



**VLADIMÍR  
MALÍK**



# HYDINA A KRÁLÍKY



**KONTROLOVANÁ KÓPIA**

len pre vnútornú potrebu vzdelávania v Dráhuškove

íslo kópie:

PRÍRODA



Ing. VLADIMÍR MALÍK

# HYDINA A KRÁLÍKY

DOMÁCI



CHOV

Príroda

Všetky práva vyhradené. Nijaká časť tejto publikácie sa nesmie reprodukovať mechanicky, elektronicky, fotokopírovaním alebo iným spôsobom rozširovania bez predchádzajúceho súhlasu majiteľov autorských práv.

Text © Ing. Vladimír Malík 2002

Farebné a čiernobiele foto © PhDr. Branislav Malík 2002

Perokresby © Ing. arch. Vladimír Malík 2002

Slovak edition © Vydavateľstvo Príroda, s. r. o., Bratislava 2002

Prvé vydanie  
Vydalo Vydavateľstvo Príroda, s. r. o., Bratislava 2002  
Zodpovedná redaktorka Magdaléna Belanová  
Text upravila Lýdia Skrobáková  
Korigovala Oľga Sedláková  
Technická redaktorka Božena Braklová  
Vytlačil Polygraf Print, spol. s r. o., Prešov  
Číslo publikácie 8083

64-003-02

ISBN 80-07-00963-9

Túto knihu dostanete kúpiť vo všetkých dobrých knižkupectvách v celej Slovenskej republike alebo si ju môžete objednať na adrese:

Vydavateľstvo Príroda, s. r. o., Duľovo nám. 12, 821 08 Bratislava 2  
Tel./fax: 02/55 42 51 60  
e-mail: priroda@nextra.sk

## OBSAH

ÚVOD ..... 7

CHOV KÚR ..... 8

Chov kúr na znášku vajec 8 • Chov kúr na mäso 23



CHOV A VÝKRM MORIEK ..... 28

Postavenie moriek medzi ostatnou hydinou 28 • Mäso moriek, jeho dietetická, výživová a kulinárna hodnota 28 • Typy a plemená moriek vhodné pre prídomové chovy 28 • Ako začať 30 • Podmienky úspešného odchovu morčiat 31 • Výkrm moriek 35 • Ustajnenie moriek 37 • Každodenné a sezónne úkony v chove moriek 39

CHOV PERLIČIEK ..... 41

Biologické a chovné vlastnosti perličiek 41 • Chov perličiek na znášku vajec 42 • Chov perličiek na mäso 44



CHOV PREPELÍC JAPONSKÝCH ..... 47

Chov prepelíc na znášku 47 • Chov prepelíc na mäso 50

CHOV VODNEJ HYDINY ..... 52

Chov a výkrm kačice domácej 52 • Výkrm kačíc 57 • Ustajnenie kačíc 59 • Starostlivosť o kačice a ich chovné prostredie 60 • Chov a výkrm kačice pižmovej 61 • Chov a výkrm husí 66

PRAVIDELNÉ A SEZÓNNE ÚKONY V CHOVE HYDINY ..... 75

Starostlivosť o hydinu a jej chovné prostredie 75 • Vyradovanie zlých nosníc 75 • Vychytávanie hydiny 75 • Preprava mládež a dospelých hydiny 75 • Prchnutie a urýchlenie výmeny peria 75 • Odkvokávanie 76 • Orezávanie zobákov a pazúrov 76

## ODCHÝLKY OD OBVYKLÉHO SPRÁVANIA ..... 77

Prelietavanie plotov 77 • Zanášanie vajec 77 • Požieranie znesených vajec 77 • Vyzobávanie peria a kanibalizmus 77

## ZABÍJANIE A OPRACOVANIE JATOČNEJ HYDINY ..... 78

Opracovanie hydiny 79

## LIAHNUTIE HYDINY ..... 80

Podmienky liahnutia pod kvôčkami 80 • Násadové vajcia 80 • Liahnutie v liahni 81



## OCHRANA ZDRAVIA HYDINY ..... 83

Karanténovanie prisúvanej a chorej hydiny 83 • Vytváranie bezstresového prostredia 84 • Dezinfekcia 84 • Ošetrovanie a kompostovanie trusu 84 • Zamedzenie prenosu ochorení 85 • Likvidácia uhynutých zvierat 85 • Prehľad neinfekčných ochorení hydiny 86 • Prehľad infekčných ochorení hydiny 86

## CHOV KRÁLIKOV ..... 88

Mäso králika 88 • Biologické a chovné vlastnosti králika 88 • Rozmnožovanie králikov 89 • Výživa a kŕmenie králikov 93 • Výkrm králikov 95 • Ustajnenie králikov 97 • Úkony súvisiace s chovom králikov 100 • Ochrana zdravia králikov 102



## VÁŽENÉ CHOVATEĽKY, CHOVATELIA

V oslovení chcem zdôrazniť, že v starostlivosti o zvieratá v prídomyých chovoch sa veľmi často angažujú ženy a zapájajú aj dorastajúce deti. Preto vždy, keď v ďalšom texte kvôli úspornosti miesta použijem výraz chovateľ, rozumejte pod ním všetkým chovateľom a chovateľky, ktorí sa touto činnosťou zaoberajú.

Publikácia je určená chovateľom, ktorí sa venujú alebo chcú sa venovať chovu hydiny a králikov so zameraním získať konzumné vajcia a mäso na samozásobenie svojich domácností. Túto činnosť v mnohých chovateľsky vyspelých krajinách podporujú aj finančnými dotáciami (Švédsko, Švajčiarsko a ďalšie).

Okrem chovateľov je publikácia určená aj majiteľom agroturistických centier, ktorí svojimi chovmi zabezpečujú stály zdroj čerstvých potravín pre ich jedálenské zariadenia. V prídomyých chovoch možno aj malým počtom chovaných zvierat dosiahnuť bezchybné eko-

logické podmienky, umožňujúce realizáciu ich základných životných prejavov, akými sú pohyb na čerstvom vzduchu, uplatnenie inštinktu pri vyhľadávaní a konzumovaní prirodzených zdrojov potravy, realizovanie pohlavného pudu, ale i také prejavy, ktoré zabezpečia komfortnosť (napríklad hradovanie, popolenie a pod.).

Váš prístup k chovaným zvieratám musia sprevádzať hlasové prejavy, pokojné zaobchádzanie a nešetrte ani pohladením. Týmto prístupom vyvoláte v nich prejavy úplnej dôvery. Pri takomto vzťahu sú aj ony schopné prekonať rôzne nepredvídané krátkodobé odchýlky v chovných podmienkach bez straty užitočnosti alebo výkyvov v zdravotnom stave.

Chovaným zvieratám vytvárajte bezstresové chovné prostredie. Nesmiete dovoliť, aby zvieratá vo vašom chove trpeli, napríklad prehúšťovaním chovných priestorov, nedostatočnou ochranou proti vysokým mrazom

**Motto:**

*„Musíte sa správať k zvieratám tak, aby ste sa v ich vedomí a podvedomí stali najpozitívnejšou zložkou ich chovného a životného prostredia. V tom je kľúč vašich chovateľských úspechov.“*

*Ing. Vladimír Malík*

alebo pôsobeniu nadmerných horúčav, nevyhovujúcimi podmienkami pri preprave, chýbaním dôležitých zložiek vo výžive a pod. Všetky uvedené aspekty totiž ovplyvňujú aj kvalitu ich potravinových produktov.

Kniha poskytuje súbor najnovších poznatkov o úrovni chovných podmienok, ktorých aplikácia vo vašom chove vám bude prinášať nielen radosť z chovu, ale aj vysokokvalitné potraviny do vašej kuchyne.

*Autor*

## CHOV KŮR

V prídromových chovoch na našom vidieku má chov kúr najdlhšiu tradíciu. Jeho úroveň najmä v súčasnom období zaznamenáva výrazný posun, a to tak vo zvyšovaní úžitkovosti, ako aj kvality získavaných potravinových produktov, t. j. vajec a mäsa.

Drobnochovateľom sú dostupné výkonné znáškové a mäsové plemená kúr, kompletne kŕmne zmesi, bielkovinové koncentráty, vitamínové a minerálne prípravky, určené pre jednotlivé úžitkové a vekové kategórie hydiny.

Mnoho chovateľov okrem výkonných typov a kŕmeniu kompletnými kŕmnymi zmesami dáva prednosť chovu znáškových a mäsovoznáškových plemien kúr a tradičným spôsobom chovu a kŕmenia. Najpodstatnejšou úlohou je apli-

Kury znášajú vajcia buď s bielou, alebo s hnedou škrupinou



kovať do prídromových chovov nové poznatky, a tak získavať mäso a vajcia najvyššej kvality.

### Chov kúr na znášku vajec

#### Význam vajec pre naše zdravie a výživu

Vajcia v komplexnom zložení obsahujú významné štruktúry bielkovín a tukov, ďalej biologicky aktívnych látok a okolo 200 ochranných protilátok.

Niektoré z týchto ochranných protilátok už boli identifikované, separované a použité na výrobu liečiv, ako napríklad *lysozým* (ničí škodlivé mikroorganizmy), *avidín* (služi na testovanie protilátok a má anti alergický účinok), *kyselina sialová* (účinná proti *rotavírusom*, hlavným patogénom črevných infekcií), *gamaglobulín IgY* (účinný proti zubnému kazu) a celý rad ďalších. Podľa predpovedí odborníkov až 30 % celosvetovej produkcie konzumných vajec bude farmaceutický priemysel spracovávať do liečiv.

Nové poznatky už umožňujú špecifickými technológiami výroby vajec zvýšiť obsah ich aktívne účinných biologických látok (tzv. GAMA vajcia, CI vajcia a pod.). Úpravou chovných podmienok a výživy možno znížiť obsah cholesterolu vo vaj-

ciach a sprístupniť ich aj konzumentom s proticholesterolovou diétou.

#### Vajce kury

V prídromových chovoch s vhodnými ekologickými podmienkami sú všetky predpoklady vyprodukovať na samozásobenie domácnosti chovateľa vajcia najvyššej kvality s najnižším obsahom cholesterolu. Kury sa na znášku konzumných vajec chovajú bez kohútov. Prítomnosť kohútov neovplyvňuje veľkosť znášky. Vajcia vyprodukované v prídromových chovoch majú prednosť v tom, že sa konzumujú v najčerstvejšom stave s nenarušeným obsahom výživových zložiek a biologicky aktívnych látok. Hmotnosť štandardných vajec sa pohybuje v rozpätí 60 až 62 g. Farba škrupiny je buď biela, alebo hnedá v 17 odtieňoch a nesúvisí s kvalitou obsahu vajca.

Z vnútorných, voľným okom postihnuteľných vlastností je pre konzumenta zaujímavá farba žĺtka, pohybujúca sa od svetložltej až po oranžovú. Závisí od obsahu m-karotenoidov a organických farbív. Najviac týchto látok obsahujú sroty sušenej pŕhlavy, lucerny a okopaniny.

#### Výživová hodnota vajca kury

Vajcia obsahujú aj určité špecifické látky, ktoré súhrnne podporujú ochranu a odolnosť človeka. Bielkoviny vajca ma-

#### Obsah výživových zložiek vo vajci kúr bez škrupiny v %

Štruktúry vajca	Sušina	Bielkoviny	Tuk	Cukry	Minerálne látky
Zĺtok	51,3	16,6	32,6	1	1,1
Bielok	12	10,6	0,2	0,9	0,6
Vajce	26,4	12,8	11,8	1	0,8

jú vysokú biologickú hodnotu a obsahujú všetky nepostrádateľné aminokyseliny.

Zĺtkový tuk je rozptýlený v mikroskopických kvapôčkach a jeho väčšia časť sa strávi už v žalúdku. Cholesterol, ktorý tento tuk obsahuje, aktivuje tvorbu žľče.

Z obsahu minerálnych látok je najvýznamnejší obsah fosforu, vápnika a železa. Fosfor a vápnik sa vyznačujú vysokým stupňom využiteľnosti. Vysoký stupeň využiteľnosti železa umožňuje koloidná forma hydroxidu železitého a jeho väzba na ovovitelin. Obsah jódu je vo vajci vyšší ako v iných potravinách živočíšneho pôvodu.

Vitamíny sú sústredené najmä v žĺtku. Vitamín C znáša tepelnú úpravu varom bez narušenia päť minút. Vajce má pomerne vysoký obsah vitamínu D, ktorý je odolný proti tepelným úpravám.

Z biologicky aktívnych látok sú vo vajci zastúpené v menšej miere aj hormóny.

#### Optimálna spotreba vajec

Kvôli vylúčeniu akýchkoľvek pochybností sa bude spotreba vajec uvádzať iba v súvislosti

so zdravými ľuďmi s nenarušenou látkovou premenou najmä vo vzťahu k tukom.

Spotrebu vajec nemožno chápať ako normu. Vzťah medzi potrebou výživových látok a biologických aktívnych zložiek je iný u detí a dospievajúcich a iný u ľudí s vysokým fyzickým zaťažením, prípadne u osôb v dozrievajúcom veku.

Za základnú orientačnú dávku možno pokladať 250 vajec kury za predpokladu, že sa budú rovnomerne konzumovať. Tento orientačný priemerný údaj spotreby sa musí upravovať

#### Výkonný znáškový typ Issa hnedý



vať s prihliadnutím na vyššie uvedené údaje, a to pre kategóriu intenzívneho rastu môže byť o 10 % vyšší, rovnako ako pre kategórie s vysokým fyzickým zaťažením, a naopak, nižší u ľudí v pokročilom veku.

#### Výkonné znáškové typy a plemená

Z výkonných znáškových typov so znáskou bieloškrupinových vajec je to Starcross 288, z výkonných typov znášajúcich vajcia s hnedou škrupinou Issa hnedý, Hisex hnedý, Morávia, Dominant modrý, čierne a hnedý. Možno ich kúpiť ako jednodňové alebo staršie vytriedené sliepočky. Liahne a firmy svoje ponuky inzerujú.

Zo skupiny ľahkých znáškových plemien sú vhodné leg-hornka, vlaška jarabičia, z ple-



Najvýkonnejšie znáškové plemeno leghornka (sliepka)

Sliepka minorcky znáša najväčšie vajcia

Sasexka svetlá zo skupiny mäsoznáškových plemien kúr má vysokú znášku

mien s kombinovanou mäsovoznáškovou úžitkovosťou sú pre znášku vhodné plymutka pásikavá a biela, amrokska, sasexka, hempšírka, rodajlendka, velsumka, barneveldka a ďalšie.

V drobnochovoch sa používajú na znášku vajec aj malé plemená kúr, ktorých hmotnosť v dospelosti nepresahuje 1 kg, znášajúce až 150 vajec s hmotnosťou 42 – 45 g. Stačí

im menší ustajňovací priestor a spotrebujú menej krmív. Na znášku nie sú vhodné kury okrasných a bojovných plemien. V dobrých podmienkach môžu dosiahnuť výkonné znáškové typy v prvom znáškovom roku 320 vajec, znáškové plemená 200 až 220 a mäsovoznáškové 180 – 200 vajec.

Kurčatá znáškových a mäsovoznáškových plemien možno

zakúpiť od drobnochovateľov, ktorí svoje ponuky inzerujú. Pre malý počet sliepok potrebných na znášku konzumných vajec nie je potrebné zriaďovať rozmnožovací chov.

#### Dĺžka chovu kúr na znášku

Nosnice výkonných typov používame iba jeden, maximálne dva roky, nosnice čistokrvných plemien najviac tri roky. Znáška je najvyššia v prvom roku, v druhom roku klesne už o 25 % a v treťom roku až o 60 %. S postupujúcim vekom stúpa úmrtnosť nosníc.

#### Podmienky úspešného odchovu kurčiat

Ak je to pre chovateľa výhodnejšie, môže si pri výkonných znáškových typoch kúpiť kurčatá vo veku 4 – 6 týždňov alebo už mládky, ktoré za 14



Amrokska z tej istej plemennej skupiny dosahuje znášku 200 vajec

Medzi dobré nosnice patrí aj malá velsumka

až 20 dní začnú znášať vajcia. V prípade znáškových a mäsovoznáškových plemien možno kúpiť kurčatá vo veku 10 až 14 týždňov, keď sa už podľa vonkajších znakov dajú rozlíšiť sliepočky od kohútikov.

Ak ste sa rozhodli pre odchov kurčiat po vyliahnutí, musíte na to vytvoriť podmienky. Nevyhnutnou podmienkou je zodpovedný prístup chovateľa ku kurčatám. Od dôsledného dodržania odchovných podmienok závisí zdravie a výkonnosť nosníc, ktoré z kurčiat vyrastú.

#### Preberanie a preprava jednodňových kurčiat

Pri preberaní jednodňových kurčiat treba skontrolovať, či majú osušený päpček, vtiahnutý a zasušený pupček, či nemajú deformity zobáčika, beháčikov, či sú bystré a životaschopné. Kurčatá, ktoré tieto požiadavky nespĺňajú, neberte.

Rovnako sa vyžaduje opatrnosť pri odbere kurčiat zasielaných železnicou, autobusovými spojmi a pri preberaní od priekupníkov. Kurčatá nemožno prepravovať dlhšie ako 24 hodín po osušení a vybratí z liahne.

Ak uplynie dlhší čas bez vody a krmenia, nastáva dehydratácia a postihnuté kurčatá aj v najlepších chovných podmienkach hynú bez akýchkoľvek príznakov. Dehydrované kurčatá možno poznať podľa mierne zvráskavenej kože na beháčikoch.

Počas prepravy z liahne, musia byť kurčatá zabezpečené aj proti podchladeniu. Odporúča sa používať univerzálne prepravné škatule alebo škatule s tvrdšieho kartónu, opatrené pod horným okrajom vetracími otvormi. Dno je potrebné vystlať utlačenejšou vrstvou drevitej vlny alebo kratším jemnejším senom.

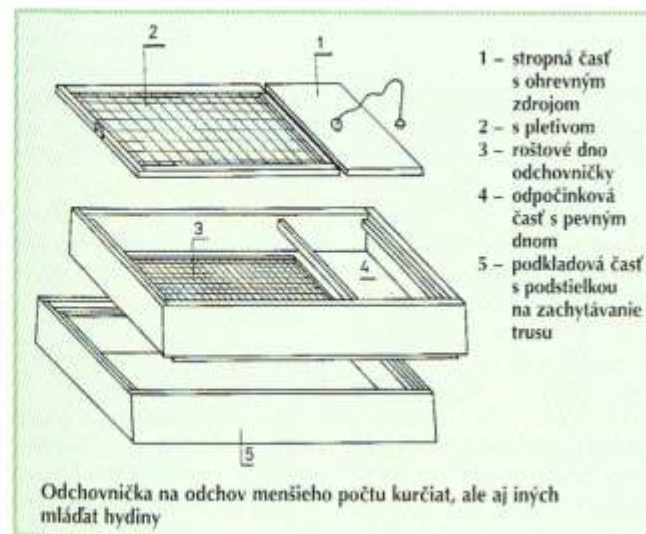
#### Požiadavky na odchovný priestor pre kurčatá a jeho vyhrievanie

Už 12 hodín pred umiestnením kurčiat musí byť pre ne pripravený vyhriaty priestor. Pri menšom počte je vhodná odchovnička s oddeleným vyhrievaným priestorom pre odpočinok a výbehový priestor, v ktorom sa umiestňujú napá-



Na prepravu jednodňových kurčiat, ale aj iných mláďat hydiny je vhodná univerzálna kartónová prepravka

jadlá a krmidlá. Roštové dno sa prekryje na obdobie 10 až 14 dní kartónovým papierom, ktorý treba po siedmich dňoch obrátiť. Pri odchove väčšieho počtu kurčiat sa odchovný





Odchovný priestor pre kurčatá po vyliahnutí

kurčiat trvala dlhší čas, možno im predložiť v klobúkovom napájadle slabší čaj, prisladený jedným percentom cukru, a v ďalších dňoch 15 až 18 °C teplú pitnú vodu.

Ako prvé krmivo sa im podáva šrotovaná kukurica najlepšej kvality. Po troch dňoch kurčatám výkonných znáškových typov sa začne do šrotu primiešavať kompletná krmná zmes, určená na odchov kurčiat, ktorá sa ako základná zložka výživy používa najmenej do ôsmich týždňov. Zo začiatku sa predkladá v žlabových, neskôr v zásobníkových krmidlách. Aby sa zabránilo stratám krmiva vytrusovaním, naplnia sa žlabové krmidlá iba do 1/3 výšky a zásobníkové krmidlá sa zavesia do takej výšky, aby ich prístupný okraj bol v úrovni chrbta kŕmených kurčiat. Popri kompletných štandardných krmných zmesiach možno používať aj krmné zmesi, ktoré sa pripravujú z bielkovinových koncentrátov primiešaním pšeničného a kukuričného šrotu podľa návodu. Kurčatá výkonných znáškových typov rastú veľmi rýchlo a iným spôsobom kŕmenia by nebolo možné zabezpečiť ich požiadavky na plnohodnotnú výživu.

#### Výživa, kŕmenie a napájanie kurčiat po vyliahnutí

priestor ohradí pásom z plastu alebo dosiek do výšky 30 až 35 cm. Od podlahy, najmä ak je betónová, sa izoluje 15-centimetrovou vrstvou podstielky z nakrátko narezanej pšeničnej slamy alebo jemnejších hoblin a na prvých štrnást dňi sa prekryje kartónovým papierom, ktorý po týždni treba obrátiť. Na vyhrievanie sa použijú úsporné ohrievače (infralampy, infražiariče, elektrické kvočky a pod.) s kapacitou zodpovedajúcou počtu odchovávaných kurčiat. Ohrievače musia umožňovať reguláciu teploty buď termostatom, alebo oddalovaním tepelného zdroja od podstielky. Vyliahnutým kurčatám je potrebné poskytovať v chovnom prostredí prvé tri dni tep-

lotu 32 °C, potom sa teplota týždeň znižuje o 2 °C až po hranicu 18 °C. Pociť vyhovujúcej teploty dávajú kurčatá najavo svojim správaním. Ak sa hromadia pri epicentre dopadu tepla z tepelného zdroja, je teplota nepostačujúca. Ak sa sústreďujú po obvode dopadu tepla, je privysoká, ak sú rovnomerne roztrúsené v priestore dopadu tepelnej energie a zachovávajú pritom rôzne, i ležiace polohy, teplota je ideálna.

Okrem optimálnej teploty sa musí kurčatám poskytovať vhodné krmivo, pitná voda, svetlo a dostatočný prívod čerstvého vzduchu. Ak doprava

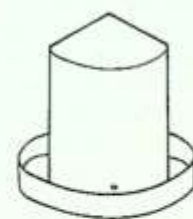
V mimovegetačnom období sa používa strúhaná mrkva premiešaná šrotom zo sušenej prhlavy, resp. lucerny a troškou zmesi, čo predkladáme na kŕmnej doštičke na ranné kŕmenie. Keď skončujú miešanku, sprístupníme im kompletnú kŕmnu zmes.

Doplňky sa začínajú podávať po siedmich dňoch, spočiatku v menších množstvách, ktoré sa s postupujúcim vekom zvyšujú. Okrem toho, že sú zdrojom živín, obsahujú vitamíny (A – rastový, C – zvyšujúci odolnosť) a liečivé zložky, ako aj zložky podporujúce ochranu zdravia. Po sprístupnení zelených výbehov sa doplnky už nepodávajú.

Ak sa odchov realizuje iba vo výbehoch bez porastu, doplnky zelených krmív musia pokračovať a môžu ich tvoriť nakrátko posekané ďatelinoviny alebo ďatelinotrávne miešanky. Po dvoch mesiacoch možno v jasových krmidlách podávať aj vypleté nejedovaté buriny, ako je hviezdica prostredná, ľudovo nazývaná kuračka, žltica a ďalšie.

Základom kŕmenia je po celý čas odchovu kompletná kŕmna zmes na odchov kurčiat, ktorej orientačná spotreba do ôsmich týždňov predstavuje na jedno kurča 1,8 kg a po dosiahnutí pohlavnej dospelosti, t. j. do začiatku znášky (142 až 145 dní), 7 kg. Pri kurčatách čistokrvných plemien leghornky a vlašky sa používa

Kŕmna doštička na predloženie prvého krmiva a neskôr na doplnkové krmivá



Klobúkové napájadlo

rovnaký typ kŕmenia ako pri kurčatách výkonných typov kŮr, ale spotreba je asi o 1 kg vyššia a pohlavnú dospelosť dosiahnu až po 165 dňoch.

Pri kurčatách čistokrvných plemien s kombinovanou mäsovoznáškovou úžitkovosťou (amrokska, plymutka, hemsprávka a ďalšie) je spotreba krmív do dosiahnutia pohlavnej dospelosti (po 180 dňoch) približne

12 až 13 kg. Ich rast je pomalší a po 60 dňoch možno ku kŕmnej zmesi pridávať aj iné doplnky, ako sú bezchybné (neskysnuté) jedálenské kŕmne zvyšky a pod. Súčasťou všetkých typov kŕmenia je grit, ktorý sa počas pobytu v teplej odchovni predkladá vo forme vysušeného piesku, vo výbehu vo forme riečneho štrku so zrnitosťou do 5 mm v osobitných krmidlách.

#### Denná spotreba obilninových a strukovinových šrotov pre kurčatá znáškových plemien

Vek [dni]	Krmivo [g]
1 – 7	5
15	15
30	30
60	75
90	95
120	100
150	110

Celková spotreba šrotu po dosiahnutí pohlavnej dospelosti je 9 až 10 kg na jednu odchovanú sliepočku.

#### Denná spotreba obilninových a strukovinových šrotov pre kurčatá mäsoznáškových plemien

Vek [dni]	Krmivo [g]
1 – 7	6
15	15
30	30
60	75
90	95
120	100
165	115

Celková spotreba šrotu do dosiahnutia pohlavnej dospelosti je 15 kg na jednu odchovanú sliepočku.

### Náhradné spôsoby kŕmenia kurčiat

Ak sa chovateľ rozhodne nepoužívať v odchove kurčiat kompletne kŕmne zmesi, musí kŕmiť kombináciou dostupných kŕmiv. Pre orientáciu uvediem príklad použitia a zastupenia jednotlivých druhov kŕmiv.

Základom je zmes zostavená zo sŕotov obilnín a strukovín v tomto percentuálnom zastúpení: kukuričný 40, pšeničný 20, ovsený 10, strukovínový 30 – ak sa použije hrach. Ak sa použije sójová múčka, podiel je 25 percent, ak extrahovaný sójový sŕot, iba 20 percent. O rozdiel sa zvýši podiel pšeničného sŕotu.

Ako doplnky zvyšujúce podiel bielkovín sú vhodné tvaroh, kyslé kravske alebo kozie mlieko a po siedmich dňoch aj natvrdo uvarené vajcia. Kyslé mlieko sa podáva v sklenených alebo plastových nádobách, tvaroh s časťou zmesi na kŕmnej doštičke.

Ako zdroj vápnika, ktorého sa v kŕmivách nenachádza dostatok, použijú sa na veľmi drobné čiastočky rozdrvené, v rúre vysušené vajcové skupiny, ktorými sa v malom množstve posype pripravená mliešanina. Množstvá ostatných doplnkov sú ako pri kŕmení kompletne zmesami. Po návyku na zatrávnený výbeh sa prestávajú aplikovať. Podiel, s výnimkou rozdrvených vajcových skupín, bude úmerný spotrebe jadrových kŕmiv, mrkva ale-

bo zelené kŕmivá v hmotnosti zmesi. Vajcové skupiny môžu tvoriť tri percentá z množstva použitej zmesi.

Prísnosť všetkých minerálnych látok v optimálnom pomere možno zabezpečiť použitím pripravkov minerálnych doplnkov, určených pre kurčatá, z obchodnej siete podľa návodu.

### Svetlo a vzduch v odchove kurčiat

Prvý deň odchovu je potrebné poskytovať svetlo 24 hodín, potom sa tento čas postupne skraca, aby sa po dvoch týždňoch pri kurčatách znáskových a mäsoznáskových plemien a pri kurčatách výkonných znáskových typov po štyroch týždňoch preslo na 16-hodinový svetelný deň. Osvetlenie v odchove sa zabezpečuje 60-wattovou žiarovkou zavesenou v takej výške, aby osvetľovala priestor s kŕmidlami, napájadlami a okrajovo aj odpočinkový priestor. Od začiatku používania výbehov sa nechá pôsobiť prirodzené denné svetlo.

Vzduch ako zdroj kyslíka dôležitého pre všetky procesy látkovej premeny musí byť v pôvodnom zložení súčasťou chovného prostredia kurčiat. Po vyliahnutí je spotreba kyslíka menšia a ak je kubatúra priestoru s odchovným priestorom dostatočne veľká, nie je potrebná nútená výmena vzduchu. Vydechovaním sa zvyšuje koncentrácia oxidu uhličitého, z vyluč-

ovaného trusu sa do vzdušia uvoľňuje čpavok a amoniak, preto sa výmena vzduchu s postupujúcim vekom musí zvýšiť. Stav vzdušia v odchovnom priestore možno kontrolovať čuchom. Ak sa zameriavajú pach čpavku alebo amoniaku, je nevyhnutné obnovenie vzdušia. K čistote ovzdušia prispieva odstraňovanie trusu a primerané vetranie.

Vo vlhkom vzduchu je účinnok škodlivín vyšší, preto je dôležité udržiavať suché prostredie.

### Výbeh a jeho vplyv na zdravie a konštitúciu kurčiat

Výbeh poskytuje životné prostredie so vzduchom optimálneho zloženia. Umožňuje kurčatám realizovať ich prirodzený inštinkt zaobstarávania potravy spojený s neustálym pohybom. Priaznivo vplyva na rozvoj dýchacej a srdcovocievnej sústavy, ktoré sú dôležitými atribútmi zdravia a výkonnosti budúcich nosníc. Pri kontakte so slnečným žiarením nastáva pri nich aktivácia karotenu a jeho premena na vitamín A.

Ak je výbeh zatrávnený, býva zdrojom doplnkovej potravy, pozostávajúcej z vegetatívnych vrcholov rastlín s vysokou stráviteľnosťou, bohatých na vitamíny a tráviace enzýmy. Porasty sú biotopom pre rôzne druhy hmyzu, ktoré sú ako potravina veľmi cenným doplnkom živočišných bielkovín. Kurčatá si vo výbehu nájdu aj rozličné

minerálne doplnky. Aby výbeh v odchove kurčiat plnil uvedenú funkciu v plnom rozsahu, treba zachovať určitý postup pri návyku na výbeh a dodržiavať opatrenia počas jeho využívania.

Kurčatám sa výbeh sprístupní najskôr v 28 dňoch, keď sú už čiastočne obrastené perim a teplota vo vonkajšom prostredí neklesá pod 18 °C. Do výbehu sa umiestňujú spočiatku na kratší čas, ktorý sa postupne predlžuje.

Ak nie sú vo výbehu prirodzené zdroje tieňa, je potrebné zriadiť jednoduché prístrešky, ktoré ich budú chrániť pred úpalom a náhlými extrémnymi výkyvmi počasia (prudké búrky a pod.). Vo výbehu nesmú byť trvale zamokrené miesta. Trávny porast sa udržiava vo sviežom stave kosením prerastených porastov a ich zavlažovaním.

Keď sú už kurčatá úplne obrastené pevným perim, možno ich nastálo umiestniť vo výbehu v uzatvárateľných odchovničkách až do štrnástich dní pred dosiahnutím pohlavnej zrelosti. Výbehy treba chrániť pred túlavými psami a dravcami.

### Za aký čas sa stanú z kurčiat nosnice

Čas, ktorý uplynie od vyliahnutia kurčiat po dosiahnutie kategórie dospelaj slepky, býva rôzny a viaže sa na príslušnosť k výkonnému znáskovému typu, respektíve plemenu slepiek. V prípade výkonných

znáskových typov so znáskou bieloskupinových vajec je to 141 dní, pri výkonných znáskových typoch so znáskou hnedoskupinových vajec 145 dní, pri znáskových plemenách kur 165 dní a pri mäsoznáskových plemenách 180 dní. Toto časové obdobie sa musí respektovať, pretože je potrebné na ukončenie vyvinu pečene a vajcovitých orgánov.

Keby sa intenzívnou bielkovinovou výživou urýchlil rast slepiek, mohlo by to spôsobiť predčasnú znásku. Možno jej predísť tým, že sa kontroluje rast a vyvin slepiek ich vážením. Oneskorená znáska spôsobuje stratu v produkcii vajec. Pred dosiahnutím pohlavnej zrelosti sa slepiečkam začnú nápadne zväčšovať a do červena vyfarbovať hrebienky a bradové laloky. Zadná brušná časť sa im začína zväčšovať a slepiečky sa už podobajú dospelým slepkam. Začiatok týchto zmien nastáva 14 dní pred dosiahnutím pohlavnej zrelosti, čo je súčasne aj čas vhodný na ich premiestnenie do znáskových kurinov. Premiestnenie po začiatku znásky spôsobí jej prerušenie.

### Podmienky úspešného chovu nosníc

#### Čo ovplyvňuje znásku

Aby sa mohla realizovať dedičná dispozícia pre veľkosť znásky, musí chovateľ splniť tie-

to podmienky: zabezpečiť optimálne prebiehajúci rast a vyvin po dosiahnutí pohlavnej zrelosti a nosniciam poskytovať optimálne priestorové a bioklimatické podmienky. Základnou podmienkou je plnohodnotná výživa, zásobujúca vajcovitné orgány dostatkom živín a stavbebných látok na tvorbu vajec a na energiu potrebnú pre všetky životné procesy.

### Znáskové kuriny

V znáskových kurinách sa uskutočňuje chov nosníc od štrnástich dní pred znáskou až po ukončenie ich využívania na produkciu vajec. Kuriny musia chrániť nosnice pred extrémnymi výkyvmi počasia a poskytovať im vhodné prostredie na znášanie vajec. Na 1 m<sup>2</sup> pôdorysnej plochy možno umiestniť najviac tri nosnice. Okrem toho musia kuriny umožňovať čo najjednoduchšie uskutočňovanie chovateľských úkonov, ako je zber vajec, dopĺňanie kŕmidiel a napájadiel, kontrolu zdravotného stavu, čistoty prostredia a pod.

Dôležitou funkciou kurinov je zabezpečiť optimálne mikroklimatické podmienky, t.j. vhodnú teplotu, vlhkosť a priaznivé zloženie vzduchu. Tieto požiadavky súčasne určujú charakter materiálu na ich budovanie.

Veľkosť a riešenie znáskových kurinov závisí aj od počtu nosníc. Pre 5 až 7 nosníc stačí kurin, ktorého náčrt s rozmerovými parametrami je na obrázku.

Pre väčší počet nosníc je vhodný kurin na druhom náčrte.

V severných podhorských a horských oblastiach je nevyhnutné zabezpečiť lepšiu tepelnú izoláciu stien. Pre optimálnu znášku by sa teploty v hniezde počas dňa mali pohybovať od minimálnej teploty 8 °C po maximálnu teplotu 26 °C.

V kurine sa musí udržiavať suché prostredie so 65-percentnou relatívnou vlhkosťou vzduchu. Vzduch musí mať opti-

málne zloženie bez vyšších koncentrácií oxidu uhličitého, čpavku a sírovodíka. Zariadenie znáškového kurína vidieť v náčrtoch kurínov aj s optimálnym rozmiestnením.

#### Príslušenstvo znáškového kurína

K základnému vybaveniu znáškového kurína patria znáškové hniezda, odpočinkový priestor s bidlami, v menších kurinách trusný rošt a pre väčší počet sliepok trusná jama v ku-

rinách. Najväčšia časť priestoru podlahy slúži na pohyb nosníc a na umiestnenie krmidiel na krmivo, grit a napájadlá. Vo väčších kurinách s vyčlenenou trusnou jamou je podlaha pokrytá 15 cm vysokou vrstvou podstielky.

**Znáškové hniezda.** Pri menšom počte nosníc stačí jedno spoločné hniezdo s rozmermi: dĺžka 60 cm, šírka 40 cm, výška 40 cm. Pri väčšom počte nosníc (do 10) stačí hniezdo s rovnakou šírkou a výškou, ale

s dĺžkou 90 cm s dvoma vstupnými otvormi pri bočných ohraničeniach.

Hniezdo s odklopným stroptom umožňuje lepší výber vajec, ako aj lepšiu možnosť kontrolovať čistotu podstielky v hniezde. Pri počte nad 10 sliepok sa využíva systém hniezdnej batérie, kde každé oddelené hniezdo stačí pre tri nosnice.

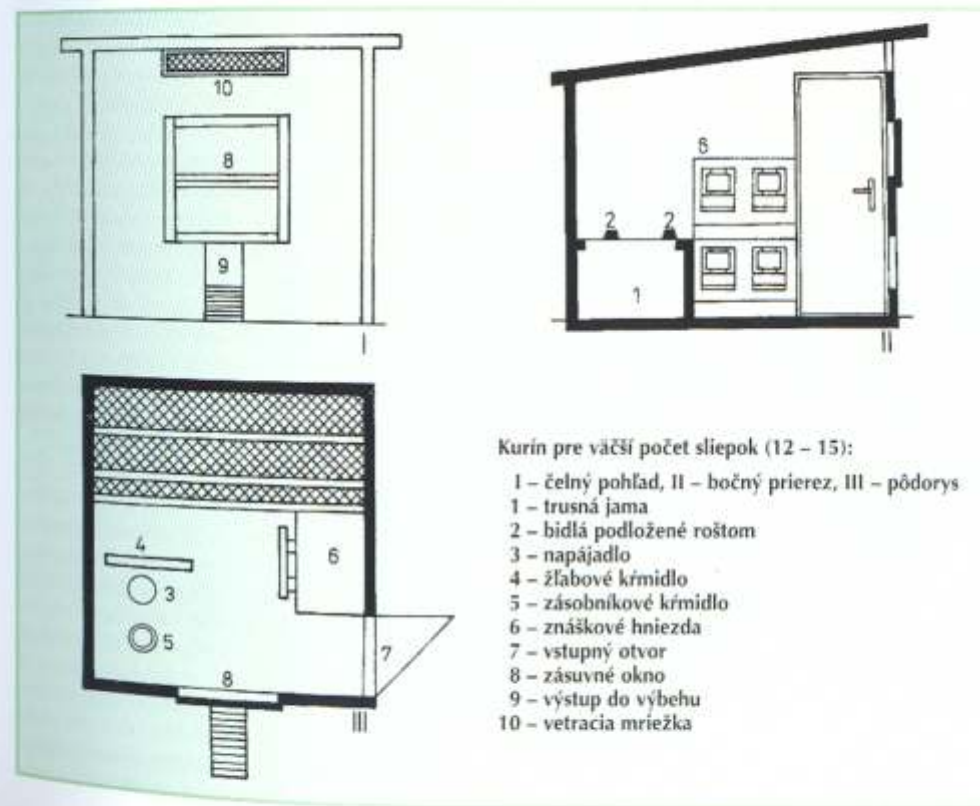
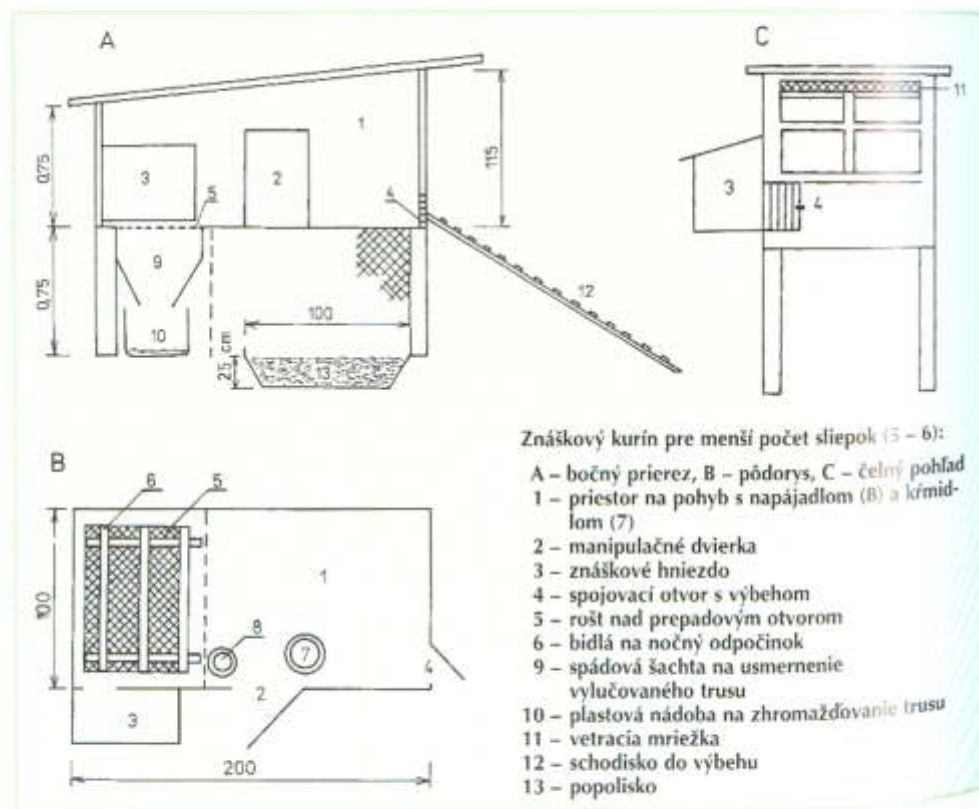
Rozmery hniezda v hniezdnej batérii: šírka 30 cm, hĺbka 40 cm, výška 40 cm. Batéria

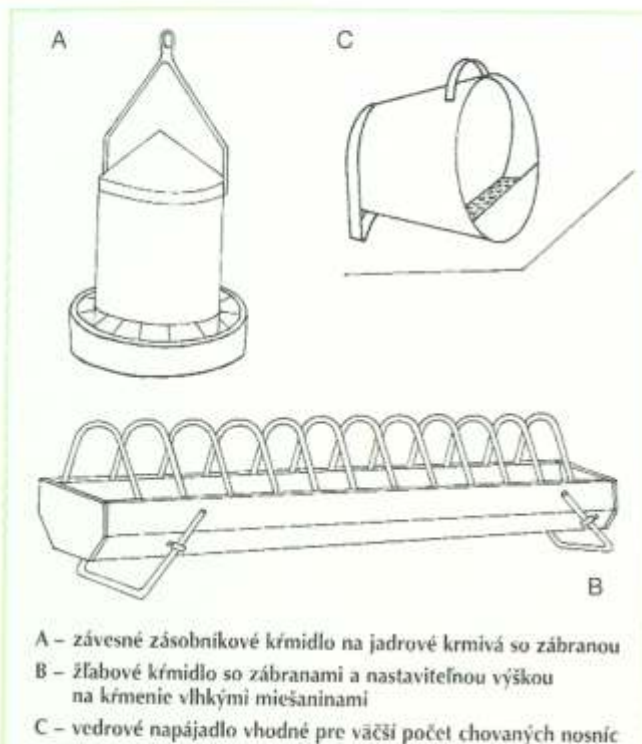
hniezd sa umiestňuje na stenu vo výške dolných hniezd 50 až 60 cm nad podlahou. Prístupné sú z bidiel nad trusným roštom alebo trusnou jamou.

**Trusná jama, trusný rošt.** Pri malokapacitných kurinách sa trusným roštom prekrýva prepádový otvor. Pri väčších kurinách sa prepádový rošt používa ako strop trusnej jamy.

Zhotovuje sa z budo vo zväraného pletiva, pričom priemery ôk nesmú byť väčšie ako 4 cm. Trusná jama je priestor ohrade-

ný do výšky 60 cm s rozoberateľnými blokmi z fošni. Nosnice vylučujú najviac trusu v noci pri sedení na bidlách, ktoré sú uložené na trusných roštach. Cez ne vylúčený trus prepadáva do trusnej jamy, v menších kurinách do pripravenej plastovej debny. Bidlá sú z hranolov, na profile širokých 3,5 cm a vysokých 3 cm, ktorých hrany sú mierne zaoblené. Bidlá sú od seba vzdialené 40 cm, podstielku tvorí nakrátko narezaná slama alebo hobliny.





A – závesné zásobníkové krmidlo na jadrové krmivá so zábranou  
 B – žlabové krmidlo so zábranami a nastaviteľnou výškou na kŕmenie vlhkými miešatinami  
 C – vedrové napájadlo vhodné pre väčší počet chovaných nosníc

**Krmidlá a napájadlá.** Pre kompletne kŕmne zmesi sa používajú závesné zásobníkové krmidlá so zábranami. Umiestňujú sa do takej výšky, aby ich prístupný okraj bol na rovnakej úrovni, ako je úroveň chrbta nosníc. Pri kŕmení kombinovanými krmivami sa používajú žlabové krmidlá so zábranami a s nastaviteľnou výškou, alebo sa umiestňujú vyvýšene – s dodržaním výšky okraja krmidla. Krmidlo na grit môže byť zásobníkové i žlabové.

Vhodné napájadlá sú klobúkové, ktoré sa umiestňujú v rov-

nakej výške ako krmidlá, čím sa chráni voda pred znečistením. Vyvýšené umiestnenie krmidiel zabraňuje vyhadzovaniu a roztrusovaniu krmiva a jeho strátam.

**Popolisko.** Zriadením popoliska sa sliapkam poskytne možnosť realizovať ich inštinkt populenia. Popolisko sa vyplní drobným pieskom a možno do neho prímiešať aj drevný popol. Piesok treba dopĺňať. Sličky sa popolením zbavujú vonkajších parazitov, ale využívajú ho aj vtedy, keď parazity nemajú. Pre desať sliepok

vystačia rozmery popoliska s pôdorysom 1 x 1,2 m. V rámci zvoleného pôdorysu sa vyhlbi jama s profilom 25 cm, ktorá sa ohraničí doskami do výšky 15 cm nad úrovňou terénu. Ak je popolisko vo výbehu, musí sa zastrešiť, aby bol plosok stále suchý.

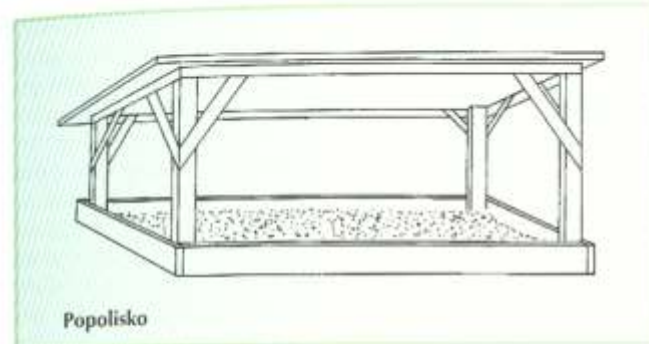
### Umiestnenie kurína

Pri umiestnení kurína treba rešpektovať dve zásady, a to vhodnú polohu so zreteľom na ochranu životného prostredia pre vlastníka i jeho susedov a vytváranie vhodnej mikroklimy v priestore kurína. Kurín umiestňujeme vo vzdialenosti minimálne 15 m od obytných domov.

O vzdialenosti kurína od ohrady medzi susedmi je nevyhnutné dohodnúť sa, najmä ak sa blíži k hranici suseda. Kvôli vhodnej mikroklimy v priestore kurína volí sa poloha pod stromami tvoriacimi tieň, čo je dôležité najmä v období vysokých letných horúčav. Okenná časť kurína má byť prístupná priamemu slnečnému svetlu iba v dopoludňajších hodinách.

### Výbeh pre nosnice

Zatravný výbeh je so zreteľom na produkciu vajec najvyššej kvality nenahradiťelný; jeho kladné účinky na zdravie a organizmus sú uvedené v kapitole o odchove kurčiat. Pri nosniciach svojim prostredím a doplnkami výživy ovplyvňuje kvalitu výživových zložiek a biologicky aktívnych látok.



Popolisko

Výbeh sa nosniciam sprístupňuje na celý deň alebo aspoň na časť dňa.

Ak výbeh nemá prirodzené zdroje tieňa, akými sú kry či stromy, treba zriadiť jednoduché tienidlo, pod ktoré možno umiestniť napájadlo a krmidlo. Aby výbeh plnil funkcie, ktoré sa od neho pri vplyve na zdravie nosníc a kvalitu znosených vajec očakávajú, musí byť jeho porast udržiavaný (pozri Výbeh a jeho vplyv na zdravie a konštitúciu kurčiat na s. 14 až 15). Na jednu nosnicu je potrebné rátať minimálne s 3 m<sup>2</sup> výbehovej plochy.

### Výživa a kŕmenie nosníc v znáške

Nosnice výkonných znáskových typov so znáskou až 320 vajec si v prvom roku vyžadujú plnohodnotnú výživu, ktorú možno zabezpečiť iba kompletnými kŕmnymi zmesami, alebo kŕmnymi zmesami pripravenými z bielkovinových koncentrátov podľa návodu na ich obale. Rovnaký spôsob vý-

živy možno uplatniť aj pre nosnice znáskových plemien.

Pre nosnice mäsovoznáskových plemien, ktorých výkonosť v znáške je podstatne nižšia, sa použije na kŕmenie

iba časť kompletnej kŕmnej zmesi, a to približne 50 %. Zvyšný podiel jadrových krmív tvorí pšenica – čiastočne vo forme šrotu, ktorý sa prímiešava do kompletnej kŕmnej zmesi – a zrna, ktoré sa predkladá na večerné kŕmenie.

Súčasťou kŕmenia sú pri všetkých spôsoboch doplnky; v zimnom období okopaniny, šrotovaná lucerna alebo prhlava, vo vegetačnom období zelený výbeh a ak nie je k dispozícii – posekaná zelená lucerna alebo prhlava.

Ako doplnok sa môžu použiť jedálenské kŕmne zvyšky za predpokladu, že neobsahujú

Výbeh je pre nosnice dôležitou súčasťou chovného prostredia



veľa soli alebo korenín. Doplnky sa používajú na ranné kŕmenie do vlhkých miešánin. Jedlénske kŕmne zvyšky sa zmiešajú s takým množstvom zmesi, aby vznikla drobivá konzistencia.

### Kŕmenie nosníc kombináciou dostupných kŕmív

Chovatelia, ktorí sa z akýchkoľvek dôvodov rozhodli kŕmiť nosnice kombináciou dostupných kŕmív, musia očakávať nižšiu znášku, než aká je pre jednotlivé skupiny proklamovaná. S týmto spôsobom kŕmenia popri nižšej znáške súvisí aj jej viazanie na klimatické podmienky. Na jar až letné obdobie pripadá 70 percent znesených vajíčok a na jesenné a zimné obdobie, keď sú vajcia najdrahšie, iba 30 percent. Základom kŕmenia je zmes obilnín a strukovín.

Z obilnín treba vylúčiť jačmeň, ktorý pôsobí na znášku vajíčok depresívne. Vhodnou kombináciou sú šroty – ovsené, pšeničné, kukuričné a strukoviny – v pomere 1 : 3 : 1 : 2. Pri večernom kŕmení sa pridáva 30 g pšenice v zrne. Doplnky musia navyše obsahovať minerálnu zložku s vyšším obsahom vápnika.

Vhodné sú obchodné prípravky minerálnych látok určené pre nosnice. Náhradným riešením je pridávanie vysušených a podrvených vajcových skupín do vlhkých miešánin, alebo podávanie omietky, prípadne vápencového gritu v oso-

bitných kŕmidlách na voľnú konzumáciu.

### Spotreba kŕmív pri nosniciach

Ročná spotreba kŕmív nosníc výkonných znáškových typov, vyjadrená v spotrebe kompletnej kŕmnej zmesi, sa pohybuje od 38 do 39 kg, pri nosniciach znáškových plemien od 41 do 42 kg. Spotreba zmesi zostavovaných z obilnín a strukovínových šrotov je pri nosniciach znáškových plemien 50 kg, pri nosniciach mäsovoznáškových plemien 60 kg.

Objemové kŕmivá – zelené kŕmivá a senné múčky obsahujú viac vlákniny, ktorá ovplyvňuje pocit mechanického nasýtenia. Preto je potrebné ich množstvá limitovať. Podiel lucernových a prhľavových šrotov nesmie presahovať päť hmotnostných percent z podielu hmotnosti jadrových kŕmív.

Vo vegetačnom období si nosnice, ktoré majú prístup do zatravnenej výbehu, prijímajú zelené kŕmivo a vlákniny regulujú podľa svojich potrieb.

### Pitná voda a grit

Množstvo vody, ktorú nosnica spotrebuje, závisí od obsahu vody v kŕmive a od teploty prostredia, v ktorom sa nosnica pohybuje. V zimnom období bude minimálna, pri vysokých teplotách v lete maximálna. Pri kŕmení, ktorého súčasťou sú okopaniny a zelené kŕmivo,

bude nižšia, ako pri kŕmení suchými kŕmivami. Preto platí zásada, že voda sa aplikuje v prebytku, aby bola k dispozícii počas celého dňa.

Dôležité je, aby voda mala primeranú teplotu – v lete 6 až 12 °C, v zime 12 – 18 °C, pretože aj z týchto dôvodov treba častejšie vymieňať. So zreteľom na možnosť infekcie treba pitnú vodu najmä v letnom období dezinfikovať na to určenými prostriedkami. Nedostatok pitnej vody znižuje spotrebu kŕmiva, ako aj znášku, alebo spôsobuje jej prerušenie.

Na pitie sa používajú také napájadlá, ktoré dostatočne chránia pitnú vodu pred znečistením. Túto požiadavku najlepšie spĺňajú kvapkové ventilové napájadlá, ktorých prístupná výška je na úrovni hlavy nosnic.

Presným množstvom vody sa plnia napájadlá pri podávaní vitamínov rozpustných vo vode, alebo liečiv, ktorých aplikácia je viazaná na stanovené množstvo vody.

Napájadlá treba pred každým naplnením dôkladne vypláchnuť, v letnom období každý týždeň vydezinfikovať dezinfekčným roztokom a potom vypláchnuť čistou vodou. Ako grit možno použiť riečny štrk so zrnitosťou do 1 cm.

### Hygiena kŕmív

Ako doplnky nemožno používať živočišne tuky, ani odrezky z prerastenej mäsa, okrem tuku získaného spraco-

vaním jatočných králikov. Zvýšením by sa tým obsah cholesterolu vo vajci a pri skrmovaní kašľerických mäsovokostných múčok aj obsah zdravotne rizikových látok. Pri nákupe kompletnej kŕmnej zmesi a biellovinových koncentrátov treba skontrolovať dátum výroby na obale. Výrobca garantuje bezchybnosť zmesi iba tri mesiace od dátumu výroby. Po tomto termíne sa niektoré zložky s obsahom tuku znehodnocujú oxidáciou. Odporúča sa nakupovať iba také množstvá kompletnej kŕmnej zmesi, ktoré sa stačia do uvedeného dátumu spotreby skŕmiť.

Ak sa zmes pripravujú z dostupných kŕmív, je potrebné venovať pozornosť nákupu zrnovín. Staré alebo zle ošetrované a uskladnené obilniny potuhnú, čo pozná podľa nepríjemného zápachu. Veľmi dôsledne sa musí kontrolovať stav hrachu a najmä sóje, ktoré okrem znehodnotenia môžu obsahovať pre zdravie nosníc a kvalitu vajíčok nebezpečné jedovaté plesňové toxíny (aflatoxíny); tieto toxíny môžu okrem tráviacich porúch zaviniť aj ich hynutie.

Obilniny a strukoviny sa neskladujú do zásoby, maximálne na obdobie troch mesiacov kŕmenia. Zrnoviny treba uskladňovať v jutových vreciach a šroty z nich buď v plastových, alebo v drevených zásobníkoch. Okopaniny treba pred strúhaním zbaviť nahnívých ale-

bo poškodených častí vykrojením a strúhať ich tesne pred pravou vlhkej miešatinou.

Vlhké miešatinu sa podávajú iba v množstvách, ktoré nosnice v priebehu dvoch hodín skonzumujú. Nové kŕmivo, prípadne kŕmny doplnok, je potrebné spočiatku pridávať v menších množstvách. V plnom rozsahu ho možno zaradiť na 4. až 6. deň.

### Teplota prostredia a jej vplyv na znášku

Optimálna teplota s priaznivým vplyvom na znášku je 12 až 18 °C. Hraničné teploty, ktoré znižujú znášku, sú nad 28 a pod 8 °C. V každom prípade treba nosnice chrániť pred extrémnymi teplotami v kurinách v čase nočného odpočinku; takéto teploty môžu zastaviť tvorbu vajíčok. Týmto situáciám možno predchádzať tým, že kurin zateplíme obložením stien otepľovacími materiálmi alebo balíkmi lisovanej slamy.

Ak je k dispozícii nevykurovaný skleník, možno ho nosniciam sprístupniť cez deň. Vyššie teploty, ktoré v ňom na sliepky pôsobia, pozitívne ovplyvňujú tvorbu vajíčok.

V horských a podhorských oblastiach sa zlepšia tepelné podmienky v kurinách kombinovaných so soláriom. Teploty nad 28 °C utlmujú činnosť všetkých, teda i vajcovitých orgánov v tele, čím spôsobujú pokles znášky. Tieň poskytuje teplotu o 4 °C nižšiu, ako je

teplota na priestranstve vystavenom slnku. Preto je vhodné umiestniť kurin do tieňa stromov.

Za horúčav sa odporúča postrekovať vodou strechy a okolie kurínov, v popoludňajších a ranných hodinách aj plochy výbehov.

### Svetlo a jeho vplyv na znášku

Svetlo a jeho intenzita ovplyvňujú tvorbu vajíčok tým, že aktivujú vylučovanie hormónu oxytocínu, ktorý stimuluje znášku. Šľachtením na vysokú znášku kŕm sa táto priama závislosť od svetla zmiernila.

Nepriaznivý účinok krátkeho svetelného dňa možno kompenzovať aj výživou. Výkonné znáškové typy sa vyznačujú veľkou žravosťou, čo možno súvisí s tým, že aj pri kratšom svetelnom dni dokážu prijať také množstvo kŕmív, ktoré svojím obsahom živín stačí pokryť ich potrebu na každodennú tvorbu vajíčok.

Znižovanie svetelnej intenzity v nadväznosti na znižovanie denných teplôt, ktoré nastáva v jesennom období, môže veľmi negatívne ovplyvniť začiatok znášky najmä pohlavne dospievajúcich mládok. Z tohto dôvodu sa na odchov sliepčiek odporúčajú kurčatá výkonných znáškových typov, ktoré sa vyliarli najneskôr do konca apríla, kurčatá znáškových plemien kŕm do polovice apríla a kurčatá mäsovoznáškových plemien do polovice marca.

### Vzduch, jeho zloženie a vplyv na znášku

Všetky živočíšne organizmy sú viazané na vzduch optimálneho zloženia. Pri dýchaní získavajú z neho kyslík, ktorý je dôležitý pre všetky oxidačné činnosti v organizme, a ako nežiaducu zložku vylučujú z tela oxid uhličitý. Vyššia koncentrácia oxidu uhličitého vo vdychovanom vzduchu spôsobuje útlm činnosti všetkých, teda aj vajcovitých orgánov.

V ustajňovacom priestore sa do ovzdušia uvoľňuje čpavok a sírovodík vo forme plynov – produktov rozkladných procesov vylučného trusu. Okrem tlmiacich účinkov majú aj škodlivé účinky v tom, že narúšajú ochrannú funkciu sliznic dýchacích ciest a umožňujú vstup infekcii. Preto je potreba výmeny vzduchu v ustajňovacích priestoroch dôležitá. Zabezpečuje sa buď vetracími mriežkami s reguláciou veľkosti vetracej štrbiny, alebo systémom vetrania kominového typu. V letnom období možno nahradiť plné dvere pletivovými, prípadne výsuvné okná pletivovými ráhami.

Zvýšenú koncentráciu týchto škodlivých plynov možno zaznamenať čuchom, a vtedy je už nevyhnutné odstrániť z uzavretých priestorov kurínov ich zdroje. Kontakt so stále čerstvým vzduchom majú nosnice pri pobyte vo výbehu, preto je vhodné sprístupňovať im ho aj z tohto dôvodu na

čo najdlhšie obdobie. Čistota ovzdušia súvisí s udržiavaním čistoty a hygieny v ustajňovacom objekte.

### Dobrá zdravotný stav nosnic – predpoklad vysokej znášky

K faktorom, ktoré ovplyvňujú výkonnosť v znáške, patrí zdravotný stav nosnic. Dobrý zdravotný stav je podmienený plnohodnotnou výživou, zachovaním hygieny a čistoty chovného prostredia, ako aj možnosťou výbehu.

Popri týchto podmienkach patrí k dôležitým opatreniam, zabezpečujúcim trvalý dobrý stav, ochrana nosnic pred nákazlivými ochoreniami (pozri časť Ochrana zdravia hydiny, s. 83).

### Znáška, zber, triedenie a ošetrovanie vajec

#### Veľkosť vajec

Za predpokladu splnenia podmienok nenarušeného rastu a vývinu sa znáška začína vo všetkých skupinách nosnic po dosiahnutí pohlavnej dospelosti, v termínoch uvedených v kapitole Kedy sa stanú z kurciat nosnice. Niektoré nosnice napriek rovnakému veku môžu meškať so začiatkom znášky dva až päť dní.

Prvých 10 až 14 znosených vajec je menších, ako stanovuje štandard pre príslušnú skupinu nosnic. Pre výkonné znáškové typy kŮr a pre nosnice znáškových plemien je stano-

vená hmotnosť vajca 60 – 62 g pre nosnice mäsovoznáškových plemien 59 – 63 g. Menšie alebo väčšie odchýlky v hmotnosti a tvare vajec sa môžu vyskytnúť na konci ročného znáškového cyklu. Celkový počet znosených vajec za ročný cyklus, ako aj ich veľkosť sú dedične zakódované.

Na začiatku znáškového cyklu sa vyskytujú menšie vajcia preto, lebo vajcovod, v ktorom sa obaluje žltok bielkom a škrupinou, sa musí tvoriť štandardne veľkých vajec prispôbiť. V druhom roku znášky je hmotnosť vajec tých istých nosnic o 2 – 3 g vyššia.

Odchýlky v hmotnosti sa môžu vyskytnúť aj ako dočasný jav alebo ako individuálna vlastnosť niektorej nosnice. Mimoriadne veľké vajce má dva alebo aj tri žltky.

#### Farba a pevnosť škrupiny, odchýlky v tvare vajec

Farba škrupiny je podmienená dedične. Môže byť biela, ako napr. vajcia znáškových plemien kury a výkonných znáškových typov s bielou farbou operenia (Starcross), alebo hnedá v 16 farebných odtieňoch, ako napr. vajcia farebných, tzv. sexalínkových znáškových typov (Hisex hnedý, ISSA hnedý, Dominant), ako i mäsovoznáškových plemien. Škrupina hnedo sfarbených vajec má menej pórov a je o niečo pevnejšia ako škrupina bielych vajec.

Pevnosť škrupiny závisí aj od dostatočného prísunu vápnika v podávaných krmivách. Ak sliepky znášajú vajcia s tenkou škrupinou, poukazuje to na nižšiu hladinu vápnika v krmnej dávke, alebo na nedostatok vitamínu D. Najskôr treba zvýšiť prísun zdrojov vápnika v krmnej dávke, napríklad primiešaním podvrvených vajcových škrupín. Keď sa pevnosť škrupiny nezlepší, aplikuje sa prísun vitamínu D.

Ak má tenkú škrupinu iba jedno vajce, prípadne ak je vajce znosené bez škrupiny, len v podškrupinových blánach, je to dôsledok poruchy tvorby vajec niektorej zo sliepok.

Za normálny sa pokladá elipsoidný tvar vajca, ktoré má na jednom póle širší, „tupý“ koniec a na druhom póle užší, „ostrý“ koniec.

Odchýlkou od základného tvaru môže byť pretiahnuté vajce (ak je takéto vajce súčasne aj väčšie, obsahuje dva i viac žltkov) a guľovité vajce, ktoré obsahuje menej bielka. Povrch má byť hladký. Ak je škrupina deformovaná alebo drsná, ide o poruchu vo funkcii posledného úseku vajcovodu, kde sa tvorí škrupina.

#### Zber, triedenie, ošetrovanie a ukladanie vajec

Nosnice po ustálení chovných a klimatických podmienok znášajú vajcia v skorších ranných hodinách, najneskôr

do 10. hodiny dopoludnia. Prvý zber vajec sa uskutoční po rannom kŮrení, druhý pri obedňajšom. Ak sú niektoré vajcia znečistené trusom, umyjú sa vlhkou špongiou a osušia suchou handričkou. Nečistotu možno odstrániť aj skleným papierom.

Vajcia s narušenou škrupinou a s odchýlkami tvaru treba vyčleniť a čo najskôr použiť. Nenarušené vytriedené vajcia sa ukladajú na lisovanú podložku a na krátkodobé uskladňovanie sa umiestňujú v tmavejšej miestnosti s teplotou do 15 °C. Pri ukladani týchto vajec sa odporúča zvoliť systém, aby sa používali v takom časovom slede, ako boli znosené. V prostredí s teplotou do 15 °C ich možno uskladňovať mesiac od znosenia. Na dlhodobšie uskladňovanie – do dvoch mesiacov – sa umiestňujú do chladničky.

### Chov kŮr na mäso

Mäso jatočných kurciat, sliepok a kohútov je zdrojom plnohodnotnej výživy a vyznačuje sa vysokým stupňom strá-

viteľnosti. Je vhodné pre všetky rastové i vekové kategórie, ako aj pre ľudí s diétami pri poruchách funkcií tráviacej sústavy a pri srdcovocievnych ochoreniach, aj pre rekonvalescentov a ľudí s opotrebovanou tráviacou sústavou. Zabezpečuje prísun najdôležitejších výživových a biologicky aktívnych látok bez fyziologického zaťažovania tráviacim procesom. Jeho podiel v stravovacích režimoch sa zvyšuje aj u zdravých ľudí, čo súvisí so zmenami vo fyzickom zaťažení a v zmenenom spôsobe života súčasných generácií.

Obsah bielkovín v mäse kŮr je vyšší ako v bravčovom, hovädzom i ovčom mäse. Ich vysoká účinnosť a využitie súvisia s vysokým stupňom stráviteľnosti a vysokým zastúpením esenciálnych aminokyselín. Tučky obsahujú nasýtené a nenasýtené masné kyseliny, ktoré pozitívne ovplyvňujú rast a celkovú látkovú premenu.

V súčasnosti sa zistila aj ich funkcia pri potláčaní hladiny cholesterolu v cievach. Obsah škodlivého cholesterolu v hydínovom mäse je až trojnásobne nižší ako v bravčovom mäse.

#### Obsah výživových zložiek v %

##### V mäse kurciat:

Sušina 25,2, bielkoviny 21,6, tuk 2,5, minerálne látky 1,1

##### V mäse sliepok a kohútov:

Sušina 27,1, bielkoviny 22,8, tuk 3,3, minerálne látky 1

Obsah minerálnych látok a vitamínov je veľmi priaznivý.

Najvyššou stráviteľnosťou a biologickou hodnotou sa vyznačuje mäso kurčiat, nižšou mäso sliepok a kohútov, ale vhodnou kuchynskou úpravou sa môžu tieto rozdiely zminimalizovať.

### Výkrm kurčiat v prídomových chovoch

#### Aké kurčatá vykrmovať

V drobnochovoch a chovných zariadeniach agroturistických centier možno vykrmovať kurčatá výkonných mäsových typov, kurčatá mäsových a mä-

sovoznáškových plemien, najmä kohútiky vtedy, keď sliepčiky boli určené na odchov ako budúce nosnice. Vykrmovať možno aj kohútiky farebných znáškových typov, ktoré sa oddeľujú od sliepčiek v prvý deň po vyliahnutí. Všetky sú na našom trhu dostupné.



Kohút plemena kornýška biela je vhodný na kríženie s plymutkou bielou; ich kurčatá sú vhodné na výkrm



Kohút australorpy je vhodný na produkciu výkrmových kurčiat v čistej forme



Sliepka australorpy



Sliepka plymutky bielej



Kohút faverolky lososovitej



Sliepka faverolky lososovitej

Najlepšie výsledky v rýchlosti rastu a osvalenia sa dosahujú pri výkrme kurčiat výkonných mäsových typov (Hybro, COBB, ROSS, ale i ďalších). Dobré výsledky možno dosiahnuť z mäsových plemien s kurčatami plemien kornýška, faverolka a s kurčatami plemien krížencov kornýšky s plymutkou bielou. Z kurčiat mäsovoznáškových plemien sú vhodné kurčatá plemien hemšírka, plymutka, amrokska, sasexka, najmä ich kohútiky. Úspokojivé výsledky pre menej náročných chovateľov sa dosahujú výkrmom kohútikov farebných znáškových typov.

#### Výkrm kurčiat výkonných mäsových typov

Pri kúpe, preprave a poskytovaní chovných podmienok kurčiat výkonných mäsových typov sa postupuje ako v prípade kurčiat výkonného znáškového typu, s výnimkou výživy a krmenia. Na krmenie sa v prvých troch dňoch po premiestnení do odchovného priestoru používa buď kompletná krmná zmes na výkrm kurčiat, alebo zmesi zosťavené z dostupných krmív.

Konkrétny typ krmenia závisí od toho, či sme sa rozhodli pre intenzívny alebo polointenzívny spôsob výkrmu. Kompletné krmné zmesi sa používajú pre kurčatá s veľmi rýchlym rastom a dobrým stupňom osvalenia prs a stehien.

Náhradný systém krmenia kombináciou dostupných kr-

mív možno využiť pri výkrme kohútikov mäsovoznáškových plemien. Pre tento systém krmenia sa chovatelia niekedy rozhodnú v presvedčení, že kvalitné a zdravotne bezchybné kuracie mäso možno získať iba použitím prirodzených krmív, zeleného krmiva a ďalších krmív v kombinácii s priamou pastvou vo výbehu a pôsobením výbehových podmienok – čerstvého vzduchu, slnečného žiarenia a pohybu.

#### Intenzívny výkrm kurčiat

Intenzívny výkrm kurčiat sa uskutočňuje v uzavretom temperovanom chovnom priestore. Po 4. týždni, keď majú kurčatá pokrytú väčšiu časť tela pevným perím a vytvárajú si v tele väčšie množstvo tepelnej energie, znížime teplotu na 22 °C, po 5. týždni na 18 °C. Kompletná krmná zmes na výkrm kurčiat s označením *Starter* sa používa do 11 dní, po nej až do 25 dní krmná zmes na výkrm a po nej až do skončenia výkrmu tzv. dokrmovacia krmná zmes. Pri tomto type krmenia a dodržaní ďalších podmienok (dostatok pitnej vody, vhodný svetelný režim) možno dosiahnuť jatočnú hmotnosť kurčatá 1,5 kg za 6 týždňov. Ťažšie, tzv. pečenáčové kurčatá s hmotnosťou 2 – 2,5 kg, sa vykrmujú 50 až 55 dní. Pri osobitných požiadavkách na využitie porciovaného a vykosteného mäsa – napríklad na výrobu diétnej šunky – sú vhodné kurčatá so živou



Výkrmené kurčatá výkonného mäsového typu kúr

hmotnosťou 3 – 3,5 kg, ktorých výkrm trvá 10 až 12 týždňov.

Namiesto špecializovaných krmných zmesí si pre jednotlivé úseky výkrmu možno pri-

V prídomových chovoch môžeme dosahovať veľmi dobré výsledky aj s kurčatami výkonných mäsových typov



praviť krmnú zmes z bielkovinového koncentrátu na výkrm kurčiat, do ktorého sa prmieša stanovený podiel pšeničného a kukuričného šrotu či ďalších komponentov, uvedených v návode. Pri jej používaní možno aplikovať aj ďalšie doplnky, a to do troch týždňov tvaroh s nadrobno nasekaným zeleným krmivom, prípadne kyslé mlieko. Po troch týždňoch možno zaradiť nenarušené jedálenské zvyšky, zahustené krmnou zmesou do drobivej konzistencie. Ak sa vytvorí návyk na prijímanie doplnkových krmív, môžu tvoriť až 20 % objemu spotrebovaných krmív.

Na výkrm kurčiat do hmotnosti 1,5 kg sa spotrebuje 2,5 až 2,7 kg krmnej zmesi, do hmotnosti 2 kg 3,5 – 3,7 kg, do hmotnosti 2,5 kg 4,7 – 4,9 kg, do hmotnosti 3 kg 6,9 – 7,5 kg

**Denná spotreba výkrmových krmných zmesi na jedno kurča**

Vek [dni]	Krmivo [g]
1	12
5	23
10	48
15	75
20	92
25	110
30	125
35	140
40	151
45	160
50	168
55	176
60	182
65	188
70	194

a do hmotnosti 3,5 kg 7,5 až 8 kg krmnej zmesi.

Pri dodržiavaní ideálnych chovných podmienok a používaní bezchybných krmných zmesí možno pokladať za úspech, ak sa dosiahne jatočná hmotnosť 1,5 kg za 36 dní, 2 kg za 42 dní, 2,5 kg za 49 dní, 3 kg za 58 dní a 3,5 kg za 65 dní. Ak sa prírastky hmotnosti sledujú vážením, zaznamenáva sa pri kohútikoch vyššia hmotnosť, ako pri rovnako starých slepočkách. Po prvom týždni je rozdiel v priemere 10 g, v 5. týždni už 120 a v 8. týždni až 520 g. Pri ukazovateľoch hmotnosti a rýchlosti rastu sú uvedené priemerné hodnoty pre obidve pohlavia. Do vyšších hmotností je výhodnejšie vykmovať kohútiky, ale rozhodnutie závisí od chovateľa.

Na intenzívny výkrm je najvhodnejšia hlboká podstielka. Na 1 m<sup>2</sup> sa pri výkrme do 1,5 kg umiestňuje 10 – 12 kurčiat, pri výkrme do 2 kg 8 a do 3 až 3,5 kg 5 vykrmovaných kurčiat. Ak sa uskutočňuje v letnom období a dokrmovanie pripadá na obdobie horúčav, nesmie teplota vo výkrmovom priestore vystúpiť nad 30 °C. V čase vysokých teplôt sa uplatňujú podobné opatrenia ako v rovnakých podmienkach pri kurách s vysokou znáškou. V každom prípade, ak je vo výkrmovom priestore vo výške 1,5 m nad úrovňou podstielky teplota vyššia ako 25 °C, celý priestor sa musí dôkladne vetrať.

#### Polointenzívny výkrm kurčiat

Polointenzívny výkrm kurčiat trvá dlhšie a aj preto je spotreba krmiva na 1 kg prírastku vyššia ako pri intenzívnom výkrme. Je vhodný pri výkrme kurčiat mäsovoznáškových plemien alebo kohútikov farebných znáškových typov. Ak sa chovateľ rozhodol, že chce vykmovať kombináciou dostupných krmív s využívaním ekologických podmienok, ktoré poskytuje výbeh, môže použiť polointenzívny výkrm aj pri kurčatách výkonných mäsových typov.

Chovné podmienky sú na začiatku rovnaké ako pri intenzívnom výkrme s týmito odchýlkami: Vo výžive sa použije krmná zmes na výkrm kurčiat iba do 14 dní od vyliahnutia, ktorá v zimnom období nahradí zmes z dostupných jadrových krmív, kombinovaných s minerálnymi a vitamínovými prípravkami a s doplnkami strúhaných okopanín s datelinovými alebo prhlavovými šrotmi a vo vegetačnom období s nadrobno narezaným zeleným krmivom. Tieto komponenty sa môžu kombinovať najmä v prvých dňoch odchovu s tvarohom alebo kyslým mliekom.

Príklad zmesi jadrových krmív zostavených zo šrotov dostupných krmív v percentách: kukurica 40, pšenica 30, hrach 20, jačmeň 10. Hrach možno zameniť za extrahovaný sójový šrot alebo za sójový múčku, ktorých podiel bude 15 % a sú-

časne sa zvýši podiel pšenice z 30 na 35 %.

Po troch týždňoch sa zníži podiel kukuričného šrotu na 30 percent a o tento rozdiel sa zvýši podiel pšeničného šrotu. Do týchto zmesí treba podľa návodu zamiešať vitamínovo-minerálne prípravky, určené na výkrm kurčiat. Použiť možno aj spôsob, pri ktorom sa 50 percent základnej krmnej zmesi, určenej na výkrm kurčiat, zmieša s 30 percentami pšeničného a 20 percentami kukuričného šrotu.

V priaznivých klimatických podmienkach sa po štyroch týždňoch sprístupní na 2 až 4 hodiny zatravnovaný výbeh. Jatočná hmotnosť sa dosahuje až za dvojnásobok času ako pri intenzívnom výkrme a pri brojlerových kurčatách za 1,5-násobok času. Spotreba jadrového krmiva na 1 kg prírastku je v porovnaní s intenzívnym výkrmom vyššia o 25 percent. Po piatom týždni možno výkrm uskutočňovať vo vzdušných výkrmových prístreškoch.

#### Výkrm a dokrmovanie kurčiat mäsových a mäsovoznáškových plemien

Dokrmujú sa odrastené kohútiky a slepočky, ktoré sa pre rôzne nedostatky nedajú použiť na ďalší chov. Na ich dokrmovanie poslúži jednoduchý, z troch strán uzavretý prístrešok. Dno môže tvoriť vyvýšený drevený alebo plastový rošt. Predná stena je z latiek

s medzerami, umožňujúcimi prestrčiť hlavu ku krmidlu a napájadlu, ktoré sú umiestnené z vonkajšej strany výkrmového koterca. Strieška sa dá odklopiť. Na 1 m<sup>2</sup> sa umiestňuje päť kurčiat. Výkrmový koterec umiestnime do tieňa stromov.

Na dokrmovanie sa používa základná zmes z kukuričného, pšeničného, jačmenného a extrahovaného sójového šrotu v pomere 3 : 3 : 3 : 1. Ako doplnky sa využívajú jedálenské krmné zvyšky, nakrátko narezané zelené krmivo so zmesou šrotov. Podávajú sa vo forme vlhkej miešaniny na rané krmenie. Mladú zelenú lucernu, vypleté krmné buriny (ako napr. hviezdicu prostrednú – ľudovo nazývanú kurač-

ka, žlticu – pre vysoký obsah vody nazývanú vodnica, a ďalšie), predkladáme v jaslovom krmidle na voľnú konzumáciu.

Počas dokrmovania, ktorého dĺžka závisí od veku zaradených slepočiek a kohútikov, sa zlepšia chuťové vlastnosti ich mäsa. Denná spotreba jadrových krmív na kus a deň je pri kurčatách vo veku 5 týždňov 130 – 150 g, po 6 týždňoch až 180 g.

#### Zhodnotenie mäsa sliedok a kohútov po vyradení z chovu

Mäso kohútov a sliedok vyradených z rozmnožovania a zo znášky sa zhodnocuje v takom stave, v akom sa nachádzajú pri vyradení, t. j. bez ďalšieho dokrmovania.

Pri extenzívnej výžive v kombinácii s používaním výbehov dosiahneme uspokojivé výsledky



## CHOV A VÝKRM MORIEK

### Postavenie moriek medzi ostatnou hydinou

Morka je najväčším zástupcom hydiny. Produkuje mäso veľmi dobrej kvality so širokým kulinárnym využitím. Záujem o chov moriek narastá aj medzi drobnochovateľmi, ktorí majú v bezprostrednom okolí svojich domov vhodné chovné podmienky. Kvôli objektivite a plnej informovanosti treba zdôrazniť, že morky patria k najchulostivejšiemu druhu hydiny s najvyššími nárokmi na starostlivosť v odchove do deviatich týždňov po vyliahnutí.

V porovnaní s ostatnými druhmi hydiny možno pri morčákoch zaznamenať:

- požiadavky na vyššiu teplotu chovného prostredia v prvých týždňoch po vyliahnutí,
- zníženú orientačnú schopnosť po vyliahnutí,
- vysokú citlivosť na stresové podnety a skratové postresové reakcie,
- vyššiu potrebu mangánu a vitamínov až do obdobia pasťového využívania výbehu,
- vyššiu citlivosť na zmeny a extrémne hodnoty klimatických pomerov až do deviatich týždňov veku.

Medzi pozitívne a v chove využiteľné vlastnosti patrí vro-

dený inštinkt moriek vyhľadávať potravu. Priestrannšie výbehy s vegetáciou vhodnou na pastvu moriek znamenajú podstatné zníženie nákladov na krmivá, minerálne a vitamínové prípravky. Prírodné ekologické podmienky a získavanie časti potravy v prirodzenom stave má vplyv na vysokú biologickú hodnotu mäsa takto odchovávaných a vykrmovaných moriek.

### Mäso moriek, jeho dietetická, výživová a kulinárna hodnota

Mäso moriek je pre svoje výživové a chuťové vlastnosti určené na sviatočné stolovanie. Veľkosť jednotlivých celistvých svalových útvarov umožňuje veľmi široké použitie a tvarovanie do maximálne veľkých porcií.



Rez na prsnú svalovinu moriek

Mäso z jednotlivých častí tela morky má rôznorodé sfarbenie, ale aj rozdielne chuťové kvality súvisiace s osobitým kuchynským použitím. Mäso prsnej svaloviny, ktorá má najvyššie výživové hodnoty, má rovnako ako svalovina krídel preťovo-svetlé sfarbenie. Mäso stehien je tmavšie červené a mäso chrbta má svetločervenavú farbu.

Rozdiely vo farbe mäsa súvisia s jeho zložením a s obsahom myoglobínu. Najširšie použitie má prsná svalovina, po nej vykosené mäso zo stehien. Mäso z lýtok je vhodné na pečenie, údenie, morenie, na výrobu klobás a salám. Krídla a mäso z chrbta sú vhodné na dusenie (guláš, perkelt, paprikáš). Vykosené mäso sa používa na prípravu niektorých jedál a údenárskych výrobkov (klobás, salám, sekanec, haše, tlačeniek, aspiku a pod.).

### Typy a plemená moriek vhodné pre prídumové chovy

Náš trh disponuje veľkovýrobnými typmi moriek širokoprých ľvanská, morkami širokoprými ľvagal a morkami širokoprými dorvázanými z Kanady a USA pod rôznymi firmovými označeniami. Na trh sa dostávajú jednoduché morčatá,

ktoré sú finálnym hybridom použiteľným na výkrm. Medzi drobnochovateľmi má tradíciu chov morky bronzovej, tzv. štandardnej, morky bielej pôvodom z morky virgínskej, ale aj chov ďalších farebných plemien a krížencov typu morky bronzovej, ktoré sa im osvedčili pre vyššiu prispôsobivosť a odolnosť proti chorobám.

### Výkonné farmové typy moriek širokoprých

Boli vyšľachtené pre potreby farmových chovov na produkciu tzv. brojlerových moriek a ťažších jatočných moriakov. Vyznačujú sa rýchlym rastom a veľkou osvalenosťou prs a stehien.

Ukazovatele úžitkovosti sú uvedené v časti týkajúcej sa výkrmu moriek.

### Morka bronzová, jej biologické a chovné vlastnosti

V našich podmienkach dosahuje morka bronzová hmotnosť v priemere 5,5 kg, moriak 8 kg. Farba operenia je čiernohnedá s bronzovým kovovým leskom. Vyznačuje sa pevnou konštitúciou, teda inštinktom vyhľadávania potravy a inštinktom kvokavosti. Znáška pri využívaní morky na liahnutie je 80 vajec znosených v sériách.

Pohlavne dospieva vo veku ôsmich mesiacov, ale so znáš-

### Výživová hodnota morčacieho mäsa podľa veku a časti tela v %

*Dospelé morky a moriaky v dobrom výživovom stave:*  
Sušina 33,3, bielkoviny 23,7, tuk 8,5, minerálne látky 1,1

*Mladé vykrmené morky:*  
Sušina 33,1, bielkoviny 24, tuk 8,1, minerálne látky 1

*Mäso z prs:*  
Sušina 29,9, bielkoviny 24,5, tuk 4,6, minerálne látky 0,8

*Mäso zo stehien:*  
Sušina 33,3, bielkoviny 23,2, tuk 9,4, minerálne látky 0,7

Dietetické použitie a funkcia výživových zložiek je pri morčacom mäse v rozsahu uvedenom pri mäse kúr.

### Moriak morky bronzovej





kou začína až v roku nasledujúcom po roku vyliahnutia. V rozmnožovaní sa ponecháva 3 až 4 roky. Jeden moriak zabezpečí dobré oplodňovanie v chovnej zostave s 5 – 8 morkami.

V ďalšom texte sa plemená moriek, ktoré majú podobné parametre ako morka bronzová, označujú výrazom morky typu morky bronzovej.

## Ako začať

Morčatá farmového mäsového typu moriek širokoprsých určené na výkrm, či už jednodňové alebo staršie, si možno zaobstará priamo z liahní rozmnožovacích chovov alebo v menších distribučných firmách, ktoré ich predaj inzerujú. Morčatá plemien morky bronzovej alebo typu morky

bronzovej možno zakúpiť od drobnochovateľov, ktorí taktiež svoje ponuky morčiat inzerujú.

## Preberanie a preprava morčiat

Pri preberaní morčiat sa uplatňujú podobné zásady ako pri preberaní kurčiat. Rovnako sa realizujú aj prepravné podmienky. Počas prepravy je potrebné dbať na to, aby sa morčatá nepodchladili, ako aj na to, aby sa transport uskutočnil do 24 hodín po ich vyliahnutí a osušení.

Pri preberaní morčiat moriek širokoprsých z liahní rozmnožovacích chovov a od distribučných firiem si treba vyžiadať potvrdenie o uskutočnených vakcináciách, prípadne časový harmonogram vakcinácií

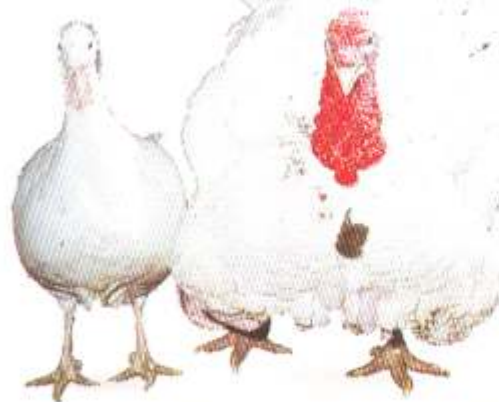
a zdravotných opatrení, ktoré treba uskutočniť.

Pri nákupe morčiat od drobnochovateľov, dávajte prednosť nákupu z chovov, v ktorých sa pred rozmnožovacou sezónou uskutočnili zdravotné testy.

Jednodňové morčatá moriek širokoprsých výkrmového typu



Morka a moriak farmových moriek širokoprsých



## Podmienky úspešného odchovu morčiat

Morčatá v porovnaní s kurčatami potrebujú po vyliahnutí až o 4 °C vyššiu teplotu ako kurčatá, pomalšie reagujú na podnety, nemajú rozvinutý orientačný zmysel, takmer im chýba inštinkt zobania a pitia vody. Vo výžive majú v porovnaní s kurčatami vyššie nároky na obsah mangánu, bielkovín a vitamínov.

## Starostlivosť o morčatá po vyliahnutí

Pri odchove bez vodiacej kvočky je nevyhnutné pripraviť primerane veľkú odchovničku alebo ohradený priestor s hlbokou podstielkou (pozri Požiadavky na odchovný priestor

pre kurčatá a jeho vyhrievanie, s. 11 – 12). Odchovný priestor zriadený v uzavretom objekte sa nesmie nachádzať na spojnicí okná – dvere.

Krmidlá a napájadlá musia byť rozmiestnené, osvetlenie a ohrevné telesá nainštalované a odskúšané ešte pred umiestnením morčiat. Odpočinková časť odchovného priestoru musí byť vyhriata na teplotu 36 °C najmenej 12 hodín pred umiestnením morčiat.

V odchovnom priestore treba zabezpečiť 1 m<sup>2</sup> plochy pre 10 morčiat do veku päť týždňov, rovnako tak aj v odchovničkách, ktoré sa používajú na odchov morčiat iba do uvedeného veku.

Po piatich týždňoch až do deviatich týždňov sa poskytuje 1 m<sup>2</sup> pre osem morčiat ako minimálna plocha, ale zruší sa

ohradenie chovného priestoru a ešte pred sprístupnením výbehu sa navykajú na celú plochu chovného priestoru.

## Teplota v odchove morčiat

Teplota 36 °C sa po týždni zníži o 1 °C. Od druhého týždňa sa teplota znižuje každý týždeň o 2 °C až po dosiahnutie hodnoty 18 °C, keď sa ukončí temperovanie odchovného priestoru. Morčatá sú v tom čase opereně pevným perím a majú funkčný termoregulačný systém.

Teplotu možno kontrolovať jednak pozorovaním správania morčiat alebo teplomerom na úrovni podstielky. Ak sa morčatá nezhlukujú, ale sú rovnomerne rozptýlené, znamená to, že teplota je vyhovujúca.

Pri odchove s kvočkou sa priestor, v ktorom sú umiestnené morčatá počas prvých dvoch týždňov, vyhrieva na 26 °C, v treťom týždni na 24 °C a vo štvrtom týždni na 22 °C.

V piatom týždni, ak sa vonkajšia teplota ustálila na hodnotách okolo 18 °C, sprístupní sa morčatám a kvočke zatravnovaný výbeh. Navykanie na výbeh sa uskutočňuje postupne. Vhodné je začať v poobedňajších hodinách, keď teplota vzduchu vystúpi na 22 °C a viac, a postupne čas pobytu vo výbehu predlžovať.

Čas výbehu okolo odchovného priestoru treba ohradiť, aby sa pri náhlejšej zmene počasia mohla kvočka s morčatami uchýliť do bezpečia.



Úžitkový kríženc morčiek bronzovej a morčiek bielej (vpravo)

### Svetlo a vzduch v odchove morčiat

Platia hodnoty uvedené pre kurčatá. Intenzita osvetlenia nesmie byť príliš vysoká.

Najintenzívnejšie osvetlenie si vyžaduje priestor, v ktorom sú umiestnené krmidlá a napájadlá. Menšia intenzita osvetlenia sa vyžaduje pre osvetlenie odpočinkového priestoru.

### Výživa a krmenie morčiat po vyľahnutí

Ako prvé krmivo sa morčatám podáva kukuričný šrot v plytkom žlabovom krmidle.

kuje dovedy, kým morča zaklonením hlavičky nesignalizuje proces preglgania vody. Potom je už schopné piť aj bez pomoci chovateľa. Ostatné morčatá sa naučia piť opakovaním pohybov prvého.

Podobne je nevyhnutné naučiť morčatá zobať tukaním prstom na papier s rozsypaným krmivom. Morčatá napodobňujú pohyby prsta, a tým sa naučia zobať krmivo.

Ak morčatá odchováva kvočka, piť vodu a zobať krmivo ich naučí ona. Po troch dňoch možno začať do krmiva prmiešavať krmnú zmes, pričom až na šiesty deň podáme iba krmnú zmes.

Dalšie krmenie, na má čo sa týka druhov používaných krmív, bude závisieť od toho, či ide o morčatá výkonných mäsových typov moriek širokoprsých alebo morčatá typu morčiek bronzovej.

### Výživa a krmenie morčiat moriek širokoprsých

Morčatá moriek širokoprsých sú vyšľachtené na rýchly rast spojený s tvorbou enormného osvalenia. Tieto požiadavky sa dajú zabezpečiť poskytovaním kompletných krmných zmesí na odchov alebo výkrm morčiat, ktoré svojím obsahom živín a biologicky účinných látok zodpovedajú práve potrebám morčiat výkonných mäsových typov.

Kompletné krmné zmesi určené na odchov morčiat nemusia byť pre drobnochovateľov

dostupné. Možno si vypomôcť kompletnými krmnými zmesami určenými na odchov, prípadne výkrm kurčiat.

Vyššia náročnosť morčiat na podiel bielkovín v krmivách sa vyrieši podávaním doplnkov s vyšším obsahom týchto látok, ako sú mlieko, tvaroh, varené vajcia. Vyššie nároky na vitamíny možno uspokojiť nakrátko nasekaným mladým zeleným krmivom a vyššiu spotrebu mangánu uhradiť poskytovaním manganistanu draselného v slaboroztokovom roztoku v pitnej vode v intervaloch dvoch dní – vždy po odstupe troch dní, keď sa poskytuje čistá voda.

Krmné zmesi sa podávajú po získaní návyku na žranie, t. j. po prvom týždni, v zásobníkových krmidlách. Súčasne možno začať s predkladaním doplnkov. Mlieko (kyslé alebo stabilizované) sa podáva v skle alebo plastovom napájadle. Postrúhaným alebo rozmrveným tvarohom sa posype nakrátko narezané zelené krmivo a zľahka premieša s malou časťou krmnej zmesi. Táto vlhká miešanina sa predkladá na krmnej doštičke.

Ak sa na pitie podáva mlieko, možno namiesto tvarohu použiť posekané, natvrdo uvarené vajce. Na začiatok sa použije jedno vajce na 30 morčiat denne a s postupujúcim rastom sa podiel vajca zvyšuje. Zo zelených krmív sú vhodné listy rýchleho šalátu, listy

púpavy a rebríček. Podiel zelených krmív sa postupne s rastom morčiat zvyšuje až do sprístupnenia výbehov.

### Výživa a krmenie morčiat moriek typu morčiek bronzovej

Pri výžive a kmení mladých moriek typu morčiek bronzovej možno postupovať ako pri morčatách výkonných moriek širokoprsých. Ich pomalší rast nadväzujúci na nižšie prírastky a menšie osvalenie je v súlade s ich menšou žravosťou.

Za určitých predpokladov možno z ich výživy vylúčiť kompletné krmné zmesi, či už určené na odchov moriek alebo kurčiat, a nahradíť ich krmnou zmesou zostavenou z 35% kukuričného, 30% pšeničného, 15% ovseného a 20% extrahovaného sójového šrotu. Do tejto zmesi sa

musí prmiešať minerálny premix s vyšším obsahom mangánu, určený pre morčatá.

Na krmenie morčiat možno použiť aj zmes pripravenú z bielkovinového koncentráту určeného na ich odchov, ktorý sa doplní pšeničným a kukuričným šrotom v množstvách podľa návodu. Aj pri použití obidvoch typov zmesí sú súčasťou krmenia doplnky ako pri základnom type krmenia.

Po 14 dňoch sa poskytuje vysušený piesok, ktorý sa po piatom týždni nahradí preosiatym riečnym štrkom alebo kremičitým gritom so zrnitosťou 2, neskôr 4 mm. Ak sa nepoužili prípravky doplnkových minerálnych látok, možno do vlhkej miešaniny v trojdňových intervaloch aplikovať nadrobno podrvené vysušené vajcové škrupiny.

### Orientačná spotreba krmných zmesí na jedno morča

Vek [týždne]	Krmivo [g]	
	morča bronzová	morča širokoprsá
1	10	15
2	15	25
3	25	40
4	35	60
5	50	70
6	70	90
7	85	110
8	100	130
9	120	150

Celková spotreba za obdobie deviatich týždňov pri morčatách typu morčiek bronzovej je 3,7 – 4 kg, pri morčatách moriek širokoprsých 4,5 až 5 kg (nižšie hodnoty v údajoch platia pre morčiek, vyššie pre morčičkov).

### Spotreba krmív v odchove morčiat do deviatich týždňov veku

Spotreba zmesi závisí od kategórie odchovávaných, respektíve vykrmovaných morčiat, ktorú takisto bude ovplyvňovať kvalita a množstvo krmných doplnkov.

Podiel doplnkov mlieka, tvarohu, prípadne natvrdo uvarených vajec a zeleného krmiva, ktoré sa začnú podávať po prvom týždni, dosahuje vo veku päť týždňov pri mlieku (tvarohu, prípadne varených vajciach) až 15 % a zelenom krmive až 30 % z hmotnosti predkladanej zmesi. Po piatom týždni sa podiel bielkovinových doplnkov môže zvýšiť na 20 % a zeleného krmiva na 40 až 50 % až do sprístupnenia výbehov.

Po deviatich týždňoch veku sprístupníme morčatám pastvu



### Výživa a krmenie morčiat po deviatom týždni veku

Vek deväť týždňov je spojený so zmenou chovných podmienok. Pobyt morčiat v teplej odchovni sa skončil. Ďalšie zmeny, najmä vo výžive, budú súvisieť s určením morčiat na chov alebo na výkrm. Morčatá výkonných moriek širokoprsých nie sú vhodné na ďalší chov. Výnimkou sú samičky, ktoré by sa mohli použiť do rodičovskej kombinácie na križenie s moriakmi typu morky bronzovej s cieľom získať križence na výkrm.

### Výživa a krmenie chovných morčiat a moriek

Základom výživy chovných morčiat a moriek po deviatom týždni veku bude krmná zmes

zo šrotov obilnín – pšenice 40 %, jačmeňa 25 %, ovsu 20 % a extrahovaného sójového šrotu 15 %.

Chovným morčatám je nevyhnutné poskytnúť vybeh s kvalitným porastom, ktorý bude okrem výživovej funkcie plniť celý rad ďalších funkcií (poziť). Výbeh a jeho vplyv na zdravie a konštitúciu kurčiat s. 14 – 15). Krmnú zmes z dostupných jadrových krmív možno morčatám sprístupniť po celý deň v krmidlách, ktoré sú vhodné na používanie vo výbehoch. Vo veku 12 týždňov možno sprístupniť krmnú zmes ráno, pred vypustením morčiat do výbehu, a na večerné krmenie podať celozrnnú pšenicu.

Morčatá počas pobytu vo výbehu musia mať k dispozícii ochranný a odpočinkový prístrešok. V osobitnom krmidle treba sprístupniť tiež grit so zrnitosťou 4 mm, prípadne riečny štrk so zrnitosťou do 5 – 10 mm.

Výživový stav chovných moriek sa kontroluje sledovaním ich hmotnosti a jej porovnaním s ideálnou. Po dosiahnutí hmotnosti dospelých moriek sa z krmnej zmesi vymechá extrahovaný sójový šrot. Mesiac pred znáškou násadových vajec sa vyradí zo zmesi jačmeň a zaradí extrahovaný sójový šrot v podiele 20 %.

Pri rannom krmení sa začne podávať vlhká miesanina z pomagovaných parených zemiakov, zmiešaných s prhlavovou alebo s datelinovou, prípadne

sennou múčkou. Asi dva týždne pred očakávanou znáškou sa začne každý 2. až 3. deň podávať naklíčená pšenica. Tieto doplnky sa predkladajú až do začiatku vegetácie, keď ich nahradí zelené krmivo z výbehov.

### Výživa a krmenie moriek typu morky bronzovej v poznáškovom období

Po náročnom období znášky nastáva prchnutie. Výmena peria je náročná na prísun živín potrebných na tvorbu a výstavbu peria. To predpokladá používať rovnaké zastúpenie krmív ako počas znášky. Po obnovení operenia sa vo výžive postupuje rovnakým spôsobom ako pri udržiavacom krmení až do obdobia prípravy na pohlavnú aktivitu.

### Výkrm moriek

Podľa intenzity výživy, ako aj toho, či sa výkrm uskutočňuje v uzavretých priestoroch, alebo kombináciou s prístupom do výbehov, sa rozlišujú dva základné druhy výkrmu, a to intenzívny a polointenzívny výkrm. Realizovanie týchto foriem výkrmu má vplyv aj na výsledok, t. j. kvalitu mäsa vykrmených moriek.

Kým pri intenzívnom výkrme je hlavným cieľom získať v čo najkratšom čase dobre

osvalené jatočné morky, pri polointenzívnom výkrme, uskutočňovanom v prostredí priameho pôsobenia prírodných ekologických podmienok pobytom vykrmovaných moriek vo výbehu, je jeho výsledným produktom mäso vysokej biologickej hodnoty, ktoré spĺňa kritériá biopotravín.

### Intenzívny výkrm morčiat

Pre intenzívny výkrm sú vhodné morčatá farmového typu moriek širokoprsých, ktoré sa pre tento typ výkrmu špeciálne šľachtili. V prostredí, v ktorom sa výkrm uskutočňuje, má dôležitú úlohu chovateľ a jeho pozitívny prístup k morčatám.

#### Denná spotreba jadrových krmív pri odchove moriek typu morky bronzovej po ich dospelosti

Vek [týždne]	Krmivo – zmes [g] na kus	
	morka	moriak
10	100	140
11	120	150
12	140	180
13	150	200
14	160	210
15	180	230
16	200	250
Staršie a dospelé	250	350

Pri krmení v čase vegetácie a v zimnom období možno 40 % jadrových krmív nahradit pastvou alebo parenými zemiakmi, zmiešanými so šrotom zo sušenej prhlavy alebo datelinovín.

#### Ukazovatele rastu odchovávaných morčiat moriek typu morky bronzovej

Vek [týždne]	Hmotnosť [g]	
	morka	moriak
1	50	
4	300	
8	800	
12	1200	1400
16	2200	3200
20	2800	4400
24	3600	5200
Pri zaradení do plemenitby	5500 – 6000	8000



Pastva je dôležitá počas celého odchovu moriek

Pri výkrme je nevyhnutné poskytnúť im všetky podmienky, ktoré sú uvedené pri úspešnom odchove morčiat s výnimkou výživy.

Pri intenzívnom výkrme sa na krmenie podáva od vyliahnutia do 10 dní kompletná krmná zmes HYD 12 (štartovacia), potom do 28. dňa HYD 13, do 56 dní HYD 14, do 90 dní HYD 15 a do 120. dňa HYD 16. Krmné zmesi sa predkladajú v zásobníkovom krmidle na voľnú konzumáciu. Morčatá musia mať v zásobníkovom napájadle dostatok vody. Moriačky rastú rýchlejšie ako malé morky. Samičky sa vykrmujú do živej hmotnosti 6 – 7 kg, ktorú dosahujú za 13 – 14 týždňov intenzívneho výkrmu, a moriačky do živej hmotnosti 14 – 17 kg, ktorú dosahujú za 20 – 22 týždňov intenzívneho výkrmu. Výkrm sa po 14

vú do 90 dní a dokrmovú po 90. dni výkrmu. Pri tomto variante sa použijú všetky doplnkové krmivá (mlieko, tvaroh, vajcia, zelené krmivo) ako pri odchove chovných morčiat do 9 týždňov a pri intenzívnom výkrme ich možno podávať až do 12, prípadne 18 týždňov výkrmu. Mangán sa podáva vo forme roztoku manganistanu draselného v pitnej vode, prípadne ako špecifický prípravok s obsahom mangánu, určený pre morky.

Výsledky pri tejto improvizovanej forme intenzívneho výkrmu môžu byť čo do prírastkov rovnocenné spôsobu intenzívneho výkrmu s použitím komplexných krmných zmesí, určených na výkrm moriek, a v kvalite mäsa dokonca lepšie. K dôležitým opatreniam patrí udržiavanie nižších teplôt najmä v druhej polovici výkrmu a stály prívod čerstvého vzduchu.

Orientačné ukazovatele rastu pri intenzívnom výkrme morčiat moriek širokopsých

Vek [týždne]	Hmotnosť [g]	
	morka	moriač
4	900	1000
8	3300	3900
12	6250	7850
14	7700	10 000
16		12 400
18		14 700
20		16 800
22		18 800

Medzi jednotlivými farmovými typmi moriek širokopsých môžu byť v porovnaní s uvedenými ukazovateľmi až 10-percentné rozdiely.

### Polointenzívny výkrm

Polointenzívny výkrm je najprírodzenejší v prídomevých chovoch. Umožňuje pôsobenie ekopodmienok, ktorými disponujú drobnochovatelia na dosiahnutie najvyššej kvality biologickej hodnoty morčacieho mäsa.

Základom tohto výkrmu je kombinácia výkrmu v prístreškoch so získavaním prirodzených zdrojov potravy pastvou v zelených výbehoch. Môže sa uskutočňovať tromi spôsobmi.

Po pobyte v teplej odchovni nasleduje 4- až 5-týždňové obdobie, keď morčatá využívajú pastvu pri celodennom pobyte vo výbehoch, a ich následné zaradenie do intenzívneho výkrmu vo vzdušných výkrmových prístreškoch až po dosiahnutie jatočnej hmotnosti.

Druhým spôsobom je ich výkrm vo vzdušnom prístrešku s každodenným sprístupnením pastevného výbehu na dve hodiny ráno a dve hodiny po večer.

Polointenzívny výkrm je vhodný predovšetkým pre morku bronzovú, plemená moriek typu morky bronzovej a ich krížence.

Pri dodržaní určitých pravidiel vo výžive možno ho aplikovať aj pri výkrme moriek širokopsých, najmä druhý spôsob krátkodobého sprístupnenia pastvy vo výbehu. Pri treťom spôsobe sa morčatá po



Do hmotnosti 7 kg vykrmujeme morky 13 až 14 týždňov



Do hmotnosti 18 – 20 kg vykrmujeme moriačky 18 až 22 týždňov

pobyte v teplej odchovni premiestnia do prístreška vo výbehu, odkiaľ majú celodenný prístup do výbehu.

Krmivo môže vo všetkých troch prípadoch pozostávať z komplexných krmných zmesí, zmesí určených na výkrm morčiat, respektíve kurčiat, alebo zo zmesi kukuričného, jačmenného, pšeničného a extrahovaného sójového šrotu v pomere 2 : 1 : 2 : 1. Táto zmes je obohatená o premix minerálnych látok, určený na výkrm moriek. Krmivová zmes je prístupná po celý deň v osobitných krmidlách.

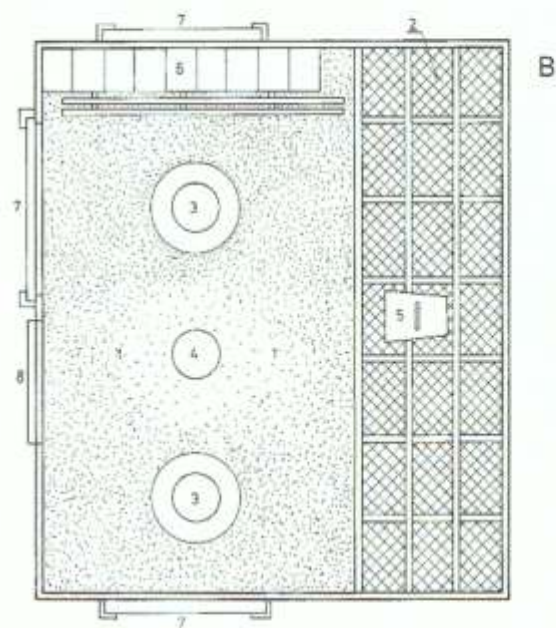
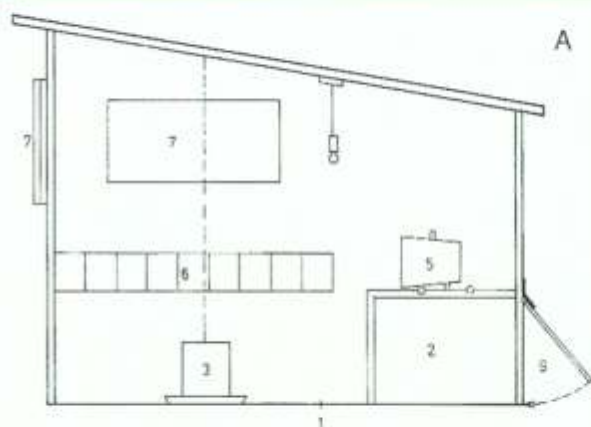
Dôležitou zložkou krmenia je dostatok pitnej vody.

### Ustajnenie moriek

Ustajňovací objekt pre morky musí plniť funkciu odpočinkového priestoru v nočnom čase, zabezpečovať nerušené prostredie pre znášku vajec v znáškovom období a ochranu pred dlhšie trvajúcimi výkyvmi počasia. Teplota by nemala ani v zimnom období klesnúť pod 0 °C. Pri menších počtoch (1 : 2 až 3) sa trus z priestoru odstraňuje ako pri kurine pre 5 až 6 sliepok.

Pri väčšej chovnej zostave sa ustajňovací priestor usporiada tak, ako vidno z obrázka.

Na jednu morku je potrebné jedno hniezdo s rozmermi: šir-



Morčiareň:  
A – bočný prierez, B – pôdorys

- |   |   |
|---|---|
| 1 – podlahová časť pokrytá podstielkou    | 6 – batéria znáškových hniezd                             |
| 2 – trusná jama prekrytá roštom a bidlami | 7 – zasúvacie okná  |
| 3 – závesné zásobníkové krmidlá           | 8 – vstupné dvere   |
| 4 – krmidlo na grít                       | 9 – odklopná časť steny na vyberanie trusu z trusnej jamy |
| 5 – napájadlo                             |   |

ka 40 cm, hĺbka 60 cm a výška 50 cm. Bidlá na hradovanie majú profil 4 x 4 cm so zaoblenými hornými hranami. Spojovací otvor s výbehom má rozmery 40 x 50 cm. Pri umiestnení ustajňovacieho objektu pre morky sa postupuje podľa pravidiel uvedených pri umiestňovaní kurina.

### Chovné prístrešky

Chovným morčatám s trvalým prístupom do výbehu je potrebné na ochranu pred úpalom alebo dlhšie trvajúcimi dažďami poskytnúť prístrešok s bidlami (pozri obrázok na s. 39).

Tento prístrešok môže poslúžiť aj na nočný odpočinok, ak sú výbehy zabezpečené pred túlavými psami. Na nočné ustajnenie im možno poskytnúť rovnaký prístrešok ako na výkrm moriek.

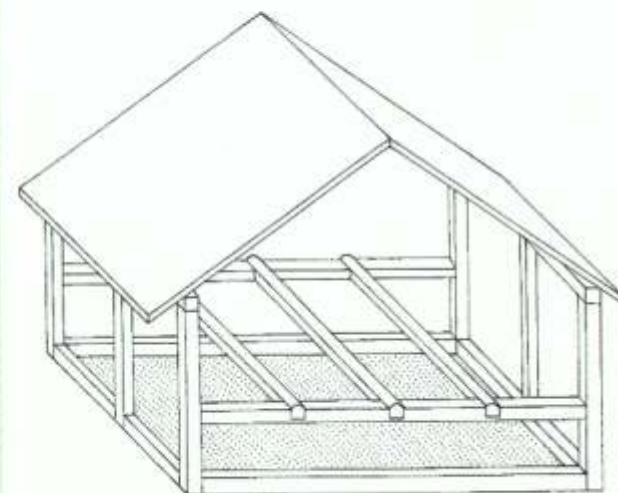
#### Prístrešok na výkrm moriek

Pozri → Kurin pre väčší počet sliepok (s. 17)

### Krmidlá a napájadlá

V ustajňovacích priestoroch sa používajú zásobníkové krmidlá; pre morčatá používanú plastové v vyliahnutí pastelových farbách. Ako doplnkové krmidlá

sa pre vyliahnuté morčatá používajú krmné doštičky a pre vlhke miešaniny žlabové krmidlá. Špeciálnou konštrukciou sa vyznačujú krmidlá morčiat a moriek pri celodennom pobyte vo výbehu. Prístupové žľaby krmidla treba opatřit závesnými odklopnými krytmi, ktoré umožňujú alebo zamedzujú prístup ku krmivu v noci, prípadne aj počas dňa podľa potreby a spôsobu kombinovania pastvy s konzumom krmných zmesí.



Ochranný prístrešok pre morky odchovávané vo výbehu

Na kratšie vzdialenosti prenášame ľahšie morky v tejto polohe



### Napájadlá

Pre morčatá do 9 týždňov sa používajú klobúkové napájadlá, pre staršie morčatá a dospelé morky vedrové napájadlá, umiestnené v primeranej výške tak, aby prístupný okraj bol vo výške chrbta moriek.



### Popolisko

Funkcia popoliska a jeho konštrukčné riešenie je uvedené pod rovnakým názvom pri kurách. Pre potreby moriek stačí 1 m<sup>2</sup> popoliska pre tri jedince.

### Každodenné a sezónne úkony v chove moriek

#### Kontrola zdravotného stavu

Chovateľ využíva každý kontakt s morčatami a morkami na kontrolu ich zdravotného stavu. Choré alebo z ochorenia podozrivé morčatá, popri prípade morky odsúva do karantény. Príznaky ochorenia sú opísané v časti Pravidelné a sezónne úkony v chove hydiny v kapitole Starostlivosť o hydinu a jej chovné prostredie (s. 75).

## Manipulácia s morčatami a morkami

Ako zaobchádzať a manipulovať s morčatami po vyliahnutí je uvedené v časti Podmienky úspešného odchovu morčiat (s. 31). S morčatami, ktoré majú hmotnosť do 3,5 kg, chovateľ manipuluje ako s nosnicami kúr.

Pri vychytávaní sa uzavru v rohu odchovne alebo výbehu pomocou prenosnej ohrady a chytajú sa uchopením za ramennú časť krídel. Pri prenášaní na menšie vzdialenosti ich možno uchopiť za beháky a preniesť vo zvislej polohe dolu hlavou. Ťažšiu morku chovateľ uchopí za ramennú časť krídel v mieste ich odstupu od tela, chrbát morky si priloží a oprie o svoju hrudnú a brušnú časť a potom ju premiestni. Úkony musí robiť s istotou, pevne uchopovať, pretože morka by ho mohla poraniť pazúrkami alebo krídlami.

## Preprava morčiat a moriek

Preprava vyliahnutých morčiat je uvedená v časti Preberanie a preprava morčiat (s. 30).

Staršie morčatá možno na kratšie vzdialenosti premiestniť po zviazaní behákov na dvojkolesovej káre a na väčšie vzdialenosti v prepravkách, ktoré rozmery zodpovedajú veľkosti a počtu prepravovaných morčiat a moriek.

### Odkvokávanie moriek

*Pozri* → Odkvokávanie v kapitole Pravidelné a sezónne úkony v chove hydiny (s. 76)

### Prelietavanie plotov

*Pozri* → Prelietavanie plotov v kapitole Odchýlky od obvyklého správania (s. 77)

## Využívanie moriek na zber škodlivého hmyzu

Hlboko zakódovaný inštinkt moriek vyhľadávať a zbierať hmyzích škodcov možno využiť na biologickú ochranu

záhradníckych a zeleninových kultúr. Použiť možno už deväť-týždňové morčatá po niekoľkodňovom pobyte na pastve vo výbehu. Pri sprístupnení kultúr na zber hmyzu je nevyhnutná prítomnosť chovateľa, ktorý usmerňuje pohyb nasadených moriek.

Na zber hmyzu sa morky nevyužívajú v čase, keď dozrievajú plody jahôd, rajčiakov, viniča a ribezlí. Keď sa morky používajú na zber hmyzu, musia mať dostatok pitnej vody a zatienené miesto na odpočinok.

## Ochrana zdravia morčiat a moriek

Morky v porovnaní s ostatnými druhmi hydiny sú najnámavejšie na prenosné druhy ochorenia vyvolávaných choroboplodnými vírusmi a baktériami.

Pri malom počte moriek chovaných v drobnochovoch sa dôraz kladie na preventívne opatrenia na ich ochranu pred prenosom nákazlivých ochorení (pozri Ochrana zdravia hydiny, s. 83).

## CHOV PERLIČIEK

Hlavnou motiváciou rozširovania chovu perličiek je špecifická chuť ich mäsa, ale aj príťažlivá chuť perličích vajec. Nižšia znáška perličiek a osobitné nároky na chovné prostredie ovplyvňujú cenu vajec, ktorá je na svetových trhoch v priemere až trojnásobne vyššia ako cena za vajcia kury. Zvyšovanie záujmu o chov perličiek podnietil jej šľachtenie na zvýšenie úžitkových vlastností – znášky, ako aj osvalenia.

## Biologické a chovné vlastnosti perličiek

Prapredok perličky domácej pochádza z Afriky. Je konzervatívna vo svojich životných prejavoch, ktorými sú rozmnožovanie, púť zháňania potravy (najmä v prírodných zdrojoch) a obranné inštinky – najmä plachosť. Na každý, aj ten najnepatnejší podnet vydáva prenikavý škrekot. Potrebuje rozsiahlejší zatrávnený výbeh, pričom nepoškodzuje v záhrade pestované kultúry, nehrabe ako kura, ale zameriava sa na vyhľadávanie a konzum hmyzích škodcov. Pomerne dobre lieta a ľahko zdoláva aj vyššie ploty, preto musí mať zastrihnuté ručné letky na jednom z krídel. Táto jej vlastnosť, ako

aj škrekotavé zvuky, by mohli byť dôvodom zhoršujúcich sa medziľudských vzťahov medzi chovateľmi a ich susedmi. Preto sa odporúča, aby si chovateľ skôr, ako sa rozhodne pre chov perličiek, vyriešil tieto problémy so susedmi.

Chovateľ musí z chovného prostredia vylúčiť stresové podnety a snažiť sa, pokiaľ mu to jeho podmienky dovoľujú, zladit ich s návykmi perličiek; napríklad uspokojiť ich veľkú žhanku po potrave možnosťou zberu hmyzích škodcov v záhrade.

Okrem toho perličky sú schopné vyzbierať všetky, aj príviate semená burín, čo robia systematicky. Z plodov ich lákajú najmä červeno sfarbené



Perlička sivomodrá patrí medzi najrozšírenejšie

(rajčiaky, ribezle, jahody, ale i hrozno). Preto v čase dozrievania plodov im do týchto kultúr treba zamedziť prístup.

## Krdlík perličiek sivomodrých a perličiek bielych



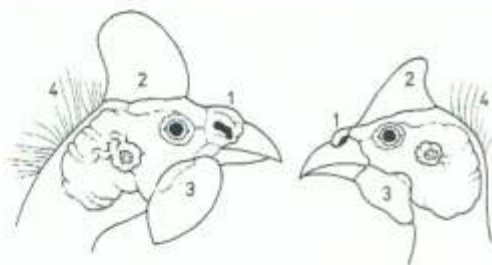


Medzi najprirodzenejšie chovné prostredia perličiek patria priestranné výbehy

Pred zaobstarávaním perličiek je potrebné vedieť, že rozdiely medzi perličiakom a perličkou sú podľa vonkajšieho vzhľadu iba minimálne a sústredené iba na hlavu. Je to veľkosť prilbice, nadnozdrí a podbradových lalokov, ktoré majú samičky perličky vyvinutejšie. Navyše perlička je o 15

až 18 percent ťažšia ako rovnako starý samček. Znáška nezušľachtených perličiek dosahuje v prvom roku 140 vajec, v ďalších rokoch klesá vždy asi o 20 percent zo znášky predchádzajúceho roka.

Znáška zušľachtených perličiek sa v prvom roku približuje k hranici 200 vajec.



Pohlavie perličiek sa určuje podľa živej hmotnosti a vyvinutosti nadnozdrí (1), veľkosti a tvaru prilbice (2), veľkosti a tvaru podbradových lalokov (3) a podľa veľkosti hrivy (4); perličiaci majú tieto znaky väčšie a výraznejšie, kým hmotnosť je vyššia pri perličkách

## Chov perličiek na znášku vajec

### Perličie vajcia

Perličie vajcia majú v porovnaní s obsahom vajec kury vyšší obsah bielkovín, tuku a minerálnych látok, ako aj karoténu a výraznejšiu chuť. Oprávnené sa predpokladá, že majú vysoký obsah ochranných látok. Perličie vajcia patria k ponukám luxusných reštaurácií najmä v turisticky navštevovaných centrách.

Perličky sa na znášku chovajú tri, maximálne štyri roky. Vajce perličky je menšie ako vajce kury a po rozbehnutí znášky vajíčka dosahujú hmotnosť od 42 po 45 gramov, zušľachtených perličiek 45 – 48 gramov. Majú tmavohnedú, prípadne aj tmavšie prskanú škrupinu, ktorá je mimoriadne pevná, s menším počtom pórov, čo umožňuje ich dlhšie uskladnenie. Zber vajec sa uskutočňuje pri večernom kŕmení, aby sa nevyrušovali znášajúce perličky. Vajcia s deformovaným tvarom, zmenami v pevnosti a povrchu škrupiny, prípadne s obsahom dvoch či viacerých žĺtkov, perličky nemajú. Vajcia sa ukládajú podľa dátumu zniesenia.

### Umiestnenie perličiek

Priestory znáškového objektu pre perličky sú rovnaké, ako pre výkonné znáškové typy ku-



Vajcia perličiek v porovnaní s vajcami kury

ry, rovnako aj rozmery a typy hniezd, kŕmidiel, napájadiel a ostatného príslušenstva.

### Kolko perličiek potrebujete a kde si ich zaobstaráte

Pri zaobstarávaní perličiek sa treba orientovať na inzerciu ich ponúk. Perličky vo veku pred znáškou si horšie zvykajú na nové prostredie. Pri nákupe mláďat sa odporúča skontrolovať ich stav podľa požiadaviek, ktoré sú uvedené v kapitole o preberaní kurčiat.

### Odchov perličiat po vyliahnutí

Vyliahnuté perličatá sú menšie ako kurčatá a majú vyššie nároky na teplotu odchovného priestoru. Po vyliahnutí potrebujú 36 °C, potom prvý týždeň teplotu zníženú o 4 °C a každý ďalší týždeň o 2 °C.

Vo veku 39 dní sú obrastené pevným perím pokrývajúcim telo a možno ich začať navykať na výbeh v prenosnej odchov-

ničke. Na odchov sa využíva odchovný priestor, prípadne odchovničky ako pri kurčatách, rovnako aj vhodné typy kŕmidiel a napájadiel.

### Výživa a kŕmenie perličiat po vyliahnutí

Ako základné krmivo možno použiť kompletnú kŕmnu zmes, určenú na odchov kurčiat, alebo sa môže realizovať náhradné kŕmenie, uvedené pri odchove kurčiat.

Po ôsmom týždni, keď majú mláďatá prístup do zatravnenej výbehu, treba prekontrolovať opltenie, aby sa v ňom nevyskytovali diery, pretože perličatá majú prirodzený sklon k úniku. V tomto období možno podávať, najmä na večerné kŕmenie, podrobené zrná pšenice, kukurice, lúpaného ovsu a celozrnného prosa. Po 10. týždni im už možno predkladať uvedené komponenty v celom zrne.

Perličatá za priaznivých klimatických podmienok a pri plnohodnotnej výžive dospievajú

vajú v ôsmich mesiacoch veku, ale samičky spravidla znášať nezačnú. Pohlavná aktivita perličiek sa začína v predjarom období nasledujúceho roka. Na jeseň, keď sú perličky odrastené, vytriedime kohútiky, ktoré sa intenzívnejším kŕmením pripravujú na jatočné zhodnotenie. Perličky určené na znášku možno začať navykať na pobyt v znáškovom kurine.

### Spotreba krmív v odchove a chove perličiek

*Denná spotreba kompletných alebo pripravených zmesí na jedno perlička*

Vek [týždne]	Krmivo [g]
1 – 3	10
4 – 6	30
7 – 8	60
Nad 8	70

Dospelé perličky v období mimo znášky spotrebujú za deň 80 g, v znáške 100 g. Spotreba za celý čas odchovu je 4,5 – 5,5 kg jadrových krmív. Ročná spotreba na jednu perličku v znáškovom roku je 30 až 33 kg jadrových krmív.

Perličky sa po dosiahnutí pohlavnej dospelosti líšia od prepeličiakov vyššou hmotnosťou. Diferenciácia hmotnosti nastáva už počas rastu. Prepeličky rastú rýchlejšie ako prepeličiaky.

## Ukazovatele rastu a vývinu odchovávaných perličiek

Vek [týždne]	Hmotnosť [g]	
	prepelička	prepeličiak
1	60	60
4	250	240
8	650	630
12	900	850
16	1240	1140
20	1490	1380
24	1750	1600

## Chov perličiek na mäso

## Mäso perličiek

Ak hodnotíme mäso jednotlivých druhov hydiny, mäso perličiek zaujíma špecifické postavenie. Vďaka svojej veľmi jemnej chuti, pripomínajúcej mäso bažantov, je aj z tohto dôvodu čoraz vyhľadávanejšie a cenené najmä gurmánmi. Chutové vlastnosti mäsa perličiek súvisia s ich spôsobom výživy, pri ktorom si perličky v rozsiahlejšom výbehu vyhľadávajú rozličné zložky potravy, ktoré túto príchuť zvyrazňujú.

Farba mäsa je v porovnaní s mäsom kurčiat a sliepok

tmavšia, čo súvisí s vyšším obsahom myoglobínu a tmavších organických pigmentov.

Obsah tuku závisí od spôsobu chovu a výkrmu. Bez možnosti pobytu v pastevných výbehoch a pri jatočnom použití v jeseni je vyšší.

## Výkrm perličiek

Najkvalitnejší kulinárny produkt možno získať výkrmom perličiek od ich vyliahnutia po dosiahnutie jatočnej použiteľnosti, maximálne po hmotnosť 1,4 – 1,6 kg. Pri výkrme majú vyššie prírastky samičky a nižšie samčeky. Požiadavky na priestor a bioklimatické podmienky sú také isté ako pri od-

chove perličiek, ktoré sú určené na znášku.

Určité rozdiely sú v druhoch a kombinácii používaných krmív. Základom krmenia je predkladanie krmnej zmesi určenej na výkrm kurčiat.

Perličky prijímajú menej krmiva, a preto majú aj jeho nižšiu spotrebu. Kvôli zachovaniu špeciických chutových vlastností mäsa takto vykrmovaných perličiek majú význam zložky obsiahnuté v doplnku, ktorý pozostáva z 90 percent zošrotovaného prosa, 9 percent šrotovaného sušeného ihličia borovic alebo smreka a 1 percenta šrotovaných bobúľ borievky obyčajnej (*Juniperus communis*). 1 kilogram tohto doplnku sa primiešava do 10 kilogramov zmesi na výkrm perličiat. Okrem toho sa od 10. dňa používajú doplnky nadrobno pokrájaných zelených krmív, zmiešaných s časťou zmesi vo forme vlhkej miešanky.

Po šiestom týždni výkrmu v temperovanom priestore možno perličky premiestniť do výkrmového prístreška (ako to bolo uvedené pri dokrmovaní kohútikov a sliepociek). Umiestňujú sa v prostredí bez stresových podnetov.

Po siedmom týždni veku sa perličkám predkladá vlhká miešanina so zeleným krmivom, zmiešaným s časťou zmesi na ranné krmenie. Počas zvyšku dňa im možno sprístupniť krmnu zmes zo zásobníkových krm-

idiel. Na večerné krmenie sa predkladá zmes zrnovín (prosa, repky olejky a viky) v pomere 1 : 1 : 2.

## Výkrm mladých perličiek s použitím výbehov

Výkrmový prístrešok, do ktorého sa pri predošlom spôsobe výkrmu presunuli perličky po šiestich týždňoch z temperovaného výkrmového priestoru, sa umiestni do výbehu. Premiestneným perličkám možno výbeh sprístupniť celodenne, alebo od poludnia. Perličky majú v priebehu dňa na krmenie k dispozícii krmnu zmes a na večerné krmenie zmes zrnovín – prosa, repky a viky. Prístrešok je s výbehom prepojený vstupným otvorom. Perličky musia mať po celý čas dostatok vody. Kombinácia s výbehom sice výkrm predĺži o 2 – 4 týždne, ale získa sa výraznejšia chuť ich mäsa.

## Výkrm perličiek kombináciou dostupných krmív

Pri výkrme perličiek kombináciou dostupných krmív možno využiť spôsob krmenia uvedený pri polointenzívnom výkrme kurčiat, ktorý od tretieho týždňa možno kombinovať so špeciickým doplnkom šrotovaného

Perličky sú pri vyhľadávaní potravy veľmi vytrvalé



prosa so šrotovaným ihličím a bobuľami borievky v takom zložení a pomere k základnej zmesi, ako sa uvádza v časti o výkrme perličiek. Takisto sa v ňom aplikuje večerné prikrmovanie zmesou zrnovín – prosa, repky a vıky.

Tento spôsob výkrmu možno kombinovať s použitím výbehov, a to nielen v trávnatých, ale i v zeleninových záhradách v čase mimo dozrievania jahôd, rajčiakov, ribezlí a hrozna. O dĺžke výkrmu a spotrebe krmiva pri tomto spôsobe platí to, čo sa uvádza pri výkrme s použitím výbehov.

Zásadne sa nevykrmujú mladé perličáky, ktoré sme vytriedili pri výbere. Nezískali by sa žiadne prírastky a adaptácia na podmienky výkrmu by predstavovala iba straty na krmivách.

#### Zhodnotenie mäsa perličiek vyradených zo znášky

Perličky vyradené zo znášky sa zásadne pred ich jatočným zhodnotením nedokrmujú.

#### Orientačné spotreby krmív vo výkrme

##### Denná spotreba na jednu perličku pri výkrme v temperovanom priestore

Vek [týždne]	Krmivo [g]
1	11
2	18
3	30
4	38
5	43
6	49

##### Denná spotreba na jednu perličku pri výkrme v prístrešku

Vek [týždne]	Krmivo [g]
7	56
8	65
9	69
10	77
11 – 12	82

Celková spotreba krmnej zmesi na jednu vykrmovanú perličku do šiestich týždňov veku je 1325 g, k čomu treba prirátať spotrebu prosa, šrotovaného ihličia, bobuľ borievky podľa uvedeného percentuálneho podielu ich prídavku do krmnej zmesi.

Spotreba počas výkrmu v prístrešku od 7 do 12 týždňov veku je 3015 g na jednu perličku, od vyliahnutia po skončenie výkrmu je spotreba krmnej zmesi 4340 g a približne 350 g zmesi prosa, repky olejnej a vıky.

#### Zaobchádzanie s perličkami

Plachosť perličiek môže chovateľ čiastočne zmierniť vhodným prístupom k nim. Musí byť vyzbrojený trpezlivosťou, pretože unáhlenými reakciami by nedôveru perličiek iba vystupňoval. Keby napríklad chovateľ pri chytení uchopil perličku za chvost, mohlo by mu perie ostať v ruke, lebo perlička uplatní reakciu obranného inštinktu a uvoľní ho z pošiev.

Ak je nevyhnutné perličky brať do rúk a manipulovať s nimi, odporúča sa používať modré osvetlenie. Takéto osvetlenie pôsobí na perličky upokojujúco a aj chovateľ vidí všetko veľmi dobre. Osvetlenie možno zapnúť pri každom vstupe do kurína vo večerných i v ranných hodinách, pri ovládateľnej rolete na oknách kurína aj za denného svetla. Pri vychytávaní perličiek sa odporúča používať namiesto háčika na vychytávanie kúr rybársky podberák.

#### Ochrana zdravia perličiek

V ochrane zdravia perličiek sa uplatňuje všetko, čo je uvedené v kapitole Ochrana zdravia hydiny (s. 83 – 87).

Ak majú perličky dostatočný výbeh, nevyskytujú sa pri nich stresové stavy, prejavujúce sa ozobávaním peria, prípadne kanibalizmom či požítením vajec. Častejšie sa však môže vyskytnúť znášanie vajec mimo znáškových hniezd, a to na veľmi skrytých miestach. Aj prelietavanie ohrád a plotov môže byť dôsledok stresov.

Ešte malá poznámka k verdeniu, že tam, kde sa chovajú perličky, sa nezdržiavajú potkany, lebo ich údajne odplašuje agresívny škrekotavý hlas perličiek. Skúsenosti to však nepotvrdzujú. Aj v chove perličiek je nevyhnutné účinne likvidovať usadené i migrujúce potkany.

## CHOV PREPELÍC JAPONSKÝCH

### Chov prepelíc na znášku

Prepelica japonská je najmenšou hydinou, ale čo sa týka produkcie vajec, vôbec najvýkonnejšou. Po zistení liečivých účinkov prepelícich vajec na viacero ochorení srdcovocievnej a dýchacej sústavy sa začalo s intenzívnym šľachtením na dosiahnutie vysokej znášky.

Nízka hmotnosť pôvodne vyšľachteného znáškového typu sa ukázala pri realizácii jatočného využitia mäsa nepotrebných kohútikov a sliepočiek, vyradených po znáškovom procese, pre ekonomický efekt chovu ako rozhodujúca. Preto sa prišlo k šľachteniu ťažších línii, ktoré dosahujú viac než dvojnásobnú živú hmotnosť.

Sliepočky pôvodnej prepelice japonskej znáškového typu majú hmotnosť 140 – 150 gramov a sliepočky ťažšej prepelice 280 – 300 gramov. Hmotnosť samčeka je o 15 % nižšia. Hmotnosť prepelícieho vajca je 12 – 14 gramov a farba škrupin vykazuje pestrú škálu od bielej po zamatovo hnedú, najčastejšie škvrnito prskanú.

Pohlavnú dospelosť dosahujú už po 42 dňoch po vyliahnutí a za rok sú schopné vyprodukovať až 360 vajec.

### Prepelície vajcia

Prepelície vajcia majú škrupinu tensiu a krehkejšiu s pestrým sfarbeným povrchom, ako aj väčší podiel žltka k bielku ako vajcia kúr. Pokladajú sa za čerstvé, ak sa 10 dní uskladňujú pri teplote prostredia do 15 °C a relatívnej vlhkosti vzduchu 75 %; pri teplotách do 6 °C (v chladničke) počas troch týždňov.

Prepelície vajcia sú žiadané v reštauráciách turistických centier a jedálňach agroturistických zariadení po celej vysokej Európe. Začínajú sa využívať aj vo farmaceutickom priemysle na výrobu liečiv a posilňovacích prostriedkov, používaných najmä v rekonva-

### Prepelice japonské znáškového typu



Vajcia prepelice majú pestrú sfarbenú škrupinu

lescencií a pri telesnej vyčerpanosti.

Okrem priameho vplyvu na posilňovanie imunitného systému sa osvedčili aj pri liečbe detských anémií. Pre vysoký obsah železa sú vhodné najmä pre tehotné ženy a rastúce deti.



Trojdnové prepeličatá

### Ako začať

Začať možno od vyliahnutých prepeličiat alebo od vytriedených prepelíc pred dosiahnutím pohlavnej dospelosti. Druhá alternatíva ušetrí čas a zariadenie, potrebné na od-

Tridsaťdnové prepeličatá



chov. Určit počet chovaných prepelíc závisí od množstva vajec, ktoré chovatelia mienia konzumovať. V priemere ide o 2 – 3 prepeličie vajcia na deň a jedného člena domácnosti. U starších osôb, ako aj príslušníkov rodiny trpiacich alergiami s astmatickými prejavmi alebo pri prevencii anémie môžu byť dávky až dvojnásobné.

Stanovenie chovných stavov prepelíc znáškového typu pre potreby kuchýň agroturistických zariadení vychádza z frekvencie a spotreby turistov, najmä zahraničných. Ak sa začína od kuriatok, vypočítaný počet treba vynásobiť dvoma a zvýšiť o 20 percent (na kohútiky pripadá 50 percent a na straty počas odchovu 20 percent).

Pri nákupe prepeličiat a prepelícich sliepočiek je potrebné vypočítaný stav zvýšiť o 10 percent pre prípad vyššieho úhynu. Sliepočky sa na znášku používajú 6 – 8 mesiacov. Odporúča sa vybrať dodávateľov, ktorých chovy sú pod veterinárnym dozorom.

### Odchov vyliahnutých prepeličiat

Pri preberaní a preprave vyliahnutých prepeličiat sa postupuje ako pri kurčatách. Na odchov prepeličiat možno použiť odchovničku odporúčanú pri odchove kurčiat. Použiť možno aj plastovú debnu vystlatú

pilinami. Krmidlá a napájadlá sú ako pri kurčatách. Ako teplotný zdroj možno použiť žiarovku (60 až 100 W) podľa počtu odchovávaných prepeličiat a podľa teploty prostredia, v ktorom sa bude odchovnička nachádzať.

Najvhodnejším krmivom so zreteľom na optimálny rast a vývin prepeličiat je kompletná krmná zmes, určená na odchov kurčiat. Ako doplnok je vhodné podávať tvaroh s nadrobno posekaným zeleným krmivom v mladom vegetačnom štádiu (rebríček, listy púpavy, šalátu a iné) na krmnej doštičke vo forme miešanej. Perličatá sú po prvých pomalých začiatkoch veľmi žravé. Náhradnými spôsobmi krmenia nemožno zabezpečiť optimálny rast a vývin; oddialili by dosiahnutie pohlavnej dospelosti, a tým aj začiatok znášky.

### Teplota pri odchove, potreba svetla, spotreba krmiva

Najmenej dvanásť hodín pred umiestnením vyliahnutých prepeličiat musí byť odchovný priestor vyhriaty na 34 °C. Táto teplota sa po týždni zníži na 32 °C, po druhom týždni na 28 °C a po treťom týždni na 26 °C. Vo štvrtom týždni sú už prepeličatá operené a v jeho priebehu možno teplotu znížiť na 22 – 18 °C. V piatom týždni sa umiestňujú do znáškového priestoru. Optimálna teplota počas znášky je 18 až 22 °C. Svetlo pri odcho-

ve i počas znášky je potrebné poskytovať 24 hodín denne, no jeho intenzita nesmie byť príliš vysoká. Spotreba jadrových krmív na prepeliča prepelice japonskej ľahšej línie – od vyliahnutia po dosiahnutie pohlavnej dospelosti – je pri použití kompletnej krmnej zmesi, určenej na odchov kurčiat, 600 až 650 g, a pri odchove prepeličiat ťažšej línie 900 až 1000 g.

### Chovné podmienky prepelíc v znáške

#### Umiestnenie prepelíc v znáške

Dospelé prepelice umiestňujeme do vzdušných klietok z pletiva. Ich riešenie má spĺňať dve požiadavky: čo najjednoduchšiu obsluhu a zamedzenie úniku prepelíc z vyhradeného priestoru. Pre dve prepelice ľahšej línie je počas znášky potrebná klietka s pôdorysom 15 x 25 cm, výškou 20 cm, pri ťažšej línii 25 x 25 cm a rovnakou výškou. Pre vyššie počty sa pôdorysný rozmer šírky vynásobí príslušným koeficientom a ostatné kvóty sa zachovávajú.

Všetky steny a strop sú z pletiva s veľkosťou ôk 2 x 5 cm. Dno tvorí rošt mierne sklopený k prednej stene. Rošt prečnieva prednú stenu o 5 cm a pred ukončením je zahnutý nahor. Medzi dolným okrajom prednej steny a úrovňou roštu pod ním je medzera 2,5 cm, ktorá

zneseným vajciam umožní vykotúľať sa z chovného priestoru. Predná stena je zavesená tak, že sa spodnou časťou zasúva do chovného priestoru. Keby sa otvárala von, hrozí možnosť úniku prepelíc do vonkajšieho priestoru. V prednej stene sú prístupové otvory ku krmidlu a napájadlu, ktoré majú fixovanú polohu na závesnej konštrukcii. Pod celým dnom chovnej klietky sa nachádza plech na zachytávanie prepadaného trusu.

Najvhodnejší typ krmidla musí zabráňovať vyhadzovaniu krmiva. Vhodným typom napájadla pre menší počet prepelíc je hygienické sklené napájadlo

(líša s níplovým ventilom). Priestor, v ktorom je umiestnená chovná klietka s prepelicami, musí mať zabezpečenú dostatočnú výmenu vzduchu a nesmie byť prašný.

### Znáška a vajcia prepelíc

Hmotnosť a farba škrupiny vajec prepelíc boli opísané v úvodnej časti o prepeličiach. Majú jemnejšiu a krehkejšiu škrupinu, čo treba pri zbere a manipulácii s nimi zohľadniť. Podškrupinové blány sú však hrubšie a pevnejšie. Znesené vajcia sú čisté, pretože sa ihneď po znesení vygúľajú z chovné-

Chovné zariadenie na odchov i chov prepelíc



ho priestoru. Vytriedia sa iba vajcia s poškodenou škrupinou, ktoré sa prednostne používajú. Prepelice sa využívajú na znášku, ktorá je veľmi intenzívna iba 6 – 8 mesiacov a za tento čas dosahujú 90- až 100-percentnú znášku. Pri dlhšom využívaní percento znášky klesá.

### Spotreba krmív

Ročná spotreba krmív na jednu prepelicu znáškového typu ľahšej línie je 7 kg, na prepelicu ťažšej línie 9 kg, ak sa krmivá podávajú vo forme kompletnej krmnej zmesi, určenej pre nosnice. Ako doplnky možno používať sladké alebo kyslé mlieko, ktoré predkladáme pri rannom kŕmení v sklenených napájadlách, ďalej tvaroh s nadrobno posekaným zeleným krmivom a v zime nadrobno nastrúhanú mrkvu na krmnej doštičke.

### Chov prepelíc na mäso

Aj keď je hlavným cieľom chovu prepelíc japonských znáška vyháďovaných konzumných vajec, možno pozorovať, najmä po vyslachtení jej ťažšej línie, aj pozoruhodný nárast spotreby jej mäsa. Mäso získané z kohútikov a sliepociek pred dosiahnutím pohlavnej dospelosti (vo veku 35 až 42 dní po vyliahnutí) má diete-

tické vlastnosti mäsa holúbät a príchut mäsa jarabíc poľných. Gurmáni ho hodnotia ako delikatesu. Širšie kuchynské využitie má i mäso prepelíc po vyradení zo znášky, ktoré má vyšší obsah myoglobínu a tmavších organických pigmentov. Mäso prepelíc sa pripisujú liečivé účinky, aj keď nie v takej miere ako prepelícim vajciam.

#### Obsah hlavných výživových zložiek v mäse prepelíc v %

Sušina	26,5
Bielkoviny	22,9
Tuk	1,7 – 2,9
Minerálne látky	1,1

### Výkrm kohútikov vytriedených prvý deň po vyliahnutí

Kohútiky možno odlišiť od sliepociek hneď po vyliahnutí podľa sfarbenia kože okolo kloaky; kohútiky ju majú ružovkastú, sliepocíky modrosivú. Po plnom obrastení pevným perím majú samičky na prsiach lososovito sfarbené perie, samičky žltosivo. Samičky majú v čase pohlavného dospievania hmotnosť nižšiu o 12 až 15 percent ako samičky. Pri výkrme sa poskytujú rovnaké podmienky ako pri odchove prepelíc.

Určitou výnimkou môžu byť kŕmne doplnky, a to zvýšený

podiel extrahovaného sójového šrotu alebo sójovej múčky (o 3 %) a tri týždne pred ukončením výkrmu sa primiešava celozrnné proso a repka v zmesi 1 : 1 a v množstve päť percent z hmotnosti predkladanej zmesi. Prepelice, ktoré končia znáškový turnus, sa nevykrmujú, ale jatočne sa zhodnotia v takom kondičnom stave, v akom sú.

### Chov prepelíc vo voliérach

Chov prepelíc vo voliérach spĺňa optimálne podmienky chovu v ekologicky bezchybnom prostredí. Jeho ďalšou prednosťou je vyššia, až trojnásobná životnosť v porovnaní so životnosťou prepelíc, chovaných v kliečkach.

Voliérový spôsob chovu možno v našich podmienkach realizovať vo vonkajšom prostredí iba v období, keď teploty v tomto prostredí neklesajú pod 18 °C.

Na zimné obdobie je potrebné prepelice premiestniť do „izbovej voliéry“, temperovanej na 18 °C. V každom prípade sa znáška znižuje až o 30 %.

Na kŕmenie je vhodná kompletná kŕmna zmes, určená pre nosnice, a doplnky ako pri kliečkovom chove. Súčasťou je odpočinková búdka s hniezdom, ktoré je prístupné z vonkajšej strany voliéry. Navyše je vhodné prepeliciam poskytnúť

debníčku s drobným pieskom na popolenie. Na dne voliéry by mal byť udržiavaný trávny porast a vysadené kríky.

### Zaobchádzanie s prepeliciami

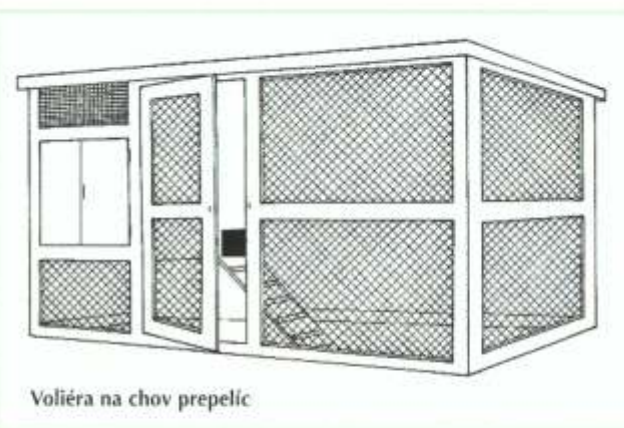
Prepelice sú plaché, s veľmi rýchlymi reakciami a tendenciou k únikom. S týmito ich vlastnosťami je nevyhnutné rátať pri každej manipulácii. Všetky úkony s nimi treba uskutočňovať v uzavretej miestnosti pri modrom osvetlení.

### Ochrana zdravia prepelíc

Prepelice majú veľmi rýchlu látkovú premenu, preto je aj ich životnosť kratšia. Pri odchove prepelíc od vyliahnutia po dosiahnutie pohlavnej dospelosti je potrebné za normálny pokladať 10- až 15-percentný úhyn.

Pri prepeliciach zaradených do znášky na obdobie 6 – 8 mesiacov môže úhyn dosahovať 10 %, pri ročnom využívaní na znášku až 25 %.

K základným podmienkam patrí udržiavanie čistoty a dodržiavanie zásad hygieny kŕmidiel a napájadiel, poskytovanie čerstvého vzduchu a plnohodnotnej výživy, pravidelné odstraňovanie trusu, vyradovanie chorých a na ochorenie podozrivých jedincov.



Voliéra na chov prepelíc

Z celkového percenta úhynu pripadá až 50 % na fyziologické ochorenia vnútorných orgánov, čo sa pripisuje výnimočne rýchlej látkovej premene.

Na úroveň zdravotného stavu prepelíc v chove má vplyv

aj zdravotná situácia v rozmnožovacích chovoch, z ktorých chovný materiál pochádza. Na ochranu zdravia prepelíc je nevyhnutné využívať všetky opatrenia uvedené v kapitole Ochrana zdravia hydiny (s. 83).

Prepelice chované vo voliérovom prostredí



## CHOV VODNEJ HYDINY

Chov kačice domácej, kačice pižmovej a husí v pridomových chovoch má na našom vidieku dlhoročnú tradíciu. Mäso kačíc a husací lahôdkový tuk zvyčajne sú výnimočnosť sviatkov, pri ktorých sa podávajú a konzumujú. V mnohých regiónoch sa traduje ich spojitosť s hodami, oberačkami hrozna a so svadobnými hostinami. Podmienky, ktorými disponujú naši pridomoví chovatelia, sú priamo vhodné na chov vodnej hydiny.

V prípade husí a kačíc pižmových sa využíva ich pastevný inštinkt na vyhľadávanie zeleného krmiva v jeho vegetačnom stave. Kačičie patriace do skupiny kačice domácej dokážu ako všežravce skonzumovať veľké množstvá dostupných zelených krmív, ako je prhlava a ďalšie krmné buriny, najmä v období rastu. Využívaním týchto krmných zdrojov sa ich chov zlacňuje.

### Chov a výkrm kačice domácej

#### Mäso kačice domácej

Mäso kačice domácej má v porovnaní s mäsom husí jemnejšiu vláknitosť a je aromatickejšie. Mnoho labužníkov mu dáva prednosť pred husacinou,

Podľa miery intenzity výkrmu a použitej spôsobu rozlišujú sa tri kategórie vykrmených kačíc:

- **mladé kačice**, ktoré dosiahli jatočnú zrelosť vo veku 8 až 9 týždňov intenzívnou formou výkrmu;
- **mierne vytučnené**, telesne dospelé, odrastené kačice, jatočne dotvorené krátkodobým, 2 až 4 týždne trvajúcim dokrmom;
- **vytučnené kačice**, po ukončení rastu vykrmené núteným dokrmom, zameraným na získanie veľkej lahôdkovej pečene. Núteným dokrmom kačíc a husí, zameraným na tvorbu veľkých lahôdkových pečeni, sa však nebudeme zaoberať.

Veľkú pozornosť je potrebné venovať krmidlám a napájadlám. Pri kŕmení vlhkými miešatinami s použitím jedálnenských krmných zvyškov sa musia krmidlá očistiť od neskrmených zvyškov, raz za týždeň dôkladne vypláchnuť dezinfekčným prípravkom a nakoniec čistou vodou. Krmidlá

a napájadlo, ktoré sa vždy umiestňujú vedľa seba, sa musia kvôli zamokreniu vodou z napájadla premiestňovať, prípadne umiestniť na rošt. Rovnako sa po skončení každého turnusu odchovu alebo výkrmu vydezinfikujú a premiestnia aj použité prístrešky.

### Plemená a výkonné typy vhodné na chov a výkrm

Na získavanie chutného kačacieho mäsa a mierne vytučnených kačíc sú najvhodnejšie kačica pekinská, kačica ruánska, kačica aylesburská a ich krížence, ale aj výkonné mäsové rýchlorastúce kačice, vyšľachtené pre potreby farmovej produkcie kačacieho mäsa (Penta, Synta, Schery Waley a ďalšie). Káčatá uvedených plemien si možno zakúpiť od drobnochovateľov, káčatá výkonných mäsových typov z ľahni rozmnožovacích chovov.

Ak sa chovateľ rozhodne produkovať káčatá vo vlastnom chove, musí ich nechať ľahnúť v ľahni, pretože kačice zo skupiny kačice domácej, ako aj výkonné typy kačíc, majú pud kvokavosti potlačený.

#### Obsah výživových zložiek pri jednotlivých jatočných kategóriách v %

*Mladé vykrmené kačice vo veku 8 – 9 týždňov:*

Sušina 37 – 38, bielkoviny 17, tuk 19, minerálne látky 0,9

*Mierne vytučnené kačice:*

Sušina 42 – 46, bielkoviny 15, tuk 25 – 28, minerálne látky 0,8

*Kačica pekinská* je najrozšírenejším plemenom kačice domácej. Vyznačuje sa rýchlym rastom, dobrou osvalenosťou, žravosťou a vysokou odolnosťou. Telesnú dospelosť dosahuje v 90 dňoch veku pri hmotnosti káčera 3,5 kg a kačice 3 kg.

Na produkciu mäsa intenzívnym výkrmom alebo mierne vytučnených kačíc ju možno použiť v čistej forme alebo vo forme medzioplemenných, prípadne aj medzi druhových krížencov s kačicou pižmovou.

### Ako začať

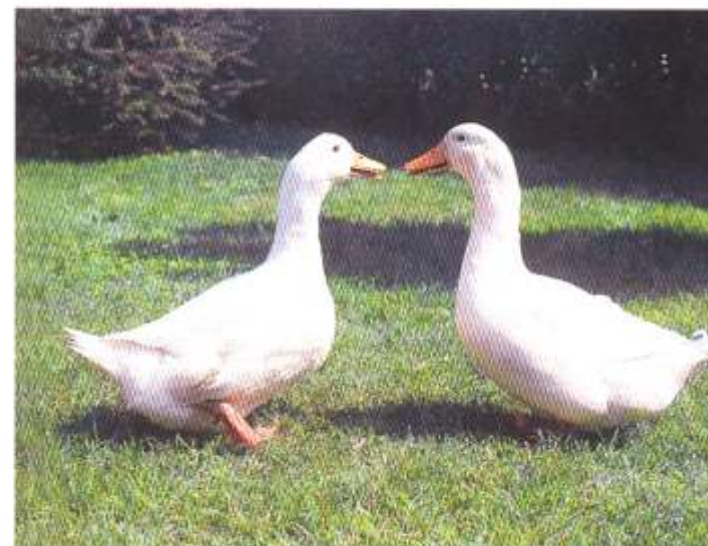
Možnosti chovateľa závisia od množstva času, ktorý môže starostlivosti o chov kačíc venovať. Najviac času vyžaduje získať káčatá z vlastného rozmnožovacieho chovu, najmenej časovo náročné je zakúpiť jednoduché káčatá.

### Rozmnožovacie chovy v pridomových podmienkach

Ak sa rozhodneme chovať kačice určitého plemena, musíme si zadovážiť jedného nepríbuzného káčera a k nemu dve až päť kačíc.

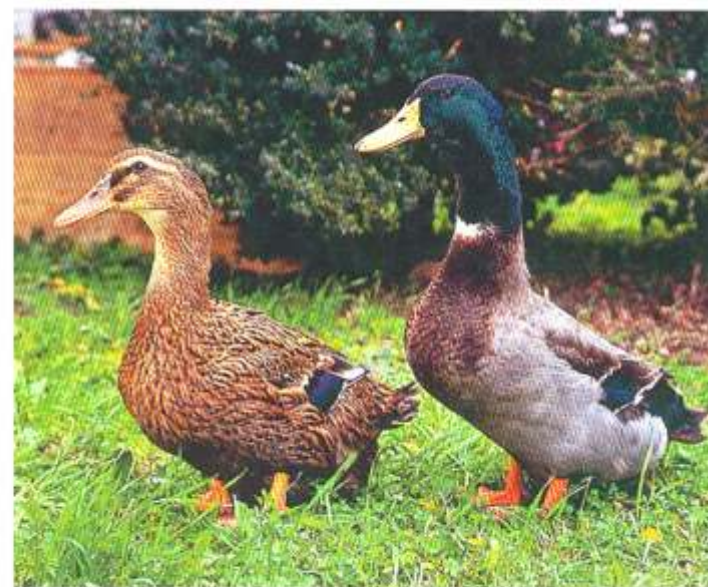
Ak chceme využívať na výkrm krížence, kúpime si káčera kačice ruánskej a k nemu kačice pekinské, ale možno použiť aj iné kombinácie.

Na získavanie medzi druhových krížencov je osvedčená



Kačica a káčer kačice pekinskej

Kačica a káčer kačice ruánskej





Káčer kačice aylesburskej

kombinácia dvojročný káčer kačice pižmovej a kačice pekínskej. Kačica pekínska v prvom roku rozmnožovania zniesie až 160 vajec. Pri ostatných plemenách kačice domácej je znáška nižšia o 30 – 40 vajec. Na rozmnožovanie možno kačice používať 3 – 4 roky. Plemená kačice domácej majú pud kvokavosti potlačený.

Násadové vajcia možno ľah vyliahnúť do líahne alebo pod kvočku. Najprirodzenejšou kvočkou je kvokajúca kačica pižmová, výnimočne sliepka. Znáška prebieha od januára do augusta.

Požiadavky na vonkajšie znaky, vek a uskladňovanie násadových vajec sú uvedené v kapitole Liahnutie hydiny (s. 80).

Pri nákupe, preberaní a preprave jednoduchých káčat sa uplatňujú rovnaké pravidlá ako pri kurčatách. Pri nákupe káčat od drobných chovateľov sa odporúča uprednostniť chovateľov, ktorí majú rozmnožova-

cie chov pod veterinárnym dozorom.

### Starostlivosť o vyliahnuté káčatá

Vyliahnuté káčatá sú po osušení páperčeka veľmi živé, temperamentné a prejavujú záujem o krmivo a vodu. Odchov sa môže uskutočňovať podľa počtu káčat v odchovničke s plastovou roštovou podlahou alebo na trvalej podstielke. Ak sa použije podstielka, treba napájadlo s vodou umiestniť na osobitný rošt.

### Odchovné podmienky

#### Požiadavky na odchovnú plochu

V prvom týždni po vyliahnutí možno na 1 m<sup>2</sup> umiestniť 20 káčat, v 2. – 3. týždni 15 a po 3. týždni 8 – 10. Po tomto veku im možno sprístupniť na celý deň výbeh s plochou minimálne 1 m<sup>2</sup> pre dve káčatá. Výbehová plocha by sa po piatich dňoch používania mala vymeniť. Najvhodnejším výbehom je zatrávnená plocha, kombinovaná s vodnou nádržkou alebo priamym vstupom do vodného výbehu.

#### Požiadavky na teplotu

Teplota odchovného priestoru pre vyliahnuté káčatá musí byť 30 °C a každé tri dni sa znižuje o 2 °C. Po dosiahnutí veku troch týždňov majú káčatá porastenú spodnú časť tela

pevným perím a páperčok na ostatnom tele je taký zahusťený, že odchovný priestor už netreba temperovať.

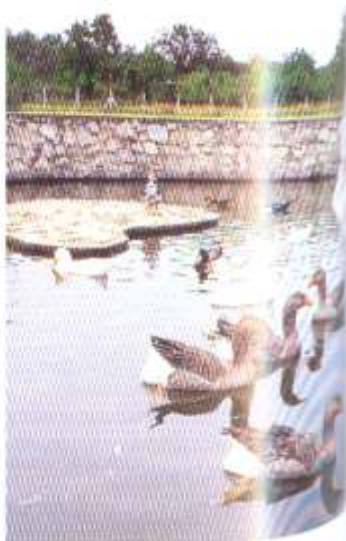
Káčatám s vodiacou kvočkou sa odpočinkový priestor vyhrieva prvý týždeň na 26 °C, v druhom týždni podľa teplotných podmienok vonkajšieho prostredia na 20 – 22 °C.

Suchý výbeh možno sprístupniť na celodenný pobyt káčatám s vodiacou kvočkou po 10. dni, káčatám bez kvočky po 18 dňoch a vodný výbeh po troch týždňoch od ich vyliahnutia.

#### Požiadavky na svetlo a vzduch

Pri odchove káčat plemien kačice domácej sa využíva prirodzené svetlo. Až do sprístup-

Voda je dôležitou zložkou chovného prostredia vodnej hydiny



nenia výbehu sa zabezpečuje osvetlenie priestoru s krmivom a vodou na 16 hodín 60-wattovou žiarovkou. Frekvencia výmeny vzduchu sa s postupujúcim vekom zvyšuje, čo závisí od veľkosti odchovného priestoru a stupňa zamorenia odchovného prostredia vylučovanými plynmi a spodinami z trusu (čpavok, sirovodík), ako aj vydychovaného vzduchu (CO<sub>2</sub>).

### Výživa a kŕmenie káčat do troch týždňov po vyliahnutí

Káčatá sú veľmi žravé a s tým súvisí aj ich rýchly rast. Ak sa použije systém kombinovania dostupných krmív, kŕmne dávky sa im predkladajú šesťkrát za deň.

Základom kŕmnych dávok je kŕmna zmes zo šrotov kukurice, jačmeňa, ovsa, kŕmneho hrachu v pomere 2 : 1 : 1 : 1, pričom kukuricu možno nahradiť pšenicou a hrach extrahovaným sójovým šrotom. Ako doplnkové zdroje živočišných bielkovín sa už od tretieho dňa po vyliahnutí podávajú tvaroh a kyslé mlieko, po šiestom dni natvrdo uvarené a nadrobno posekané vajcia.

Ako zdroj vitamínov sa predkladá nadrobno posekané zelené krmivo v mladom vegetačnom štádiu (púpava, rebríček, prhlava, mladá lucerna). Výnikajúcim doplnkom je žaburínka menšia, ktorá po oteplení

pokrýva hladiny stojatých vôd. Zbiera sa do vedier sieťovinovými podberákmi a je súčasne aj zdrojom živočišných bielkovín z vodného hmyzu, ktorý žije v symbióze so žaburínkou.

Doplnky zmiešané s častou šrotov sa predkladajú vo forme vlhkej miešanky na kŕmnej doštičke, po 10 dňoch v žlabovom kŕmidle naplnenom do jednej tretiny výšky od prístupného okraja. Podiel zelených krmív sa stále zvyšuje až do pomeru k použitej zmesi šrotov 3 : 1. Po sprístupnení výbehov vrátane vodných treba podľa výdatnosti zdrojov výživy upraviť množstvo a podiely krmív.

Súčasťou kŕmenia je dostatok pitnej vody. Voda sa predkladá v napájadlách, do ktorých káčatá nemôžu vstupovať, len ponoriť zobák. Umisťujú sa vedľa kŕmidla, pretože káčatá po každom nabratí krmiva do zobáka ho idú zapíť vodou. Po týždni sa káčatám ako grit poskytnú suchý piesok, ktorý sa neskôr nahradí riečnym štrkom so zrnitosťou do 4 mm.

### Výživa a kŕmenie chovných káčat po troch týždňoch s prístupom do vodných výbehov

Do výživy chovných káčat v tomto veku už vstupujú aj zdroje, ktorými disponujú výbehy s vegetáciou a vodné výbehy. Prístupné plyšie stojaté

alebo mierne tečúce vody sa môžu stať podstatným zdrojom ich výživy (pozri Vodné výbehy, ich význam pre rast a vývin kačíc na s. 57). Pri využívaní vodných výbehov sa vynecháva zo zmesi šrotov extrahovaný sójový šrot.

Po štyroch týždňoch sa zmes šrotov zamení za zmes celých zrnovín, z ktorých jedna tretina objemu sa podáva na ranné kŕmenie pred sprístupnením vodného výbehu a dve tretiny objemu pri večernom kŕmení.

### Výživa a kŕmenie káčat po troch týždňoch bez prístupu do vodných výbehov

Tento spôsob výživy chovných káčat je častejší, pretože na väčšinu stojatých i tečúcich vôd sa vzťahuje celý rad opatrení, ktoré zamedzujú laktó ich využívať. Ďalším dôvodom môže byť ich znečistenie ropnými spodinami, ktoré vylučujú ich používanie na odchov a chov vodnej hydiny.

Pri kŕmení bez prístupu do vodných výbehov sa predkladá zmes šrotov obilnín a strukovín ako pri výžive káčat do troch týždňov a zvyšuje sa podiel zelených krmív na troj- až štvornásobok hmotnosti kŕmnej zmesi.

Po štvrtom týždni sa predkladajú jadrové krmivá vo forme šrotov (pšeničného, jačmenného, ovseného a strukovínového), zmiešaných s pokrývaným

zeleným krmivom vo forme miešaniny, a vo forme celozrnnnej pšenice, jačmeňa a ovsu.

Vlhké miešaniny sa predkladajú štyrikrát za deň a zmes zrnovín pri večernom kŕmení. Do zmesi šrotov sa primiešavajú minerálne prípravky, určené na odchov vodnej hydiny. Do vlhkých miešanín možno pridať aj jedalenské kŕmne zvyšky.

### Výživa a kŕmenie odrastených káčat a kačíc

Najintenzívnejší rast zaznamenávajú káčatá do 70 až 90 dní. Po tomto čase sa telesný rámec postupne dotvára až do veku piatich mesiacov. Pred začatím znášky dosahujú v porovnaní s hmotnosťou v piatich mesiacoch veku o 0,5 kg viac.

Po celý čas od skončenia intenzívneho rastu až do času pred nástupom pohlavnej aktivity sa uskutočňuje tzv. udržiavacie kŕmenie. Po skončení obdobia vegetácie s veľkým podielom zelených krmív sa zaradia okopaniny so sennou múčkou. Kŕmenie možno doplniť zmesou pšenice, ovsu a jačmeňa.

### Spotreby krmív a ukazovatele rastu chovných káčat a kačíc

Zelené krmivá sa od štvrtého týždňa predkladajú v množstvách 300 – 400 gramov na kus a deň. V zimnom období sa podávajú parené zemiaky v množstve až 100 g na kus a deň so šrotom zo sušenej prhlavy a da-

teliny v množstve 15 – 20 gramov na kus a deň. Množstvo jadrových krmív (šrotu, zrnoviny) v období až do pohlavnej aktivity dosahuje 120 – 130 gramov, čo závisí od kvality a zástupenia ostatných druhov krmív.

#### Denná spotreba jadrových krmív (zmesi šrotov a celých zrnovín)

Vek [týždne]	Krmivo [g]
1	35
2	60
3	100
4	135
5	180
6	230
7	250
8	260

Po ôsmich týždňoch sa množstvo jadrových krmív postupne znižuje:

9	240
10	210
11	190
12	180
13	170
14	160

#### Ukazovatele hmotnosti chovných káčat

Vek [dni]	Hmotnosť [g]	
	kačica	káčer
10	210	210
20	505	510
30	900	910
40	1360	1420
50	1870	1990
60	1960	2130
70	2260	2400
80	2360	2680
90	2380	2700
100	2400	2720
150	2460	2800

### Výživa a kŕmenie dospelých chovných kačíc

#### Kŕmenie v období mimo znášky

V tomto období postačí udržiavacie kŕmenie, ktoré je opísané v časti Výživa a kŕmenie odrastených káčat a kačíc (s. 56 až 57).

Kŕmnu dávku tvorí 110 až 130 gramov jadrových krmív a 250 gramov doplnkových krmív (zelené krmivo, okopaniny, senné múčky).

#### Kŕmenie kačíc v znáške

Do tohto obdobia patrí aj časový úsek 14 – 25 dní pred očakávanou znáškou.

Účelom kŕmenia v príprave na znášku a v znáške je poskytnúť dostatok živín na tvorbu násadových vajíec vysokej biologickej hodnoty.

#### Orientačné množstvá a druhy krmív pre kačice v znáške

V zimnom i vo vegetačnom období je to pšenica, kukurica, ovos v množstve 120 gramov a extrahovaný sójový šrot (sójová múčka) v množstve 30 gramov. Ako doplnky v zimnom období sa použijú: lucemová (prhlavová) múčka, parené zemiaky v množstve 80 gramov a naklíčené zrnoviny v množstve 10 gramov. Po nástupe vegetácie sa namiesto zemiakov, sennej múčky a naklíčených obilnín zaradi zelené krmivo v množstve 200 gramov.

Súčasťou obidvoch kŕmnych dávok sú minerálne a vitamínovo-minerálne prípravky, ktoré sa aplikujú podľa návodu. Jedna tretina objemu zrnovín sa zošrotuje a s prídavnými objemovými krmivami použije na prípravu vlhkých miešanín v rannom kŕmení. Na obed a večer sa predkladajú celé zrnoviny. Súčasťou kŕmenia je dostatok pitnej vody a grit.

### Vodné výbehy, ich význam pre rast a vývin kačíc

Zdrojom potravy pre kačice môže byť každý vodný výbeh a každá vodná plocha so stojatou alebo tečúcou vodou, ak sú biologicky živé a neznečistené chemickými škodlivinami. Okrem toho sa na ne nesmie vztahovať zákaz takéhoto využívania.

Počas jarného, letného a jesenného obdobia v nich prebieha intenzívny rast rastlínstva, prudký rozvoj vývinových štádií hmyzu, planktónu a drobných živočíchov, ktoré sú pre kačice bohatým zdrojom výživy, najmä ľahko stráviteľných živočišných bielkovín.

Kačice môžu využívať vodné zdroje už od troch týždňov po vyliahnúť. Pri vyhľadávaní potravy, či už zberom po hladine alebo z dna, uskutočňujú kačice takú pohybovú aktivitu, ktorá vyúsťuje do silnej konštrukcie tela a pevného zdravia.

### Výkrm kačíc

Na výkrm sú vhodné výkonné mäsové typy kačíc, vyšľachtené na účely farmárskej produkcie kačacieho mäsa, a to káčatá plemien kačice pekinskej, ruánskej, aylesburskej, ale i ostatných stredne veľkých plemien kačice domácej a ich medzipliesenné krížence.

Osobitné postavenie medzi hybridmi vhodnými na výkrm majú medzidruhové krížence po káčeroch kačice pižmovej a kačiciach plemena kačice pekinskej, ako aj kačiciach ostatných uvedených plemien kačice domácej.

#### Výkonné mäsové typy kačíc

Sú vhodné na rýchlovýkrm a výkrm mäsových, mierne vytučnených kačíc.

#### Plemená a medzipliesenné krížence

Kačica pekinská, kačica ruánska, kačica aylesburská a ďalšie

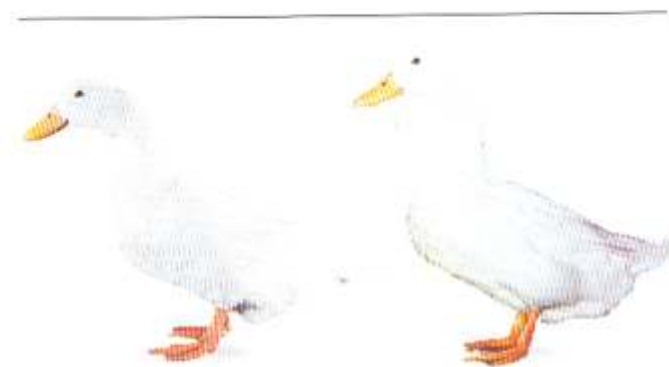
stredne veľké plemená kačice domácej sú vhodné tak na rýchlovýkrm, ako aj na výkrm odrastených, miernie vytučnených kačíc.

Ešte vhodnejšie sú medzipliesenné krížence, ktoré sú odolnejšie a dosahujú lepšie ukazovatele výkrmu ako rodičovské jedince.

Na kríženie sa používajú kačice pekinské a káčery iných plemien. Výnimku tvoria krížence kačice aylesburskej, ktoré vznikajú krížením kačice aylesburskej a káčera kačice pekinskej.

#### Medzidruhové krížence

Medzidruhové krížence sa získavajú pripárovaním kačíc pekinských, ale aj kačíc iných plemien kačice domácej s káčermi kačice pižmovej, ktoré dosahujú pri všetkých druhoch výkrmu najlepšie ukazovatele a okrem toho sa vyznačujú vysokou odolnosťou a takmer žiadnou úmrtnosťou.



Kačica a káčer výkonného farmového typu kačíc

## Intenzívny výkrm káčat

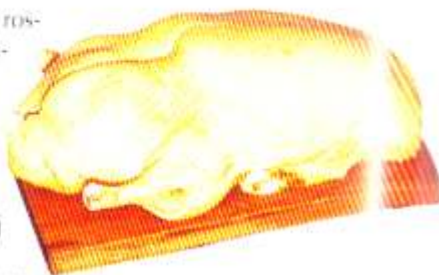
Intenzívny výkrm káčat sa nazýva aj rýchlovýkrm, pretože jatočnú zrelosť s hmotnosťou 2,5 kg káčatá dosahujú už za osem týždňov. Tento výsledok možno dosiahnuť použitím kompletnej krmivovej zmesi, určených na výkrm káčic. Získava sa nim jemné lahodkové mäso, vhodné aj na diétu. Pridomoví chovatelia ho využívajú menej a dávajú prednosť ďalším dvom formám výkrmu.

Výkrm sa uskutočňuje po premiestnení z teplej odchovne (po troch týždňoch). Do boxov alebo kotercoch sa na 1 m<sup>2</sup> umiestňuje osem káčat. Najvhodnejšie je uskutočňovať výkrm vo vonkajšom prostredí, na trvalo zatienenom mieste

v latkových kotercoch s roštovým dnom a odklápačnou strieškou. Krmidlo a napájadlo sú na lavičke vonkajšej steny a káčice majú k nim prístup cez medzery v latkovej prednej stene koterca.

Ak sa uskutočňuje výkrm v uzavretom priestore, treba intenzívne vetrať. Ak sa nepoužíva kompletná krmivová zmes, určená na výkrm káčic, možno aplikovať výživu a krmenie uvedené pre chovné káčice po troch týždňoch s tým, že sa podstatne zníži podiel zeleného krmiva, prípadne okopanín a na dvojnásobok sa zvýši podiel bielkovinových doplnkov.

Výkrm sa môže o jeden až dva týždne predĺžiť, ale obme-



dzený pohyb a vysoká zrážosť káčat prinesú dobré výsledky aj pri použití tohto spôsobu krmenia.

## Výkrm mierne vytučnených káčic

Výkrm mierne vytučnených káčic realizujú pridomoví chovatelia častejšie ako rýchlovýkrm. Zaradujú do neho aj oslabené káčice, ktoré dosiahli priere osvalenie, t. j. po tretom až piatom mesiaci veku. Vyzívajú a krmenie do tohto veku sú rovnaké ako pri odchove chovných káčic. Je vítané použitie pastevných aj vodných výbehov, ak je k nim možný slobodný prístup.

Káčice na vytučnenie sa umiestňujú do kotercoch, ktoré sú konštrukčne riešené ako pre káčice na rýchlovýkrm. Na 1 m<sup>2</sup> sa umiestňuje päť káčic.

Na rané krmenie sa používajú vlhké mliečnaniny z mlieka a zeleného krmiva a v neskoršom období krmivo zmesové, rozdrvené, vysušené a premiešané s jačmenným, kukuričným a pšeničným slanom

## Mierne vytučnené káčice



Po skrímení sa im nasype zrna kukurice, pšenice a jačmeňa, predtým 24 hodín mačané vo vode alebo zaparené horucou vodou, prípadne mierne predvarené. Do napájadla sa nasype menšie množstvo riečného štrku so zrnitosťou 5 až 10 mm.

Zelené krmivo tvorí z denne použitých jadrových krmív 50 percent. Spotreba jadrových krmív je v priemere 250 až 300 gramov na kus a deň.

Po 14 až 18 dňoch sa káčiciam vytvorí 5 – 9 mm vrstva podkožného tuku a tukom sú impregnované aj svalové štruktúry, ktoré sú základom prvotriednej kulinárskej pochútky.

## Ustajnenie káčic

## Objekty pre chovné káčice

Na ustajnovacie objekty pre chovné káčice sa kladú dve základné požiadavky: musia jednak zabezpečiť teplotu nad bod mrazu v začiatkoch znášky násadových vajec a jednak eliminovať nepriaznivý vplyv veľmi vodnateho trusu na čistotu prostredia, najmä vzduchu.

K čistote ovzdušia možno prispieť použitím drevených alebo plastových roštov (pozri obrázok vpravo). V jarom, letnom a v jesennom období sa dvere a okná vymenia za pletivové rámy. Trus sa z lôžka pod roštom odstraňuje podľa potreby.

Je v záujme káčic, aby sa v priebehu dňa čo najmenej zdržiavali v ustajnovacom objekte, ktorý je určený na poskytnutie chráneného priestoru pri nočnom odpočinku a pri znášaní vajec.

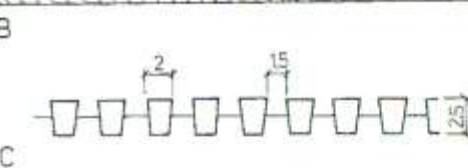
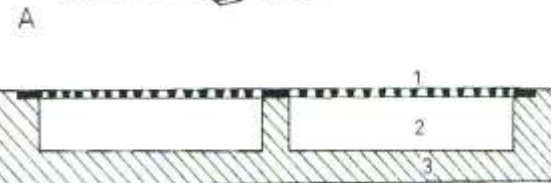
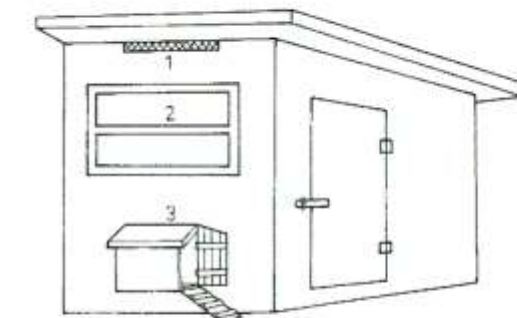
## Odchovnička pre vyliahnuté káčatá

Na odchov káčat do dvoch až troch týždňov možno použiť odchovničky rovnakého typu

ako na odchov kurčiat (pozri obrázok s. 11). Trus prepadáva cez rošt do podložného priestoru s poristielkou, ktorú treba vymieňať podľa potreby.

## Ohrádky a koterce pre výkrm káčat a káčic

Ohrádky a koterce pre výkrm káčat a káčic sa môžu umiestniť v uzavretom priestore alebo na otvorenom priestranstve.



## Ustajnovací objekt pre vodnú hydinu:

A – celkový pohľad, 1 – vetracia mriežka, 2 – zasuvateľné okienko, 3 – vstup do výbehu; B – podlaha tvorená roštom (1), ktorý prekrýva uskladňovací priestor na trus (2), lôžko a základy sú z betónu (3); C – detail roštu (v cm)

Základným konštrukčným materiálom sú drevené stĺpiky a latky. Na stĺpikovú konštrukciu upevníme latky, ktoré ohraničia výkrmový priestor. Dno bude tvoriť latkový alebo plastový rošt, ktorý sa založí 40 až 50 cm nad podlahou.

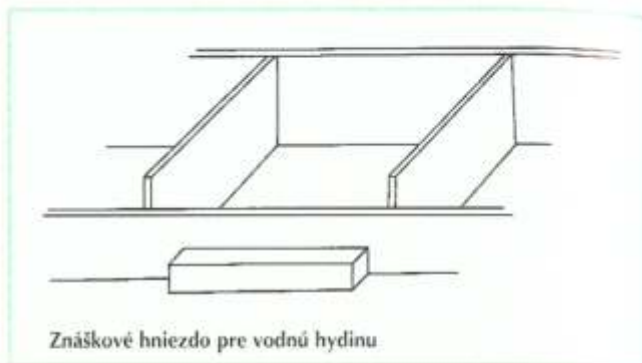
Výška výkrmového priestoru pre kačice môže byť 60 až 70 cm. Strop sa prekryje odklopným rámom z pletiva; pri umiestnení na vonkajšom priestranstve bude strop tvoriť odklopná strieška. Pri individuálnom umiestnení treba na jednu kačicu 50 x 30 cm pôdorysu.

Ustajňovacie objekty a výkrmové prístrešky sa umiestňujú do trvalého tieňa a vo vzdialenosti najmenej 15 m od obytnej budovy chovateľa a jeho susedov.

### Znáškové hniezda

Znáškové hniezda pre vodnú hydinu sa umiestňujú na podlahu ustajňovacieho priestoru. Pre kačice i kačice pižmové majú tieto rozmery: pôdorys 300 x 500 mm, výška bočných stien a zadnej steny 250 mm, prednej steny 125 mm. Pred začatím znášky sa hniezda vložia do ustajňovacieho priestoru a vystelú 50 – 60 mm hrubou vrstvou hoblín alebo slamy.

Chovateľ môže predísť znášaniu mimo hniezda v priestore kačičiarne alebo výbehu zhotovením hniezda osobitnej konštrukcie. Do tohto hniezda večer kačicu uzavrie a ráno po znesení vajíčka vypustí.



Znáškové hniezdo pre vodnú hydinu

### Starostlivosť o kačice a ich chovné prostredie

Kačice si vyžadujú najväčšiu pozornosť a starostlivosť v čase od vyliahnutia po skončenie pobytu v teplej odchovni. Pri odchove na hlbokú podstielku sa musí udržiavať suché prostredie. Po premiestnení kačíc do odchovného prístreška a neskôr do kačičiarne si najväčšiu starostlivosť vyžaduje odstránenie trusu.

Trus kačíc, ale i kačíc pižmových a husí je veľmi vodnatý a pri vyšších teplotách vzduchu sa rýchle rozkladá a nepríjemne zapácha. V záujme zachovania čistého ovzdušia ustajňovacích priestorov a dobrého životného prostredia pre chovateľa a jeho susedov treba vylúčený trus vhodným spôsobom ošetriť a spracovávať kompostovaním (pozri Ošetrovanie a kompostovanie trusu, s. 84).

Neprijemný zápach z rozkladu trusu je sprievodným

ukazovateľom unikajúcich látok (dusík vo forme čpavky). Spracovaním trusu na kompost sa zachováva čistota životného prostredia, ale navyše uchovávajú sa živiny, ktoré sú neskôr vo forme kompostu cenným hnojivom pre záhradky.

Ak sa vylúčený trus zachytáva do nasávacieho podstielkového materiálu, rozkladu a zápachu sa nepredídá a navyše spotrebuje sa veľké množstvo nasávacieho materiálu. Takisto by bolo potrebné tento materiál často pridávať na asanáciu vylúčeného trusu, čo je so zreteľom na vynaloženú prácu náročné.

Na udržiavanie hygieny ustajňovacích priestorov a čo najmenšieho vynakladania práce je výhodnejšie oddeliť ustajňovací priestor od dočasného úložného priestoru na trus latkovým alebo plastovým roštom. Z tohto priestoru sa trus prepravuje na kompostovanie, kde sa prekryje tenšou súvislou vrstvou zeminy.

S hydinným trusom možno kompostovať aj králičí trus vrátane podstielky, čo proces kompostovania urýchľuje.

Ak vo výbehu nie sú prirodzené zdroje tieňa, treba pre káčatá a kačice zriadiť na letné horúce obdobie tienidlo vo forme jednoduchého prenosného prístreška. Zvýšenú pozornosť si vyžadujú chovné zostavy káčera a kačíc na začiatku obdobia pohlavnej aktivity. Aj keď sa pri ich výbere zohľadnili všetky požiadavky súvisiace s rozmnožovacou schopnosťou, treba si všimnúť ich pohlavnú aktivitu, ako aj akt párenia.

Ak nemajú kačice vstup na prírodný vodný výbeh, treba kvôli ulahčeniu párenia zriadiť malý bazénik s hĺbkou 35 až 40 cm a s rozmermi 1 x 1 m. Okrem párenia ho kačice využívajú aj na udržiavanie svojej čistoty, preto vodu v ňom treba častejšie vymieňať. Vstupná a výstupná časť bazénika musia byť zošíkmené.

### Zaochádzanie a manipulácia s kačicami

Chovné káčatá a kačice sa vyznačujú vysokou pohyblivosťou. Nie sú agresívne, s výnimkou obranných reflexov (uštipnutie zobákom pri vychytávaní a pod.).

Pri vychytávaní kačíc zo skupiny si chovateľ musí počínať pokojne, pretože stresové

situácie vyvolávajú nervózne správanie kačíc, čo celý proces sťažuje a predlžuje. Na vychytávanie sa používa hák, ktorým chovateľ zachytí kačicu za krk a pomaly ju pritiahne k sebe.

Mladé a chovné kačice pri hromadnej kontrole vyvinutosti, väzení a pod. sa uzavrujú skladaciu ohradou do rohu chovného priestoru alebo výbehu a po jednom sa vyberajú uchopením za hlavu alebo za ramenná krídla v mieste ich odstupe od tela. Takto sa môžu prenášať na kratšie vzdialenosti.

Na vzdialenosť niekoľko desiatok metrov sa prepravujú so zviazanými krídlami a behákmi na dvojkoľosovej káre. Pri preprave na väčšie vzdialenosti dopravnými prostriedkami sa použijú primerane priestrané prepravky, ktoré majú vetracie mriežky umiestnené v hornej polovici bočných stien a sú vystlané nasávacím materiálom. Jednoduché káčatá sa prepravujú ako jednoduché kurčatá.

### Ochrana zdravia kačíc

Kačice patria v podmienkach prídomových chovov k najodolnejším druhom hydiny. Na udržiavanie dobrého zdravotného stavu je dôležitá dobrá chovná kondícia ako prejav plnohodnotnej výživy, najmä poskytovania dostatku minerálnych látok a zdrojov vitamínov vo fáze odchovu i znášky. Ne-

vyhnutné je dodržiavanie preventívnych opatrení na ochranu zdravia hydiny (pozri Ochrana zdravia hydiny, s. 83).

### Získavanie peria kačíc

Pozri → Podsklbávanie husí a kačíc (s. 73)

### Zabíjanie a opracovanie jatočných kačíc

Pozri → Zabíjanie a opracovanie jatočnej hydiny (s. 78)

### Chov a výkrm kačice pižmovej

### Chovné a biologické vlastnosti kačice pižmovej

Spôsobom života a výživy, štruktúrou a farbou mäsa, ako aj zložením peria tvorí kačica pižmová prechod medzi kačicou domácou a husou. V jej výžive prevládajú tie druhy a zložky rastlinnej potravy ako pri husi, a preto sa v rámci hydiny označuje za bylinožravca. Väčšinu potravy si pre svoju výživu vo vegetačnom období zabezpečuje spásaním porastov. Instinkt kvokavosti má veľmi dobre vyvinutý.

Má silný zobák s výrazným nechtom a veľmi silné pazúry. Je agresívna voči ostatným dru-



Biele kačice pižmové

hom hydiny, najmä v čase kvokavosti a pohlavnej aktivity. Keďže pri manipulácii uplatňuje obranné reflexy, môže nechťom zobáka a silnými pazúrkami spôsobiť chovateľovi vážne zranenia. Preto sa jej hneď po vyliahnutí zastrešujú pazúry a nechť zobáka.

Inkubácia trvá 35 dní. Pomerne rýchle rastie. V druhom roku po vyliahnutí znáša v priaznivých klimatických podmienkach až v troch sériách po 14 až 18 vajec, na ktoré zasadne a vyliahnuté káčatá odvodí. Dospelý chovný káčer dosahuje vo veku dvoch rokov hmotnosť 5 až 5,5 kg, kačica 2,5 až 3,9 kg.

V chovoch našich drobnochovateľov sa možno stretnúť s pôvodným nezušľachteným typom kačice pižmovej. V Európe sa i farmárskym spôso-

bom chová zušľachtená výkonnejšia kačica pižmová, respektíve jej výkonné mäsové typy. Okrem chovu a výkrmu v rámci plemena sa čím ďalej, tým väčší realizuje výkrm jej medzidruhových krížencov na produkciu mäsa a lahôdkových pečiení.

### Mäso kačíc pižmových a jej medzidruhových krížencov

Mäso kačíc pižmových, ako aj jej medzidruhových krížencov sa farbou, štruktúrou a vláknitosťou približuje mäsu husí. Chuť, najmä výkrmom vytučených káčerov a krížencov, sa takmer kryje s chuťou mäsa husí, ale gurmáni v ňom nachádzajú prednosti chuťových prvkov diviny.

Pre menšie zastúpenie tuku vo svalovom, ako aj v medzi-svalovom tkanive v porovnaní s mäsom husí a kačice domácej môžu mäso kačíc pižmových využiť aj konzumenti dodržiavajúci diétu.

### Rozmnožovací chov kačice pižmovej

Pre samozásobenie v prídomových chovoch je vyhovujúcou chovnou zostavou jeden káčer a tri kačice. Na získavanie krížencov je vhodnou zostavou jeden káčer kačice pižmovej s dvoma kačicami domácimi, najlepšie kačicami pekinskými.

Kvôli úspechu v oplodňovaní je dôležité, aby bol káčer vo svojej pohlavnej aktivite preverený, teda dvojročný.

Káčery a kačice pižmovej sa využívajú na rozmnožovanie štyri chovné sezóny, kačice pe-

Čierno-bielo strakatá kačica pižmová



### Obsah výživových zložiek v mäse kačíc pižmových a jej krížencov podľa vekových a vytučených kategórií v %

Mladé jatočné kačice bez výkrmu:

Sušina 22,4, bielkoviny 20,3, tuk 11,4, minerálne látky 0,7

Výkrmom vytučené káčery a krížence:

Sušina 50, bielkoviny 16,5, tuk 30–33, minerálne látky 0,5

Určité odchýlky najmä v obsahu tuku súvisia so stupňom vytučenia.

kinské a ostatné plemená kačice domácej tri chovné sezóny.

Pri čistokrvnej plemenitbe kačice pižmovej sa využíva dobre vyvinutý pud kvokavosti kačíc pižmových na vysedenie a odchov káčat.

Pri tvorbe medzičlemenných užitočných krížencov možno ako kvočky použiť kvokajúce kačice pižmové, prípadne sa nasadové vajcia nechajú vyliahnuť v liahni a odchovávajú sa za rovnakých odchovných a výživových podmienok ako káčatá kačice domácej v teplej odchovni do troch týždňov.

Káčatám s kvočkou sa sprístupní pastevný výbeh po 14 dňoch a vodný výbeh po troch týždňoch, káčatám bez kvočky obidva výbehy s týždenným posunom.

### Odchov káčat kačice pižmovej po troch týždňoch veku

Káčatá kačice pižmovej a medzidruhové krížence patria k najodolnejším mláďatám hy-

diny a ich odchov pri poskytovaní dostatočnej výživy je bezproblémový. Platí to najmä pri dostupnosti pastevného a vodného výbehu v kombinácii s doplnkovým kŕmením zmesou šrotov pšenice, jačmeňa, ovsu a extrahovaného sójového

šrotu v pomere 5 : 3 : 1 : 1, do ktorej sa primiešajú minerálne prípravky na odchov káčat.

Na odchov stačí prístrešok, poskytovanie dostatku pitnej vody a tieňa, najmä v horúcom letnom období, a po zaradení celých zrnovín aj predkladanie gritu so zrnitosťou 5 – 10 mm. Rast káčerov je intenzívnejší ako kačíc a v hmotnosti je veľmi výrazný rozdiel vo veku ôsmich týždňov.

Pri kŕmení chovných káčat nemá chovateľ záujem na mimoriadne rýchlom raste a urýchlení dosiahnutia telesnej dospelosti. Rastová krivka je dedične silne podmienená a kačice pižmovej si rast regulujú žravosťou

Vodiaca kačica sa popri svojich káčatách postará aj o ďalšie káčatá vyliahnuté iným kačicám





Káčatá potrebujú odpočinkové miesto s tieňom

a viac či menej intenzívnym zhaňaním potravy.

Kvôli orientácii pri kontrole vývinu a rastu by káčatá kačíc pižmových mali v 12. týždni dosahovať hmotnosť 1,7 až 2 kg (kačičky) a 3 – 3,5 kg (káceríky). Po tomto veku rastová krivka pomaly klesá a doplnkové krmenie zmesou možno nahradiť zmesou zrnovín pšenice, jačmeňa a ovsu v pomere 2 : 1 : 1, ktoré sa predkladajú na večerné krmenie v množstve 100 – 130 gramov, čo závisí od výdatnosti zdrojov pasivy vo vegetačnom a vodnom výbehu.

Po skončení vegetácie sa prechádza na zimné krmenie s využitím predchádzajúcej zmesi zrnovín, z ktorej sa jedna tretina zošrotuje a použije na prípravu miešanín s parenými zemiakmi a sennou múčkou. Podiel zemiakov môže tvoriť až 150 – 200 gramov a sennej múčky 50 gramov na kus a deň.

Podstatné zmeny v predkladanom množstve a kvalite krmív sa uskutočnia 20 – 30 dní pred začiatkom pohlavnej aktivity, ktorá sa pri kačiciach pižmových vyliahnutých z prvých násad začína vo februári až marci.

### Krímenie v príprave na znášku a počas znášky

Krímenie v príprave na znášku a počas znášky je rovnaké ako pri plemenách kačice domácej. Počas sedenia na vajciach sa sediacim kvočkám poskytuje voda a zmes zrnovín kukurice a pšenice. Počas sedenia žerú kvočky menej.

### Ako získať čo najviac káčat od kačíc pižmových

Je niekoľko možností, ako od kačíc pižmových dosiahnuť čo najväčší počet vajec v znáške, a tým aj čo najviac káčat. Liahnutím násadových vajec v liahni sa získa znáška až 120 vajec.

Ďalšou možnosťou je skrátiť obdobie vedenia káčat kvočkou zo šiestich týždňov na štyri, prípadne tri týždne.

Tretou možnosťou pri chovnej zostave 1 + 2 a viac kačíc s jedným kácerom možno pri súčasnom zasadnutí dvoch kačíc zlúčiť vyliahnuté káčatá a dať ich jednej kvočke a druhú zaradiť do znášky. Posledné dva spôsoby v kombinácii umožňujú získať v priemere na jednu kačicu tri série káčat.

Na ďalší chov a doplnenie chovnej zostavy sa vždy vyberú káčatá z prvej série liahnutia, pretože začnú rozmnožovací proces začiatkom ďalšieho chovného roku. Ostatné káčatá sa nasmerujú do výkrmu. Jatočne sa zhodnotia iba tzv.

hladné kačice, t. j. kačice bez akýchkoľvek foriem dokrmu, ktoré sú vhodné na prípravu diétnych jedál.

### Výkrm kačíc pižmových

#### Výkrm na mierne vytučnenie

Výkrm na mierne vytučnenie sa používa tak pri kačiciach, ako aj pri káčeroch, ktoré ukončili svoj rast. Je zameraný na dosiahnutie vyššej kulinárnej hodnoty mäsa kačíc pižmových pri jeho úprave pečiením. Výkrm sa realizuje ako dokrm kačice domácej.

#### Výkrm zušľachtených kačíc pižmových

Zušľachtené kačice pižmové sú určené na farmový spôsob chovu a výkrmu, ale vďaka rýchlejšiemu rastu, dobrej osvalenosti a odolnosti sa uplatňujú aj v prídomových chovoch. Dobré výsledky možno dosiahnuť aj kombináciou dostupných krmív a krmnou zmesou zo šrotov strukovín a obilnín.

Výkrm zušľachtených kačíc pižmových je obdobný ako tzv. rýchlovýkrm mladých káčat kačice domácej. Výsledkom sú mladé jatočné kačice vo veku 10 týždňov s hmotnosťou 2,5 kg a káčery vo veku 12 až 13 týždňov s hmotnosťou 4,6 kg. Pri výkrmu možno sprístupniť pastevný výbeh vo večerných hodinách, čím sa dosiahne mäso vyššej biologickej i kulinárnej hodnoty.

### Odchov a výkrm medzidruhových krížencov

Incubácia vajec z kríženia káčera kačice pižmovej s kačicou pekínskou trvá 28 až 30 dní. Vajcia možno nechať vyliahnúť pod prirodzenou kvočkou alebo v liahni. Odchov do troch týždňov sa realizuje v rovnakých podmienkach ako odchov káčat plemien kačice domácej. Káčatá sú odolné a veľmi životaschopné. V ich odchove sa po troch týždňoch uplatní využívanie pastevných, a ak sú prístupné, aj vodných výbehov.

Veľkou prednosťou krížencov je ich rovnaká hmotnosť a ďalšími prednosťami je pomerne rýchly rast, veľmi dobré osvalenie a vysoká hmotnosť, ktorú dosahujú v súlade s časom ukončenia telesného vývinu.

Vo veku ôsmich týždňov dosahujú vyššiu hmotnosť ako káčatá kačice pekínskej. Vo veku 100 až 120 dní dosahujú pri bežnom krmení živú hmotnosť okolo 5 kg. Intenzívnejšou výživou možno dosiahnuť tenšiu podkožnú vrstvu tuku. Hmotnosť takto vykrmených krížencov je až 6 kg.

### Ustajnenie kačíc pižmových

Kačice pižmové sú voči ostatným druhom hydiny agresívne najmä v čase nástupu pohlavnej aktivity. Preto ustajnenie chovných kačíc musí byť rovnako ako výbeh oddelené od ostatných druhov hydiny.

Konstruktívne a priestorové riešenie i vybavenie kačičiarne pre chovné kačice pižmové je rovnaké ako pre plemená kačice domácej. To sa vzťahuje aj na odchovné a výkrmové prístrešky. Výnimkou je prístrešok na odchov a výkrm krížencov, kde sa po ôsmich týždňoch umiestňuje maximálne päť kačíc na 1 m<sup>2</sup>. Koterec na individuálne umiestnenie dokrmovaných káčerov má pôdorys s týmito rozmery: šírka 35 cm, dĺžka 55 cm.

### Starostlivosť o kačice pižmové a ich chovné prostredie

Kačice pižmové majú veľmi dobrú orientačnú schopnosť a sú veľmi odolné proti ochoreniam. Dôležité je poskytovať taký zdroj výživy, ktorý zabezpečuje ich dobrý vývin a dobrú chovnú, prípadne výkrmovú kondíciu.

V udržiavaní hygieny chovného prostredia je v popredí odstraňovanie a ošetrovanie trusu (ako pri plemenách kačice domácej).

### Zaobchádzanie s kačicami pižmovými a jej krížencami

Všetky úkony, pri ktorých chovateľ musí brať do ruky kačice pižmové, sa uskutočňujú tak, aby sa predišlo porane-

niu silnými pazúrami a nechťom zobáka. Ak sa nezastrihli v deň ich vyliahnutia, treba pri manipulácii s takýmito jedincami očakávať ich obranné reflexy a používať ochranné rukavice.

Vychytávanie a preprava kačíc pižmových je rovnaká ako pri plemenách kačice domácej.

### Ochrana zdravia kačíc pižmových

Pozri → Ochrana zdravia hydiny (s. 83)

## Chov a výkrm husí

Chov husí má na našom vidieku dlhodobú tradíciu. Napriek tomu, že sa pôvodné priaznivé podmienky pre chov husí podstatne zmenili, možno sa v prídomových podmienkach k chovu husí vrátil a realizovať ho pomocou najnovších poznatkov a využitím vyšľachtených výkonnejších mäsových typov husí. Lepšia je aj dostupnosť minerálnych a vitamínových prísad a prípravkov.

### Husacie mäso

Husacie mäso získané pečením husí patrí k sviatočnému stolovaniu najvýznamnejších sviatkov a výročí, ako aj významných rodinných udalostí.

Predmetom konzumu je i mäso mladých husí, ktoré má vda-

### Obsah výživových zložiek v mäse husí v %

#### Mladé husi:

Sušina 38, bielkoviny 17,5, tuk 13,5, minerálne látky 1

#### Mierne vytučnené husi:

Sušina 51, bielkoviny 14,2, tuk 25, minerálne látky 0,8

ka ľahkej stráviteľnosti a pomerne nízkemu obsahu tuku širšie konzumné uplatnenie. Jatočnú zrelosť získavajú intenzívnejším kŕmením vo veku 10 mesiacov pri hmotnosti 4 kg a tenkej vrstve podkožného tuku.

Okrem mladých jatočných husí si najmä drobnochovateľa vykrmujú husi s ukončeným rastom, t. j. plne osvalené na tenšiu vrstvu podkožného tuku do hrúbky 10 – 12 mm kvôli vyššej kulinárnej hodnote husaciny po upečení.

Hmotnosť upečenej husí po uvoľnení tuku vypečením je okolo 70 – 75 % z hmotnosti pred pečením. Hus má mäso tmavšej farby, ktoré je o niečo vláknitejšie ako mäso kačice.

### Chovné a biologické vlastnosti husí

Hus je bylinožravec so silne vyvinutým pastevným inštinktom. Puď sedenia na vajciach a vedenia mláďat má väčšina plemien s nižšou znáškou zachovaný. Pri vedení mláďat je veľmi starostlivá. Pohlavná aktivita nastupuje v predjarnom období. Znáša 16 až 18 vajec, iba niektoré plemená aj vyše

40 vajec. Jej správanie je pokojné a voči chovateľovi dôverčivé, iba v čase vodenia mláďat sa vyznačuje vysokou ostrážitosťou. Husi reagujú na hlas chovateľa oveľa citlivejšie ako ostatné druhy hydiny.

Na rozmnožovanie sa využívajú 4 až 5 rokov, gunáre 6 rokov. Inkubácia trvá 30 dní. Pohlavne dospievajú za 8 mesiacov, ale pohlavná aktivita sa začína až v druhom roku od vyliahnutia.

### Ako začať

Chov husí závisí od podmienok, akými sú dostatok výbehovej plochy s vegetáciou, ale aj dostatok času. Najmenej náročné pre chovateľa je každoročne si zadovážiť taký počet husat, aký hodlá odchovať, respektíve vykrmíť; náročnejšie je zriadiť si vlastný rozmnožovací chov.

### Plemená a produkčné typy husí vhodné na chov a výkrm

Najväčšiu dispozíciu na vytvorenie veľkej lahôdkovej pečene majú husi landeská, slovenská biela podunajská, pomoranská-

ale i krížence husí landeskej a rýnskej, prípadne talianskej, ako aj medzidruhové krížence husí landeskej s husou hrboľovou a ďalšie.

Na produkciu veľkých lahôdkových pečení sú vhodné aj špeciálne šľachtené pečeneňové typy husí. Húsatá výborných mäsových a pečeneňových typov husí sú určené na výkrm.

Húsatá možno zakúpiť z liahní rozmnožovacích chovov alebo od menších distribučných firiem, húsatá čistokrvných plemien, ale i chovné husi od drobnochovateľov.

### Preberanie a preprava husat

Všeobecne platí uplatňovanie všetkých požiadaviek, ktoré boli k tejto problematike uvedené pri kurčatách. Húsatá majú pokojnejší temperament. Nezasušené pupčeky a rozbičhavé beháčiky husat sú chybami a dôvodom na ich neprebratie alebo na zníženie ceny, pretože majú vyššiu úmrtnosť. Neodporúča sa prebrať ani dehydrované húsatá (pozri Preberanie a preprava jednoduchých kurčiat na s. 11).

### Starostlivosť o húsatá po vyliahnutí

Odchov husat vodiacou husou  
Vyliahnuté húsatá sa ihneď po osušení páperčeka vyberajú spod husí a ukladajú do skatule



Mladé husi landeské

vystatej kratším senom alebo drevitou vlnou a umiestnia do priestoru s teplotou 30 °C.

Po vyliahnutí všetkých husat sa husi premiestni do priestoru s teplotou 26 °C a húsatá sa pod ňu podložia. Dno musí tvoriť platňa z dosák pokrytá 4- až

6-centimetrovou vrstvou hoblin. Teplota sa zníži na 24 °C a predloží sa kmivo a voda.

Húsatá s vodiacou husou možno premiestniť na kratší čas do výbehu už v prvý týždeň po vyliahnutí, ak teplota vzduchu vystúpi nad 23 °C.

### Husi slovenské podunajské





Hus pomoranská



Typ husí vhodný na mierne vytučňovací výkrm

Výkonný mäsový typ husí



Na kŕmenie možno predložiť kombinácie základných krmív, vitamínových a bielkovinových doplnkov v štruktúrach a podieloch ako pri výžive a kŕmení káčat domácej.

Pridavok zelených krmív sa s postupujúcim rastom zvyšuje v porovnaní s podielom pri káčatách až do sprístupnenia pastevných výbehov.

### Odchov húsat bez vodiacej kvočky

Zakúpené húsatá sa umiestnia do odchovného priestoru s plastovým roštom alebo podstielkou. Pre 10 húsat vo veku do troch týždňov treba 1,5 m<sup>2</sup> plochy. Ostatné odchovné podmienky, ako je teplota, svetlo a dostatok čerstvého vzduchu, sa poskytujú v rovnakých hodnotách ako pri odchove káčat domácej od vyliahnutia do štyroch týždňov.

So sprístupňovaním pastevného výbehu možno začať po treťom týždni a vodného výbehu po štvrtom týždni. Napájadlo musí mať takú konštrukciu, aby do neho húsatá nemohli vstupovať, a pri podstielke sa umiestni na rošt, aby sa predišlo jej zamokreniu.

### Odchov húsat po štvrtom týždni veku

Vodiacu hus možno nechať vodiť húsatá až do ich plného operenia alebo len do štyroch týždňov. Húsatá intenzívne rastú až do 12. týždňa, keď sa rast začína spomaľovať a teles-

ný rámec sa dotvorí vo veku 140 až 150 dní. Húsatá výkonných mäsových a pečevových typov sú vyšľachtené na rýchlejšiu rast. Týmto potrebám je nevyhnutné prispôsobiť ich výživu.

Pokračuje sa v predkladaní kŕmnej zmesi zo šrotov obilnín a extrahovaného sójového šrotu v pomere pšeničný, jačmenový, ovsený a sójový 3 : 2 : 1 : 1, do ktorej sa primieša prípravok minerálnych látok, určený na odchov húsat. Táto zmes sa húsatám sprístupní pred ich vypustením na pastevný výbeh a po návrate do prístreška.

Pre chovné húsatá je pastevný výbeh veľmi dôležitý pre rozvoj srdcovocievnej sústavy, pevnej kostry a konštitúcie. Húsatá postupne dokážu prijať pastvu až 1,5 kg zeleného krmiva za deň. Množstvo živín v prijatom zelenom krmive, ktoré s postupujúcim vekom narastá, umožňuje úmerne znižovať podiel jadrových krmív. Po siedmich až ôsmich týždňoch sa zmes šrotov nahradí zmesou celých zrnovín – jačmeňa, pšenice a ovsu v rovnakom pomere. Táto zmes sa používa v množstve 120 – 150 gramov na jedno húsa a deň na večerné kŕmenie, a to podľa výdatnosti pastvy.

Zníženie spotreby jadrových, ale i zelených krmív nastáva pri možnosti využívania vodných plôch. Po 12. týždni sa podiel zrnovín zníži na 100 gramov na kus a deň. Po skončení vegetácie sa začnú predkladať parené zemiaky

(100 g), zmiešané so sennou múčkou (20 g) a zmesou obilninových šrotov (30 g). Vo forme vlhkej miešanky sa predkladá na ranné kŕmenie. Večer sa predloží 100 g zmesi celých zrnovín. Od začiatku podávania celých zrnovín musia mať húsatá k dispozícii grit alebo riečny štrk so zrnitosťou 5 až 10 mm.

### Denná spotreba krmív počas odchovu na jedno húsa

Zmes jadrových krmív	
Vek [týždne]	Krmivo [g]
1	12
2	15
3	30
4	75
5	100
6	150
Do 12	150 – 220

### Doplnky zdrojov bielkovín

Vek [týždne]	Krmivo [g]
1	15
2	20
3	20

### Zelené krmivo

Vek [týždne]	Krmivo [g]
1	10
2	50
3	150
4 (pastva)	300
5	450
6	600
7	750
8	900 – 1000
9 a viac	1000

Minerálne prípravky podľa návodu.



Úžitkový kríženc husí hrbolovej s bielou husou landeskou

Húsatá pod ochranou vodiacej husí



## Ukazovatele rastu – priemerná hmotnosť obidvoch pohlaví

Vek [dni]	Hmotnosť [g]
10	210
20	570
30	1100
40	1800
50	2550
60	3100
70	3450
80	3700
90	3950
100	4000
120	4200
240	5500

## Výživa a kŕmenie husí v príprave na znášku a počas znášky

Výživa a kŕmenie husí v tomto období bude súvisieť s veľkosťou ich znášky. Husi so znáškou 40 a viac vajíčok majú vyššiu spotrebu najmä jadrových krmív v porovnaní s husami so znáškou okolo 20 vajíčok. Pred začatím znášky majú husi až o 0,5 kg vyššiu hmotnosť ako gunáre, vo zvyšnom čase majú, naopak, vyššiu hmotnosť gunára.

Tri týždne pred začiatkom znášky sa namiesto celých zrnovín zariaďujú zmesi šrotov – pšeničného, jačmenného, ovseného a extrahovaného sojového šrotu v pomere 3 : 2 : 1 : 1 a dva týždne pred znáškou každý druhý deň naklíčený ovos v množstve 10 gramov na hus.

Po nástupe vegetačného obdobia sa do kŕmnej dávky zariaďujú pastva alebo zelené kŕmivo a vynechávajú sa naklíčený ovos. Základom kŕmenia po celý čas znášky je 250 až 280 gramov zmesi šrotov a pastva.

Ak sa znáška začala v mimovegetačnom období, používajú sa namiesto zeleného kŕmiva parené zemiaky v množstve 80 – 100 gramov a senná múčka z trávnych porastov so zastúpením mätonohu, prhlavy alebo ďatelinovín v množstve 20 g. Vitamínové a minerálne prípravky sa podávajú podľa návodu.

## Význam pastvového výbehu pre husi

Pastvový výbeh umožňuje husiam realizovať ich najprírodzenejší inštinkt pri výbere potravy pastvou. Je nenahradiateľnou súčasťou chovného prostredia husat i chovných husí. Pohyb a pobyt na pastve má priaznivý vplyv na vývin, konštitúciu a dobrý zdravotný stav (pozri Výbeh a jeho vplyv na zdravie a konštitúciu kurčiat na s. 14 – 15).

Pastva je pre husatú najprírodzenejším zdrojom výživy



Ochranný prístrešok a prenosná ohrada na vymedzovanie pastvej plochy

## Vodné výbehy pri odchove a chove husí

Vodné výbehy sú pre husi prirodzeným životným a chovným prostredím. Význam vodných výbehov pre vývin je uvedený pri chove kačíc.

Ak nie sú prístupné vodné plochy, ktoré by mohli plniť funkciu vodných výbehov, odporúča sa zriadiť menší bazénik s hĺbkou 40 cm a pódorysom pre dve husi 1 x 1 m<sup>2</sup> so zošíkmeným vstupom a výstupom. Zabezpečia sa tým pre husi dve požiadavky ich biorytmov – uchovávanie čistoty peria a vytvorenie vhodného prostredia na prirodzené párenie.

Bez vodného a pastvového výbehu možno realizovať iba výkrm mladých husí, ktorý trvá do 12. týždňa ich života.

## Výkrm a dokrm husí

## Výkrm mladých husí

Tento spôsob výkrmu drobnochovateľia používajú málo. Jatočný produkt, ktorý sa pri ňom získava, má ľahko stráviteľné mäso so širším diétnym použitím.

Na tento druh výkrmu sú vhodné špeciálne vyšľachtené výkonné mäsové typy husí, ktoré sa vyznačujú rýchlym ras-

tom, ale použiť sa dajú aj stredne veľké plemená husí. Výkrm sa uskutočňuje po etape odchovu v teplej odchovni v uzavretých výkrmových prístreškoch so vstupom do menších suchých výbehov, prípadne s časovo obmedzeným prístupom do pastvových výbehov (na dve hodiny) do veku 10 až 14 týždňov.

V prídomych podmienkach ich možno po odchove do troch týždňov kŕmiť zmesou obilnín a extrahovaného sojového šrotu v kombinácii so zníženým podielom zelených krmív o dve tretiny ako pri chove husat, alebo ho možno nahradit pastvou v zatravnenom

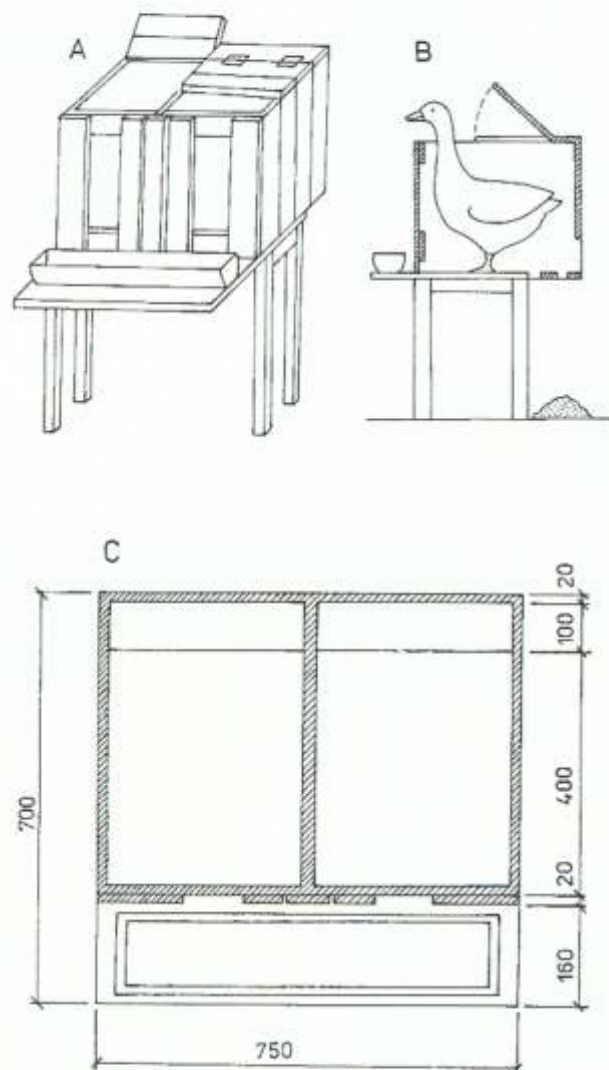
## Denná spotreba jadrových krmív na jedno husa

Vek [týždne]	Kŕmivo [g]
1	25
2	50
4	120
6	220
8	240
10 a každý ďalší	240

Celková spotreba za obdobie výkrmu do 12. týždňa je 16 až 17 kg.

## Ukazovatele rastu

Vek [týždne]	Hmotnosť [g]
4	1500
8	4000
12	5000



Koterec na dokrm mierne vytučených husí:  
A – celkový pohľad, B – bočný prierez, C – pôdorys (v cm)

výbehu počas dvoch hodín ráno. Po ôsmom týždni možno na večerné kŕmenie použiť zmes zrnín v množstve 50 gramov na jednu hus, pričom sa súčasne predkladá aj grit.

#### Výkrm na získanie mierne vytučených husí

Výkrm na získanie mierne vytučených husí patrí v drobnochovateľských podmienkach k častejšie používaným výkrmom husí. Jeho podstata spočíva v tom, že v odchove husí sa v maximálnej miere využívajú pastevné výbehy a vlastný dokrm sa uskutočňuje po dosiahnutí plnej osvalenosti husí, t. j. vo veku štyroch až piatich mesiacov, vo výkrmových prístreškoch (tri husi na 1 m<sup>2</sup> pôdorysu prístreška; pozri obrázok vľavo).

Počas 20–30 dní sa im predkladá zmes kukuričného, jačmenného a ovseného šrotu v pomere 2 : 1 : 1, ktorú majú k dispozícii po celý deň v zásobníkovom krmidle. Ráno sa im na jednu až dve hodiny sprístupní pastva a večer sa predloží zmes zrnín jačmeňa, pšenice a ovsu v množstve 50 gramov na hus.

Po celý čas musia mať k dispozícii pitnú vodu, do ktorej sa vsype menšie množstvo štrku zrnitosti 0,5–1 cm. Jakočným produktom je dobre osvalená mierne vytučená hus s 1 až 1,2 cm podkožného tuku so ťnou hmotnosťou približne 6 kg, čo súvisí s plemenom alebo vý-

konným typom husí. Na fázu dokrmu sa spotrebuje 6 až 7 kg jadrových krmív.

#### Ustajnenie húsat a husí

Húsatá s výnimkou pobytu v teplej odchovni od vyliahnutia sú odolné proti nízkym teplotám a aj proti extrémnym výkyvom počasia. Preto ich po uplynutí troch až štyroch týždňov možno premiestniť do odchovných a pri intenzívnom výkrme mladých husí do výkrmových prístreškov, pričom sa poskytuje do ôsmich týždňov veku pre 6 húsat 1 m<sup>2</sup> plochy pôdorysu a po tomto veku na rovnaký počet húsat 2 m<sup>2</sup>.

Chovné husi potrebujú v čase rozmnožovania husiaren s umiestnenými znáskovými hniezdami; jedno hniezdo na každú hus. Rozmery pôdorysu hniezda sú 50 x 70 cm. Konštrukčné riešenie husiarne a hniezd je rovnaké ako pri kačiciach (pozri Ustajnenie kačíc na s. 59).

Koterce určené na dokrm mierne vytučených husí vychádzajú z riešenia odchovných prístreškov pri poskytnutí 1 m<sup>2</sup> pre 4 husi.

#### Krmidlá a napájadlá pre húsatá a husi

Boli opísané pri odchove v teplej odchovni a vo výbehoch a pri výkrme. Na podáva-

nie zeleného krmiva (pri uzavretí pastevného výbehu po postreku ovocných stromov alebo pri niektorom zo spôsobov výkrmu husí) sú vhodné jednoduché jasle alebo znázornené krmidlo.

#### Manipulácia a zaobchádzanie s husami

Husi sú voči chovateľovi, najmä ak boli odchovávané bez vodiacej husi, krotké až pritulné, iba gunáre môžu počas pohlavnej aktivity prejavovať aj voči chovateľovi určité prvky agresivity. Husi si udržiavajú svoje teritórium a iba vo vodnom výbehu im prítomnosť iných druhov hydiny, napríklad kačíc, neprekáža.

Pre uvedené vlastnosti je manipulácia spojená s ich chytaním a prepravou jednoduchšia. Ich chytanie, premiestňovanie a prepravu realizujeme pomalými spôsobmi ako pri kačiciach.

#### Prevenca proti vyzobávaniu peria húsat

Zlozvyk vyzobávania peria sa môže prejaviť medzi húsatami navzájom a niekedy aj voči vodiacej husi.

Hlavnou príčinou je malý chovný priestor, nedostatok voľného pohybu a nemožnosť uplatniť hlboko vrozený inštinkt vyhľadávania a konzumovania potravy pastvou. Preven-

ciou tohto zlozvyku je teda dostatok pohybu a pobytu na pastve vo výbehu.

#### Starostlivosť o húsatá, husi a ich prostredie

Zvýšenú starostlivosť je potrebné venovať húsatám počas ich pobytu v teplej odchovni. Kontroluje sa zdravotný stav húsat a hodnoty odchovných podmienok sa zladujú s požiadavkami podľa veku húsat.

Ak sa zistia slabé beháčiky, čo sa prejavuje rozbiehavým nepevným postojom a posedačovaním húsat, je potrebné zaradiť vitamíny A a D, a ak sa nepodávali minerálne prípravky určené na odchov húsat, treba ich ihneď zaradiť.

Pri udržiavaní chovného prostredia húsat a husí v čistote je odstraňovanie a ošetrovanie vylučovaného trusu kľúčovým problémom. Táto problematika je rozvedená v rovnomennej kapitole venovanej chovu kačíc, takisto i zohľadnenie tejto požiadavky pri konštrukciách ustajňovacích objektov pre dospelé i odchované kačice, ktoré sa realizuje v plnom rozsahu aj pri husiach.

#### Podšklbávanie husí a kačíc

Ľahkosť a veľmi dobré izolačné vlastnosti peria vodnej hydiny ho už v dávno predučili

na plnenie lôžkovín a páperia osobitne na plnenie vetroviok a odevných doplnkov pre horelcov a horských turistov.

Najkvalitnejšie perie poskytujú husi, potom kačice pižmové a nakoniec kačice domáce. Pre husi a kačice je vhodný čas prvého podšklbávania po 11. až 12. týždni veku, pre kačice pižmové po 13. až 14. týždni veku.

Príznakom vyzretia peria je prekrížovanie koncového peria krídel. Podšklbávanie dospelých kačíc sa robí dvakrát do roka, a to mesiac po ukončení znášky alebo mesiac pred zaraďením do dokrmu.

Od dospelých kačíc sa pri jednom podšklbávaní získa 50 až 60 g peria a páperia. Pri rastúcich chovných husiach sa uskutočňuje po prvom podšklbávaní ďalšie vo veku 17 až 18 týždňov a tretie vo veku 23 až 24 týždňov. Posledné podšklbávanie sa musí uskutočniť najneskôr tri mesiace pred začatím znášky. Pri husiach starších ako jeden rok možno získať od stredne veľkých plemien husí 500 až 600 gramov peria a páperia.

Deň pred podšklbávaním sa

husi ani kačice nekrmia, ale poskytneme im možnosť, aby sa vykúpali (vo vodnom bazéne, kúpeľníku a pod.). Po vykúpaní sa umiestnia do priestoru na rosty alebo na vrstvu nasávacej podstielky (slamy). Keď majú osušené perie, môže sa začať so šklbaním.

Chovateľ si dá zásteru z vrecoviny alebo hrubšej textilie, pripraví si nádoby na odkladanie ošklbaného peria a lavičku. Miestnosť, v ktorej sa bude šklbať, musí byť čistá a bez prachu.

Chovateľ si vyberie hus z prepravky, obkročmo si sadne na lavičku a do lona si uloží hus hore bruchom, pričom hlavu s krkom mierne pridrží medzi nohami. Ľavou rukou si podchytí a pridrží nohy, chvost a konce krídel, pravou rukou šklbe.

Začína sa od prs. Krycie perie sa šklbe ťahom v smere jeho rastu alebo oproti nemu (v závislosti od miesta), páperia iba kolmo. Po prevrátení husi alebo kačice na brucho a jej pootočením na bok sa perie šklbe zo štitov krídel a bokov a nakoniec po upravení polohy z chrbta.

Perie z hlavy, hornej časti krku až po prsia, ako aj telky a pevné kormidlové perá chvosta sa nešklbú. Z bokov sa nešklbe perie, ktoré tvorí lôžku pre zložené krídlo.

Po podšklbaní sa perie v čistých nádobách uloží do suchého priestoru. Keď sa perie „vydýcha“, umiestni sa do vzdušných obalov a uloží až do vytriedenia a spracovania. Perie spracované driapaním sa použije do lôžkovín. Znečistené perie sa odkladá osobitne a vyperie ako perie získané zo zabitých zvierat.

### Ochrana zdravia husi

Prvým predpokladom ochrany zdravia husí je dodržiavanie vhodných odchovných, chovných a výkrmových podmienok. Dobrá výživová kondícia súvisí s vysokou odolnosťou.

Prevenčia, udržiavanie čistoty a hygieny chovného prostredia, ochrana pred zavlečením infekčných nákazlivých ochorení (pozri Ochrana zdravia hydiny, s. 83) určite prinesú chovateľom úspechy z bezstratového chovu.

## PRAVIDELNÉ A SEZÓNNE ÚKONY V CHOVE HYDINY

### Starostlivosť o hydinu a jej chovné prostredie

Denne popri predkladaní krmív, pitnej vody a zbere vajec treba pri každom ošetrovacom úkone kontrolovať zdravotný stav hydiny. Ochorenie sprevádzajú tieto príznaky: strata chuti do žrania, vyčleňovanie sa zo skupiny, postávanie na mieste, našuchorené perie. Choré mláďatá sa pri pobyte v teplej odchovni okrem uvedených príznakov zdržiavajú a zotrvávajú pod ohrevným zdrojom v ohnisku dopadu najvyššej teploty. Jedince s príznakmi ochorenia treba od skupiny oddeliť a umiestniť do karantény.

Ku každodenným povinnostiam chovateľa patrí kontrola čistoty znáškových hniezd, podstielky a ovzdušia. Ak zistí odchýlky od stanovených chovných podmienok, musí ich upraviť a uviesť do súladu s požiadavkami (zamokrenú alebo znečistenú podstielku nahradí novou a suchou, upraví vetranie a pod.).

### Vyradovanie zlych nosníc

Aj napriek starostlivo uskutočnenému výberu mláďat s dobre vyvinutým a prekrve-

ným hrebeňom, sa stáva, že niektorá nosnica prestane niesť. Ak tento stav pretrváva, je potrebné prekontrolovať nosniciam vyústenie kloaky.

Dobré nosnice majú vyústenie kloaky široké, oválne, kým slepky, ktoré dlhší čas nenesú, malé, prstencovité. Ak sa nosnici navyše zmenšuje a bledne hrebeň, absencia znášky sa potvrdila. Takú nosnicu treba vyradiť a jatočne zhodnotiť.

### Vychytávanie hydiny

Niekedy je potrebné vyčleniť jedného alebo viacerých jedincov zo skupiny. Pri menších počtoch sú vzťahy medzi hydinou a chovateľom také, že na chytenie nie je potrebné použiť osobitné pomôcky.

Pri väčších skupinách sa používa prenosná skladacia ohrada, ktorá umožňuje skupinu zhromaždiť v rohu, ohradiť a vychytávať.

Na individuálne vychytávanie sa používa háčik, ktorý je na konci opatrený guľôčkou, aby neporanil hydinu. Slepky, kohúty a kurčatá sa vychytávajú založením háčika za behák, vodná hydina založením háčika za krk pod hlavou.

Morky do hmotnosti 3,5 kg možno vychytávať ako slepky.

Ťažšie morky, perličky a prepelice japonské sa vychytávajú spôsobmi, ktoré sme opisali v častiach o zaobchádzaní a manipulácii s jednotlivými druhmi hydiny.

### Preprava mladej a dospelaj hydiny

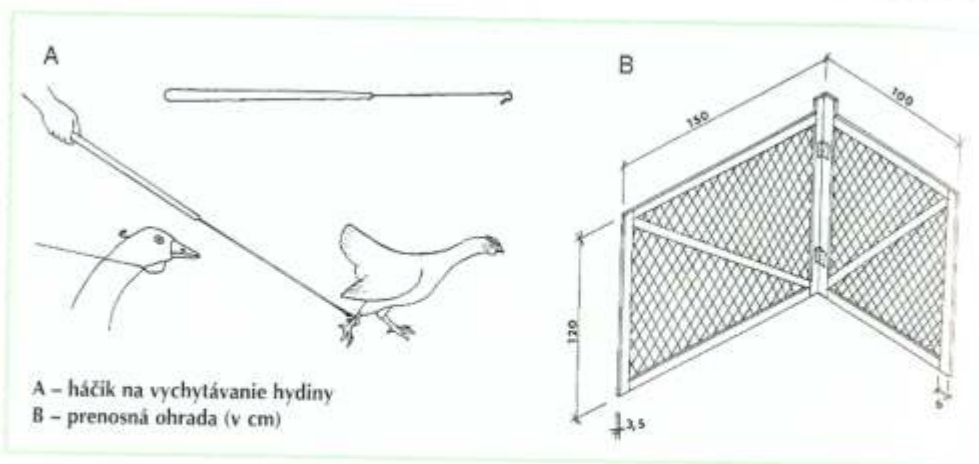
Pri preprave hydiny verejnými dopravnými prostriedkami sa používajú prepravky, ktoré rozmermi zodpovedajú veľkosti a počtu prepravovaných jedincov. Majú pevnú konštrukciu a sú zabezpečené proti samovoľnému otvoreniu a opatrené vetracou mriežkou. Pri osobnej preprave je dôležitý dostatok vzduchu a ochrana pred možným znečistením prepravného priestoru.

Preprava jednodňovej vyliahnutej hydiny, ako aj preprava na kratšie vzdialenosti sú uvedené v príslušných kapitolách pri jednotlivých druhoch hydiny.

### Prchnutie a urýchlenie výmeny peria

Prchnutie dospelaj hydiny je súčasťou každoročne sa opakujúceho cyklu výmeny peria. Pozornosť treba venovať najmä nosniciam, pretože tie počas prchnutia a preperovania nenesú.

Obnova peria môže trvať až 4 týždne, ale proces možno



A – háčik na vychytávanie hydiny  
B – prenosná ohrada (v cm)

skrátif o polovicu a vrátiť nosnice do znášky už za 14 dní po jeho začiatku.

Pri prvých príznakoch sa na 24 hodín vylúči kŕmenie a predloží sa iba pitná voda a ak je to možné, sliepky sa ponechajú v kuríne pri zatienených oknách. Na druhý a tretí deň po hladovke sa im predloží menšie množstvo celozrného jačmeňa. Až na štvrtý deň sa začne s bežným kŕmením, ktoré sa používa pre nosnice v znáške, odstráni sa zatemnenie okien a sprístupní výbeh. Toto opatrenie vyvolá hromadné prchnutie a urýchli výmenu peria.

Okrem prirodzeného prchnutia tento proces môžu vyvolať aj stresové situácie, ako je napríklad preprava v nevyhovujúcich podmienkach, nedostatok bielkovín v krmive, nešetrné zásahy do chovného prostredia a pod.

## Odkvokávanie

Kvokavosť je súčasťou rozmnožovacieho inštinktu a prejavuje sa v predjarných mesiacoch s výnimkou kačice domácej a prepelice japonskej. Po rozšírení liahnutia v rôznych typoch liahní sa stali kvokky v mnohých chovoch nežiaducimi.

Kvokavosť sliepka prejavuje našuchoreným perím, vydávaním typických kvokavých zvukov, zastavením znášky a vysedávaním v hniezdach, do ktorých nechce vpustiť iné nosnice. Kvokavosť možno v nežiaducich prípadoch zastaviť. Len čo sa objavia prvé príznaky kvokavosti, kvočka sa umiestni do priestoru s pletivovým dnom a predloží sa jej na pitie voda. Tým, že si kvočka nemôže priestor pod sebou zahriať, prestane kvokať a do 14 dní obnoví znášku.

## Orezávanie zobákov a pazúrov

Zobáky a pazúry sa hydine orezávajú vtedy, keď začínú enormne prerastať. Prerastené zobáky znemožňujú postihnutým nosniciam nažrať sa a prerastené pazúry im sťažujú chôdzu. Orezávajú sa aj zobáky nosniciam, ktoré požierajú vajcia.

Jednoduchým káčatám kačičce pižmovej a jej krížencom sa orezávajú zobáky a pazúriky, aby sa uľahčila manipulácia s nimi. Zastrihávanie sa robí ostrými záhradníckymi nožnicami za asistencie pomocníka, ktorý nosnicu fixuje, čo umožní vykonať tieto úkony presne podľa zámeru.

## ODCHÝLKY OD OBVYKLÉHO SPRÁVANIA

### Prelietavanie plotov

Zlozvyk kúr, moriek, perličiek a kačíc pižmových prelietavať ploty môže byť v snahe dostať sa k novým zdrojom potravy, prejavom zvedavosti alebo ploty prelietavajú preto, lebo sú pomerne nízke.

Týmto „prelietavcom“ sa zastrihávajú ručné letky na jednom z krídel. Krídlo sa rozťahne a prvých 11 veľkých (ručných) letiek sa zastrihne 1 až 2 cm od kože, v ktorej sú ukotvené. Táto medzera v krídle spôsobuje, že pokus o lietanie sa končí pádom na bok.

### Zanášanie vajec

Znášanie vajec mimo priestorov kurína a znáškového hniezda môže byť záľubou niektorej z nosníc, ale aj upozornením, že so znáškovými hniezdami nie je všetko v poriadku. Môžu byť napríklad zamorené parazitmi. Pri perličkách a kačičkách pižmových sa môže vyskytnúť ako aktivovaná vlastnosť ich divých predkov nájsť si na hniezdenie skryté a nerušené miesto.

Preto treba skontrolovať stav hniezd a ich umiestnenie, pomery vo výbehu a odstrániť zákutia, ktoré si nosnice na

znášanie vajec vybrali. Nosnicu podozrivú zo zanášania vajec možno večer umiestniť do uzavretého hniezda a na druhý deň po znesení vajca ju z neho vypustiť.

### Požieranie znesených vajec

So zlozvykom požierať znesené vajcia sa možno stretnúť takmer výlučne v chove kúr. Môže byť vyvolaný tým, že sa kurám na kŕmenie podávajú čerstvé vajcové škrupiny, na ktorých zostáva časť bielka, ktorá sliepkam zachutí. Chuť škrupiny, ako aj jej vzhľad môže vyvolať podmienený reflex, ktorý vedie k pokusom rozklúvať celé vajce.

Pre sliepky je takisto príťažlivá farba žltka a po jeho ochutnaní aj sám obsah. O tom, že zníženie znášky môže byť podmienené aj požícaním vajec, sa presvedčíme kontrolou podstielky.

Ak sa nosnice pri znášaní v hniezde pozorujú a kontrolujú, možno požieračku identifikovať a otupiť jej zobák tak, že sa z hrotu čeluste zobáka odstrihne 6 až 7 mm. Ak aj po tomto zákroku požieranie vajec pokračuje, skrátia sa zobáky všetkým nosniciam.



Orezanie zobáka pri požieraní vajec

### Vyzobávanie peria a kanibalizmus

Vyzobávanie peria a kanibalizmus je anomáliou v správaní niektorých druhov hydiny. Môže sa vyskytnúť najmä pri kurách a morkách počas odchovu a výkrmu v prehustených priestoroch a bez pastevných výbehov. Spravidla sa začne vytrhnutím pierka, vedie až k vzniku rán na koži a môže pokračovať rozzobávaním kloaky a končiť vyzobávaním vnútornosti. Spofahlivou prevenciou je dôsledné poskytovanie dostatku priestoru, využívanie inštinktu pasenia a nahradenie intenzívneho osvetlenia osvetlením v hodnote asi 10 luxov.

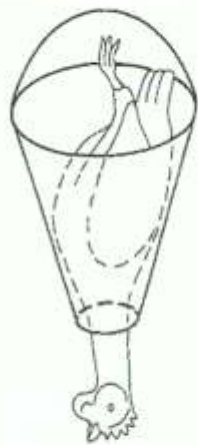
Ak sa objaví, je nevyhnutné okamžite uskutočniť potrebné opatrenia, pretože táto zvrátená reakcia vzblika veľmi rýchle a prenáša sa takmer na celú skupinu. Všetky postihnuté jedince treba oddeliť, zasypať im rany hojivým zázypom alebo natrieť masťou a zvýšiť plochu chovného priestoru.

## ZABÍJANIE A OPRACOVANIE JATOČNEJ HYDINY

Zvieratá určené na zabitie nesmú byť pri manipulácii vystavené stresu. Zabitie a vykrcenie sa musí uskutočniť na mieste, ktoré je dostatočne vzdialené od ostatných zvierat a bez utrpenia zabíjaných zvierat.

Zabíj zvierat je nevyhnutnosť, a preto k tomu treba pristupovať bez emócií. Hydinu určenú na zabitie 12 hodín pred týmto aktom nekrmíme. Toto opatrenie uľahčuje pitvu a má priaznivý vplyv na vyzrievanie opracovaného mäsa.

Bezpečný proces usmrtenia a vykrcovania umožňuje pomôcka zhotovená na tento



Pomôcka pri zabíjaní hydiny

účel. Má tvar kužela s odrezaným hrotom a so závesnými uškami. Môže byť z plechu, plastu alebo celtoviny. Hydina sa do neho vsunie tak, aby hlava s krkom vyčnievala zo zúženej časti.

Usmrtenie sa uskutoční úderom dreveného drúčika do temena hlavy alebo porážacou pištoľou. Táto pištoľ pracuje na princípe stlačenej pružiny, ktorá je napojená na priebojník. Po priložení ústia pištole na temeno hlavy hydiny sa napätá pružina uvoľní a priebojník poruší kryt lebky, naruší mozog, čím nastáva okamžitá smrť.

Hneď po usmrtení sa ostrým nožom s krátkou a zahrotenou čepeľou urobí v mieste prechodu hlavy do krku, teda za sánkou, vykrcovací rez a pri mierom vyvrátení hlavy k chrbtu v mieste hrdla polkruhový rez. Ak treba získať krv na konzumné účely, urobí sa (pri vytučnenej vodnej hydine) záhlavový rez, mierne smerujúci do bočného zaoblenia krku, pričom sa hlava so zobákom prtláčajú k spodnej strane krku.

V mieste budúceho rezu sa vytrhávajú krycie perie, čo umožní, aby sa rez presne, bezpečne a rýchle uskutočnil. Potom sa vykrcená hydina zbaví peria, čiže osklbe.

S výnimkou prepelíc a v niektorých prípadoch aj perličiek, ktoré sa sklbia nasucho, sa hydina pred sklbaním vzrly obarí horúcou vodou. Kurčatá, rovnako ako aj mladé perličky, sa do vody zohriatej na 55 °C ponárajú na jednu minútu. Sliepky, kohúty, staršie perličky a morky sa do vody zohriatej na 55 – 60 °C ponárajú na dve minúty.

Tažšie jatočné morky sa vložia do primerane veľkého hrnca. Ak sa použije vanička, morka sa do nej vloží dolu bruchom a poleje sa chrbtová časť. Po necelých minúte sa prevráti na chrbát a za miernych pozdĺžnych a bočných pohybov sa nechá voda pôsobiť niečo vyššie jednej minúty.

Vytučnené husi a kačice sa ešte pred zabitím nechajú dobre vykúpať v čistej vode a na deň pred zabitím sa umiestnia na čistú suchú slamu.

Po vykrcení sa husi a kačičky v kačíc pižmových obárajú vodou zohriatou na 65 – 70 °C. Dve minúty trvajúcim ponáraním a vynáraním tela treba dosiahnuť, aby sa horúca voda dostala k pošvovému ukotveniu všetkých pier.

Kačice sa 1 až 1,5 minúty obárajú vo vode s teplotou nižšou o 2 až 3 °C. Po obarení sa im najskôr stiahne koža z behákov a rohovina zobáka a pazúrov. Aby sa perie sklbalo čo najľahšie, treba hydinu obariť v čo najkratšom čase po vykrcení.

## Opracovanie hydiny

Pred pitvaním sa nechá osklbaná hydina v studenej vode vychladnúť. Vykrcenú vodnú hydinu možno vložiť do chladničky, ale ešte predtým jej treba narezat kožu a tuk na bruchu od zadného hrotu prsnej kosti až ku kloake, aby sa proces vychladnutia a stuhnutia tuku urýchlil. Pred pitvou sa odreže hlava a beháky a pri vodnej hydine aj konce krídel.

Pitva sa začne opatrným rezom v oblasti hrvoľa. Rovnako opatrne sa odťahuje koža od stien hrvoľa, až kým sa hrvoľ neuvolní. Potom sa spolu s pažerákom, po jeho odrezaní a povytiahnutí z telovej dutiny, vyberie. Povyťahnutím a odrezaním sa vyberie aj priedušnica. V mieste za odstupom krku od tela sa krk odreže a pri reze na kožu treba dbať, aby neostala obnažená predná časť trupu. Trup sa položí na chrbát a opatrným rezom od zadného hrotu prsnej kosti sa vedie pozdĺžny rez smerom ku kloake, pričom vloženie dvoch prstov sa v hornom úseku rezu oddiali koža od čriev. Dookola sa obreže kloaka, a keď sa oddelí vnútornosti od stien trupu, možno ich vybrať.

Pri mierny vytučnených husiach a kačičiach sa všetko ro-

bi so zvýšenou opatrnosťou. Najskôr sa oddelí pečeň a vyberie žľzník (perlička a prepelica žľzník nemajú). Vykrcenej vodnej hydine sa oberie z čriev vnútorný tuk a od kože brucha oddelia tukové vankúše. Vyberie sa srdce, od čriev oddelí svalnatý žalúdok, ktorý sa zbaví obsahu, opláchne a pridá k drobkom.

Pri vytučnenej hydine sa odloží osobitne tuk s pečenu. Z trupu sa odstráni pľúca, dôkladne sa zvonka aj zvnútra opláchne a nechá sa v chladnejšej miestnosti 18 až 24 hodín vyzrieť a potom sa uloží do chladničky alebo mrazničky.

Výnimku z tohto postupu opracovania tvoria prepelice a perličky. Prepelice sa osklbia nasucho bez predchádzajúceho obarania horúcou vodou,

rovnako tak aj perličky, ktoré sú určené na imitáciu divinových jedál. Predprípravou na takéto použitie je to, že perlička sa po zabití nevykrvuje, ale zavesí sa hore hlavou a nechá v chladnej miestnosti odležať tak ako bažant, ulovený na polovačke. V deň prípravy jedla sa osklbe nasucho a ďalej sa opracúva ako ostatná hydina.

Opracovanú hydinu a drobký, prípadne rozporciované časti z veľkej morky sa podľa plánovaného použitia uložia do mikroténových vrieciek, z ktorých sa odsaje vzduch, a označia sa nálepkou s dátumom opracovania. V chladničke sa pri teplote 4 °C uchováva mäso i drobký najdlhšie šesť dní, v mrazničke po hĺbkovom zmrazení drobký najviac tri mesiace a mäso najdlhšie šesť mesiacov.

Výťažnosť jednotlivých druhov hydiny v %

Druh	Opracovaný trup	Opracovaný trup + drobký
Kurča	61,5	68,5
Sliepka – kohút	61,2	67
Perlička	61,8	67
Prepelica	73	77
Morka	70	77
Kačica	68	75
Hus	68	78

Určité odchýlky budú súvisieť napríklad pri morkách so živou hmotnosťou, pri husiach a kačičiach so stupňom vytučnenia.

## LIAHNUTIE HYDINY

Liahnutie hydiny sa v prídomych chovoch môže uskutočňovať prirodzeným liahnutím pod kvočkou alebo v liahni. Liahnutie pod kvočkou má svoje prednosti v tom, že kvočka mláďatá vysedí a až do ich osamostatnenia aj odvodí, čím ušetrí chovateľovi veľa času, ktorý by musel venovať starostlivosti o mláďatá po vyliahnutí.

Medzi nevýhody liahnutia pod kvočkou patrí to, že kvočky nemusia kvokať v optimálnom čase liahnutia mláďat. Mnoho chovateľov najmä husí, kačíc pižmových a často i moriek využíva ich pud kvokavosti na vysedenie a odvedenie vyliahnutých mláďat.

Pud kvokavosti majú potlačený prepelica japonská, výkonné znáskové typy kury, výkonné mäsové typy moriek, plemená kačíc patriace do skupiny kačice domácej a husi s vyššou

znáskou ako 40 vajec. Perličky napriek tomu, že spoľahlivo sedia, pri odchove mláďat v stresových situáciách unikajú a k mláďatám sa nevracajú.

Napriek tomu, že kury a morky dokážu vysedieť aj vajcia vodnej hydiny, nie je najvhodnejšie ich v tomto smere používať na liahnutie už aj preto, lebo vajcia vodnej hydiny sa musia v poslednej tretine inkubácie vlhčiť.

Ak sa liahnu pod kačicami alebo husami, tie si ich zvlhčujú tým, že si kúpaním v uvedenom čase vlhčia perie a túto vlhkosť prenášajú na vajcia.

## Podmienky liahnutia pod kvočkami

Pod kvočku sa môže podložiť na liahnutie iba toľko vajec, koľko ich pri sedení zakryje.

Kvočku možno použiť až vtedy, keď popri našuchorení peria a vydávaní typických „kvo-kavých“ zvukov zostáva sedieť na hniezde a neopúšťa ho.

Miesto na hniezdenie kvočiek musí byť umiestnené v priestore chránenom proti stresovým situáciám.

Ak sedí vedľa seba viac kvočiek, treba ich oddeliť bočnými priehradkami, aby sa navzájom neznepokojovali. Vhodné sú prízemné hniezda vystlané čistou slamou alebo senom.

## Násadové vajcia

Nie všetky vajcia, ktoré hydina znesie, možno použiť na liahnutie. Musia byť oplodnené,



Morka patrí medzi univerzálne kvočky

mať normálny vajcovitý tvar, zodpovedajúcu veľkosť a hmotnosť a hladkú nenarušenú škrupinu.

Vajcia kúr znáskových a mäsoznáskových plemien, ktoré sú vhodné na liahnutie, musia mať hmotnosť od 58 do 62 gramov, perličie 43 – 46 gramov, prepeličie ľahšej línie 10

Na vysedenie perličat je perlička spoľahlivá



## Počet násadových vajec podložených pod kvočky rôznych druhov

Druh kvočky	Počet vajec				
	kury	perličky	morky	kačice	husi
Kura	15 – 19	17 – 23	9 – 11	(9 – 11)	(5 – 6)
Perlička	–	15 – 21	–	–	–
Morka	25 – 31	31 – 37	13 – 19	(13 – 19)	(11 – 15)
Kačica pižmová	–	–	–	13 – 15	(5 – 6)
Hus	–	–	–	(17 – 21)	13 – 15

až 13 gramov, ľahšej línie 12 až 14 gramov, vajce stredne veľkých a ťažších plemien kačice domácej 80 – 90 gramov, kačíc pižmových 75 – 80 gramov, moriek 75 – 85 gramov a husi podľa plemennej príslušnosti; pri dostupných stredne veľkých plemenách 160 gramov.

Mláďatá sa po vyliahnutí a osušení páperčeka spod kvočky odoberajú a ukladajú do škatule vystlanej drevitou vlnou alebo senom. Morčatám a perličatám sa zabezpečí teplota 36 °C a ostatným mláďatám 32 °C. Po vyliahnutí všetkých mláďat a po premiestnení kvočky do odchovného priestoru sa podsúvajú pod kvočku.

## Liahnutie v liahni

Každý výrobca a dodávateľ liahni je povinný dodať s liahňou aj technologický postup liahnutia v dodávanej liahni.



V prídomych chovoch sa husatá liahnu pod husou

Užívateľ liahne musí tento postup dodržať, pretože inak si nemôže nárokovať náhrady za škody spôsobené pri liahnutí v tejto liahni.

Na liahnutie menšieho počtu násadových vajec stačí použiť tzv. stolové liahne s menšou kapacitou (do 280 vajec kury). Väčšie liahne, ktoré sú

## Čas liahnutia hydiny

Druh	Čas (dni)
Kura	21
Perlička	26
Prepelica	17
Morka	28
Kačica domáca	28
Kačica pižmová	35
Križence (kačica pižmovej a kačica pekinská)	28 – 30
Hus	30

## Podmienky liahnutia v liahni (v hlavných ukazovateľoch)

Druh liahnutej hydiny	Predliaheň			Doliaheň		
	teplota [°C]	vlhkosť RV [%]	obracanie za 24 h	teplota [°C]	vlhkosť RV [%]	obracanie za 24 h
Kurčatá	37,8	60	24-krát	37,7	70 – 85	–
Perličatá	37,9	60	24-krát	38	80	–
Prepelicátá	37,7	60	2-krát	37,8	80 – 85	–
Morčatá	37,5	75	12-krát	37,5	85	–
Káčatá kačice pižmovej	37,7	70	12-krát	37,3	85	–
Káčatá	37,6	60	12-krát	37,5	80	3-krát
Husatá	37,5	60	12-krát	37,4	65	3-krát

vnútorne členené na priestor predliahne a doliahne, s kapacitou 800 a viac vajec kúr prevádzkujú väčšinou podnikatelia, ktorí liahnu za určitý poplatok.

Výsledok liahnutia závisí od kvality násadových vajec a tá zase od kvality výživy nosnic počas ich znášky. Na výsledok liahnutia majú vplyv aj podmienky a dĺžka ich skladovania. Za veľmi dobrý výsledok sa pokladá 80-percentná liahnivosť z vajec vložených do liahne a 90-percentná liahnivosť z vložených oplodnených vajec.

Oplodnenosť sa zisťuje presvecovaním vajec na šiesty deň inkubácie, pri vodnej hydine na ôsmy deň inkubácie.

Malokapacitná stolová liahneň



Druhým presvecovaním, ktoré sa uskutočňuje pri prekladaní vajec z predliahne do doliahne pri kurách na 19. deň, morčákoch na 26., perličkách na 23., prepeliciach na 14., kačiciach na 24., kačiciach pižmových na 30. – 31. a husiach na 27. deň inkubácie, sa zisťuje počet vajec s odumretým zárodokom. Tieto vajcia sa z ďalšieho procesu liahnutia vyradujú.

Počas inkubácie sa vajcia aj chladia kvôli urýchlenej výmene plynov medzi vajcom a prostredím. V menšej stolovej liahni sa musia vajcia kropiť vlažnou vodou, a to od začiatku druhej polovice liahnutia raz za deň, neskôr dvakrát za deň a pred kľúvaním, najmä káčať a húsať, až tri razy za deň.

Ani všetky vyliahnuté mláďatá nemajú predpoklady na ďalší chov. Po vyliahnutí a osušení páperčeka sa musia vybrať všetky nežuživé a jedince s chybami, ktoré sú uvedené v časti Preberanie a preprava jednodňových kurčiat na s. 11. (Plati to všeobecne pre všetky mláďatá hydiny.) Vyliahnuté mláďatá, ktoré nespĺňajú všetky požiadavky, sa musia zlikvidovať.

Liahnutie v liahni je veľmi náročné a prehľad jednotlivých úkonov bol viac-menej informačný, preto, ak sa chovateľ rozhodne pre obsluhu liahne, musí sa dôkladne zoznámiť s technologickým postupom, ktorý je v závislosti od druhu a kapacity liahne rôzny.



Skriňová liahneň

Pre väčšiu liahneň, v ktorej sa liahnu vajcia pre viacerých chovateľov, sa vyžaduje súhlas miestneho obecného úradu a príslušnej veterinárnej správy.

Majiteľ a prevádzkovateľ liahne musí dodržiavať veterinárne predpisy súvisiace s procesom liahnutia a liahnúť násadové vajcia z rozmnožovacích chovov, ktoré sú pod veterinárnym dozorom. O liahnutí vajec musí viesť podrobnú evidenciu podľa požiadaviek chovateľov, pre ktorých liahne.

## OCHRANA ZDRAVIA HYDINY

Cena liečiv a poplatkov za veterinárne úkony by pri malých stavoch hydiny v prídovných chovoch spôsobila, že by sa chovy na produkciu mäsa a vajec na samozásobenie stali ekonomicky neúnosnými. Jedinou cestou, ako minimalizovať výskyt ochorení a náklady s nimi spojené, je uskutočniť opatrenia, ktoré by ich zamedzili. Na práhu týchto opatrení je poznanie príčin ich vzniku. Základom je podstata ochorení, ktorá ich člení na neinfekčné a infekčné (nákazlivé).

Príčinou neinfekčných ochorení je nedodržovanie odchovných, chovných a výkrmových podmienok, ktoré poskytujú chovateľ chovanej hydine. Infekčné ochorenia vyvolávajú parazity, plesne, jednobunkovce, baktérie a vírusy.

Každý pôvodca infekčného ochorenia potrebuje na prenos prenášača. Môže to byť človek, ktorý bol v kontakte s infikovaným chovom, prípadne je prenášačom ochorenia prenosného zo zvierat na ľudí a opačne. Prenášačmi môžu byť potkany a myši, voľne poletujúce vtáctvo pri kontakte s pitnou vodou, krmivom a možnosťou vylučovania trusu obsahujúceho pôvodcov infekčných ochorení. K najčastejším prenášačom patria aj zvieratá pri-

súvané do nášho chovu z iných chovov.

Choroba sa prejaví až po určitom čase od vniknutia pôvodcu nákazy do tela zvierat. Inkubačné obdobie je podľa druhu ochorenia rôzne dlhé – od jedného dňa až po 35 dní.

Ochorenie aj napriek vniknutiu pôvodcu nákazy do organizmu nemusí nastať. Hydina môže mať proti nemu ochranné látky a je voči pôvodcovi odolná. Táto imunita môže byť vrodená alebo získaná napríklad vakcináciou.

Rovnakú sa zistila zvýšená vnímavosť na infekčné choroby pri zvieratách so stratou odolnosti, pri oslabení zvierat spôsobeného nedostatkami vo výžive (chýbajú vitamíny, minerálne látky a dôležitých živín pre vývin organizmu).

Oslabenie môžu spôsobiť aj poruchy trávenia pri hnačkách, podchladení alebo prehriatí organizmu, pri hromadení škodlivých plynov v ovzduší (oxidu uhličitého, čpavku, sírovodíka), pri stresových stavoch, prehustených priestoroch a pod.

Medzi opatrenia chrániace zvieratá v chove pred infekčným ochorením patria aj zásady dôslednej kontroly pri preberaní hydiny. Okrem kontroly zdravotného stavu prebe-

raných zvierat je nevyhnutné požadovať aj informáciu, kedy a proti čomu bola preberaná hydina vakcinovaná. Zisťuje sa aj to, či v rozmnožovacích chovoch, z ktorých sa preberajú vyliahnuté i staršie mláďatá, sa ich rodičom uskutočnili testy; pri hrabavej hydine na výskyt pulórovej nákazy, tuberkulózy a pri vodnej hydine okrem tuberkulózy aj na výskyt salmonelózy.

K systémovým ochranným opatreniam patrí zaradenie prisúvaných a chorých zvierat do karantény, dezinfekcia chovných priestorov zariadenia, stála likvidácia myši a potkanov, ochrana chovného prostredia, ale najmä krmív a pitnej vody pred priamym kontaktom s hľadavcami a voľne poletujúcim vtáctvom.

### Karanténovanie prisúvanej a chorej hydiny

Podstatou karanténovania hydiny je izolovanie chorých a na ochorenie podozrivých zvierat, ale i zvierat prisúvaných z iných chovov.

Na izoláciu slúži vyčlenený priestor, ktorý je dostatočne vzdialený od ostatnej hydiny a zamedzuje kontakt s ostatnými zvieratami.

Karanténovanie hydiny trvá až 28 dní. Karanténované zvieratá sa krmia a ošetrojú ako posledné.

## Vytváranie bezstresového prostredia

Za stresy sa pokladajú všetky podnety, ktoré vyvolávajú neurotické reakcie zvierat. Všeobecne sú to všetky náhle zmeny a zásahy do chovného prostredia, ktoré sa líšia od pozitívnych vplyvov a podmienok prostredia.

Na stresové podnety sú vnímavejšie znáškové typy a plemená kúr, morčiatá od vyliahnutia do deviatich týždňov veku, perličky, dospelé i rastové kategórie, a prepelice japonské.

Stresy môžu vyvolať rôzne reakcie a postresové stavy, podobné šokom. Majú nepriaznivý vplyv na základné životné funkcie a biorytmy, vedú k agresivitě, niekedy až ku kanibalizmu. Všeobecne sa pri strese zvyšuje vnímavosť na nákazlivé choroby.

Medzi najčastejšie stresové podnety patria: preplnené chovné priestory, vysoké alebo nízke teploty, ako aj ich náhle výkyvy, nedostatok pitnej vody alebo krmiva, nadmerná prašnosť prostredia, hromadenie škodlivých plynov v ovzduší, rýchle striedanie svetla a tmy, pridávanie ďalších zvierat do chovnej populácie, necitlivá manipulácia pri vychytávaní, vakcinácii a preprave, prienik psov alebo mačiek do chovných priestorov.

## Dezinfekcia

Chovy hydiny, ale i ostatných domácich zvierat, uskutocňované následne po sebe v tom istom objekte a prostredí, spôsobujú, že sa postupne zamerujú choroboplodnými zárodkami rozličných typov vrátane vonkajších a vnútorných parazitov, ktoré môžu nepozorovane prežívať a v podmienkach priaznivých pre ich rozmnožovanie vyvolať hromadné ochorenia.

Účinným spôsobom ničenia choroboplodných zárodkov v chovných priestoroch je použitie dezinfekčných prostriedkov. Dezinfekcia sa uskutočňuje preventívne každý rok pred začatím novej chovnej sezóny alebo výkrmového turnusu, ale aj pri výskyte inšekčného ochorenia.

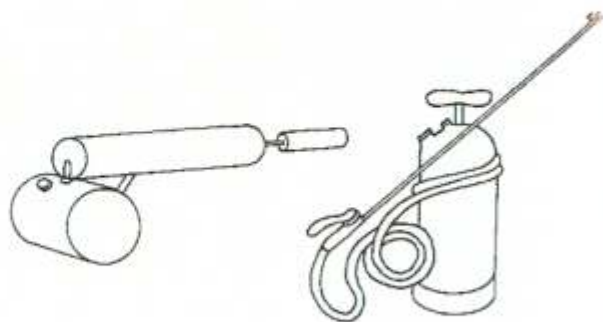
Aby bola dezinfekcia účinná, musí jej predchádzať dôkladné očistenie stien, podlahy, stropu

a chovného zariadenia objektu. Až na dôkladne očistené plochy sa aplikuje účinný dezinfekčný prostriedok podľa návodu buď postrekom, alebo nanášaním.

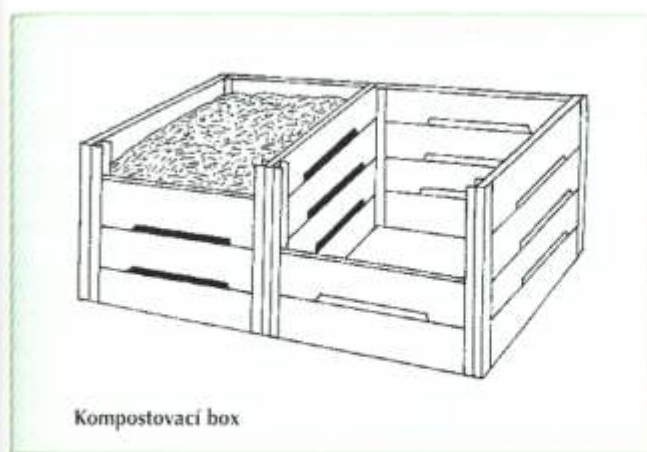
Pôvodcov nákazlivých a parazitárnych ochorení možno dezinfikovať splynovaním na to určenými prostriedkami, pričom treba dodržiavať aj pravidlá osobnej ochrany. Zvieratám možno sprístupniť chovný priestor až po jeho dôkladnom vysušení a vyvetraní.

## Ošetrovanie a kompostovanie trusu

Rýchle odstraňovanie trusu z chovného priestoru je dôležité kvôli udržaniu čistej mikroklímy, nevyhnutnej pre dobrý zdravotný stav a výkonnosť hydiny a pre bezchybnosť a kvalitu jej produktov.



Postrekovalce na aplikáciu dezinfekčných prostriedkov



Kompostovací box

Z čerstvého trusu, ktorý má vysoký obsah vody, sa rozkladným procesom uvoľňuje do ovzdušia čpavok a sírovodík (ktoré sú pre hydiny škodlivé už v menších koncentráciách). V trusných jamách, kde sa vylúčený trus zhromažďuje, sa tieto splodiny odvetrávajú a odvádzajú do vonkajšieho prostredia. Pri hlbokjej podstielke tvoria s ňou väzby a spracúva ich mikroflóra podstielky.

Pri systéme prepadávania trusu do zberných plastových debien sa uvoľňované škodlivé plyny dostávajú do ovzdušia mimo ustajňovacieho priestoru. Vyprodukovaný trus je nevyhnutne zbaví hnilobného rozkladu tak, že sa po vrstvách zapracúva spolu s ďalšími substrátmi organického pôvodu (slamou, časťami opotrebovanej podstielky, vypletou burinou).

Každá vrstva prídavných organických substrátov sa prekry-

je menšou vrstvou zeminou, čím sa vytvárajú podmienky na správny priebeh kompostovacieho procesu. Po pridaní vrstvy zeminu sa povrch ušľape. Na kompostovanie sa odporúča zhotoviť dvojdielny box (pozri obrázok hore).

Kompost podľa druhu použitých materiálov dozrieva 6 až 12 mesiacov, keď sa z boxu vyprázdni na kopy a podľa stavu raz za čas prehádza. Dva diely boxu sú potrebné na priebežné zakladanie trusu a kompostovaných materiálov, ako aj na jeho vyzrievanie.

Tento spôsob ošetrovania a spracovania trusu najmenej zatažuje životné prostredie chovateľa i jeho susedov uvoľňovaním škodlivín do ovzdušia. Súčasne zamedzuje možnosti šírenia choroboplodných zárodkov hmyzom a navyše poskytuje cenný hnojivový materiál na hnojenie záhrad.

## Zamedzenie prenosu ochorení

Niektoré ochorenia prekonávajú dospelé zvieratá bez príznakov a úhynov, kým to isté ochorenie zaviní hromadné hynutie ich mláďat. Podobné situácie môžu nastať pri ochoreniach, ktoré postihujú viacero druhov, napríklad vodnú a aj hrabavú hydinu, pričom pri jednom druhu ochorenie prebieha nepozorovane a bez vonkajších príznakov, zatiaľ čo ochorenie vyvolané tým istým pôvodcom spôsobí pri inom druhu hromadný úhyn. Preto sa neodporúča chovať v prostredí, kde je možnosť vzájomných kontaktov vodnej a hrabavej hydiny.

Rovnako tak musia byť od seba izolované dospelé chovné zvieratá, zaradené do rozmnožovacích chovov, od mláďat a jedincov rastových kategórií toho istého druhu hydiny. To je potrebné dodržiavať aj pri kvočkách zabezpečujúcich prirodzené liahnutie a vodenie mláďat.

## Likvidácia uhynutých zvierat

Každé zviera uhynuté na infekčné ochorenie je nevyhnutne okamžite spáliť alebo hlbšie zakopať a posypať vápnom, prípadne poliať lúhom sodným. Najlepšie je uhynuté zviera odviezť k veterinárovi, ktorý ho dá

odhorne zlikvidovať v kafilerii. Bez tohto opatrenia sa uhynuté zvieratá môžu stať nebezpečným zdrojom nákazy, ktorú môže do najbližších chovov šíriť poletujúci hmyz, potkany, ale i vtáky.

## Prehľad neinfekčných ochorení hydiny

Do skupiny neinfekčných ochorení hydiny patria *avitaminózy, nedostatky vo vývine kostry a operenia, slabosť kĺbových puzdiel (peróza morčiat)*. Všetky tieto ochorenia hydiny sú vyvolané nedostatkami vo výžive.

*Otravy vyvolané jedmi zo splasnených krmív alebo z chemických postrekov na ochranu rastlín, prípadne jedmi obsiahnutými v moridlách na osivá* sú zavinené zanedbaním zásad, týkajúcich sa hygieny podávaných krmív.

*Tvrďý a mäkký hrvol* je spôsobený kŕmením krmivami s vyšším podielom strukovín alebo raže, ktoré napučívaním zvyšujú svoj objem, alebo kŕmením rýchlo kvasiteľnými krmivami.

Možnosť výskytu neinfekčných ochorení hydiny je obmedzená, ak budeme dôsledne dodržiavať pokyny súvisiace so starostlivosťou o zvieratá a kŕmiť ich dávkami v požadovanom množstve a kvalite.

## Prehľad infekčných ochorení hydiny

Pôvodcovia infekčných ochorení potrebujú na infikovanie zvierat prenášačov s výnimkou vírusov, ktoré sa môžu šíriť aj vzduchom až na vzdialenosť okolo 100 m.

Zvýšenú pozornosť treba venovať ochoreniam prenosným na človeka (salmonelóza).

### Parazitárne ochorenia hydiny

K vonkajším parazitom hydiny patria vši, čmelíky a perožrúty. Vnútornými parazitmi hydiny sú škrkavky, ktoré parazitujú v črevách, článkované a hladké červy parazitujúce v priedušnici, pľúcach, vzdušných vakoch, v slepých priveskoch, v sliznici žlázateho žalúdka a v stenách svalnatého žalúdka, vo vajcovodoch, pečeni a pod.

Proti vonkajším parazitom hrabavej hydiny veľmi účinne pôsobí popolenie v popolisku (pozri s. 18), pri vodnej hydine pobyt v bazéniku s vodou a proti vnútorným črevným parazitom (škrkavkám) odčervovanie.

Pri hrabavej hydine sa vyskytujú väčšinou škrkavky v črevách, pri morkách aj v priedušnici (syngamóza) a v slepých priveskoch.

Vodnú hydinu, ktorá má prístup do voľných vodných výbehov so stojatou vodou, môžu napadnúť aj ostatné uvedené vnútorné parazity, ktorými sa nakazi trusom voľne poletujúceho vtáctva.

Odčervovanie sa robí na konci chovnej sezóny. Pri parazitoch vyskytujúcich sa v iných orgánoch ako v črevách sa používajú na to určené prípravky (Nilverm).

Výskyt vonkajších parazitov sa zisťuje rozfukovaním peria na kostrči, v záhlaví a na vnútornej strane kridla. Výskyt črevných parazitov sa zisťuje kontrolou trusu.

### Infekčné ochorenia vyvolané plesňami

Medzi infekčné ochorenia vyvolané plesňami patria *aspergilóza a moniliáza*, pričom *aspergilóza* je prenosná i na človeka. Môže sa vyskytovať pri všetkých druhoch hydiny. Postihuje dýchacie cesty, ale aj sliznice ostatných orgánov a môže sa prejavovať aj opuchmi hlavy.

Na sliznici dýchacích ciest hydiny sa objavujú vriedky, ktoré postupne vytvoria súvislé biele povlaky. Liečba tohto neprijemného ochorenia spočíva vo vytieraní dutiny zobáka roztokom manganistanu draselného (hypermanganu).

### Infekčné ochorenia vyvolané jednobunkovcami, baktériami a vírusmi

Medzi najnebezpečnejšie ochorenia vyvolané jednobunkovcami, baktériami a vírusmi patria *mor hydiny, cholera hydiny, Markova choroba, pulórova nákaza (biela úplavica kurčiat), tuberkulóza hydiny, diftéria (vtáčie kiahne), kokcidioza a náklzivá nádcha hydiny*.

Do tejto skupiny patria aj nebezpečné ochorenia **prenosné na človeka**, ako sú *salmonelóza*, ktorej pôvodca vyvoláva u ľudí paratyfové ochorenie, a *oritóza (vtáčia choroba)*. Ďalej sem zahrňame ochorenia **prenosné na domáce zvieratá patriace medzi cicavce** – *listerióza, červienka hydiny*, ako aj choroby, ktoré boli uvedené ako špecificky prenosné na človeka.

### Prehľad chorôb postihujúcich všetky druhy hydiny

*Cholera hydiny, mor hydiny, oritóza* (najmä kačice a kury), *diftéria* (najčastejšie morky), *salmonelóza* (vodná hydina ako bacilonosič), *aspergilóza, moniliáza a kokcidioza*.

### Prehľad ochorení špecifických pre hrabavú hydinu

*Tuberkulóza* (najviac kury), *diftéria* (najčastejšie morky a kury pri výskyte vyššej relatívnej vlhkosti), *pulórova nákaza – týfus hydiny* – dospelé kury už vo vajci infikujú zárodok kurčatá a postihnuté kurčatá s príznakmi nalepeného trusu pri vyústení kloaky hynú, *mykoplazmóza* (postihuje najmä kurčatá a morčatá; chorobu stimuluje prašné prostredie), *pseudomor hydiny, pseudotuberkulóza a leukóza* (postihuje najmä kurčatá), *hemofiliová nádcha hydiny* (najmä kury), *infekčná bronchitída kurčiat*.

### Špecifické a nebezpečné nákazy moriek

*Enterohepatitída* – *histomonádová nákaza*. Ochranou je dodržiavanie všetkých opatrení proti prenosu nákazy. Výskytu ochorenia možno predísť vakcináciou v 8. až 10. týždni veku morčiat.

*Diftéria*. Okrem systémových opatrení vakcinácia vo 4. týždni a v 12. týždni veku (Avipest, Neodifterín).

*Mykoplazmóza*. Ochranou je bezprašné chovné prostredie

s relatívnou vlhkosťou vzduchu 65 % a vakcinácia Galivakom.

### Špecifické ochorenia vodnej hydiny

*Derzsiho choroba*. Postihuje husi a výnimočne aj kačice pižmové. Vnímavé sú husatá od 4. po 21. deň veku. Ochoreníu sa predchádza vakcináciou rodičov.

*Infekčná hepatitída kačat*. Postihuje kačatá do veku troch týždňov a spôsobuje vysoký úhyn. Ochranou je vakcinácia rodičov.

*Aspergilóza*. Ochorenie, ktoré je sprevádzané vysokým úhynom. V začiatkoch možno na liečbu použiť Antiasper, fungicidín alebo jodid draselný podľa návodu.

Kačice a husi s voľným prístupom do vodných výbehov, ktoré tvoria stojaté vody, sa požívaním kôrovcov, mäkkýšov a ulitníkov môžu nakaziť vývojovými štádiami motolíc, pásonnic i okrúhlych parazitických červov. Tieto bezstavovce môžu vyvolať rozličné ochorenia (pozri Parazitárne ochorenia hydiny). Stojaté vody sú kontaminované voľne poletujúcim vtáctvom, pre ktoré predstavujú najvýznamnejšiu časť ich biotopy.

## CHOV KRÁLIKOV

Králik je zdrojom najlacnejšieho diätneho mäsa získavaného v prídomyých chovoch. Schopnosť tvorí bielkoviny mäsa, plodu, mlieka a srsti z rastlinných krmív, vysoká plodnosť a rýchly rast, malá náročnosť na chovný priestor umožňujú chovať králika aj v tých najskromnejších podmienkach sociálneho prostredia.

Králik poskytuje mäso pre samozásobenie domácnosti. Kožky možno zhodnotiť predajom a ekskrementy zasa spracovať na veľmi hodnotný kompost, vhodný na hnojenie záhradiek.

### Mäso králika

To, čo je uvedené o diätnych a dietetických vlastnostiach mäsa kury, platí vo zvýšenej miere aj o mäse králika. Obsah cholesterolu v 100 g jeho mäsa je 20 – 25 mg, čo je najmenej v porovnaní s mäsami ostatných chovaných domácich zvierat.



Opracovaný králik

Králičie mäso vo svojom konzumnom použití nemá žiadne obmedzenie. Zásluhou jeho vysokej stráviteľnosti, nízkeho obsahu cholesterolu a tuku je vhodné najmä ako zdroj plnohodnotnej výživy pre ľudí v pokročilom veku a pre rekonvalescentov.

#### Obsah hlavných výživových látok v mäse králika v %

##### Mladé králiky:

Sušina	28 – 29
Bielkoviny	21,5
Tuk	2,3 – 4,5
Minerálne látky	1,2

##### Staršie králiky:

Sušina	30
Bielkoviny	20,5
Tuk	6,5
Minerálne látky	1,3

### Biologické a chovné vlastnosti králika

Králik je čistý bylinožravec, ktorý dokáže veľmi dobre stráviť rastlinné krmivá a využívať ich živiny a špecificky účinné látky (vitamíny a minerálne látky) tým, že necháva dosť veľkú časť potravy prechádzať procesom trávenia, nazývaným cekocefalofagou, dvakrát.

Veľmi úsporne hospodá s prijatou vodou a minerálnymi látkami. Vylučuje pevný trus – bobky, s 30-percentným obsahom vody a tekutý koncentrovaný moč. Veľmi rýchle rastie a pohlavne dospeje vo štvrtom alebo v piatom mesiaci, telesno o jeden, dva mesiace neskôr, čo závisí od plemena, respektíve výkonného mäsového typu.

Kotnosť trvá 31 dní. Mláďatá sa liahnu slepé a holé, vidieť začínajú na deviaty deň, osrstené sú na 13. – 14. deň. Bežné druhy potravy prijímajú od 21. dňa po uliahnutí. V jednom vrhu je v priemere osem mláďat, o ktoré sa dojčiaci matka vzorne stará. Od matky sa mláďatá odstavujú vo veku 42 – 56 dní, čo súvisí s intenzitou chovu práve tak, ako s počtom vrhov v priebehu chovnej sezóny jedného roka.

V podmienkach drobného chovu sa dosahujú tri – štyri vrhy za rok, v intenzívnejších chovoch až šesť vrhov za rok. V prídomyých chovoch sa na produkciu mláďat využívajú samice 4 roky, samce až 6 rokov.

Dobre ošetrované králiky majú pokojné správanie, samce sú temperamentnejšie ako samice, ktoré výnimočne uplatňujú svoje obranné reflexy v starostlivosti o hniezdo s mláďatami do 21 dní po okotení.

Králik je čistotné zviera. Výnimkou je obdobie utvárania hierarchického postavenia v skupine v čase pohlavného dospievania, keď svoju nadra-

denosť prejavuje močením na podradených. Ak sa neuplatňuje príbuzenská plemenitba, zachováva sa pri králikoch vysoká životaschopnosť, plodnosť i úžitkovosť.

### Rozmnožovanie králikov

Mláďatá vhodne na mäsovú úžitkovosť možno získať od králikov farmového typu, vyšľachtených špeciálne na rýchlu produkciu králičieho mäsa, od králikov patriacich k mäsovým plemenám, a to v čistej forme alebo použitím úžitko-

vého kríženia. Prednosťou králikov farmového typu je rýchly rast mláďat, vysoká plodnosť samic, veľmi dobrá osvalenosť a skoré dosiahnutie jatočnej zrelosti. Určitou nevýhodou je náročnosť na prísun živín vo forme kompletných krmných zmesí. Mäsové plemená králikov, ako sú novozélandský biely, kalifornský, veľký svetlý striebrišty, burgundský, nitriansky a ďalšie, sú prispôsobivejšie a dokážu zhodnotiť všetky dostupné krmivá a poskytovať jatočne zrelé mláďatá v závislosti od kvality výživy v čase blízkom jatočnej zrelosti farmových králikov.

Hodnota jatočných ukazovateľov je vyššia pri mláďatách získaných úžitkovým krížením, napríklad kalifornský s novozélandským bielym, burgundský s veľkým svetlým striebrišty a pod. Pri krížení je dôležité, aby sa na kríženie použili vždy plemená rovnakej veľkosti (hmotnosti).

Do chovných zostáv zaraďujeme iba rodičov, ktorí sú voči sebe nepríbuzní. Ak sa to nedoradí, môže sa v potomstve vyskytnúť predovšetkým znížená odolnosť, strata životaschopnosti a plodnosti a rôzne anomálie vo vývine kostry (pozri Prehľad neinfekčných ochorení,



Výkonný farmový mäsový typ králika



Biely novozélandský králik



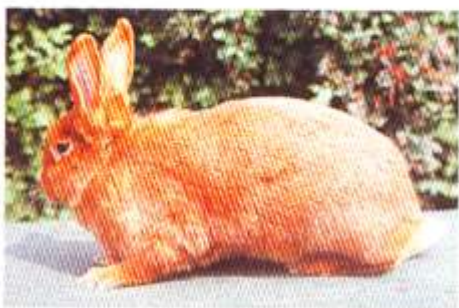
Kalifornský králik



Veľký svetlý striebrišty



Nitriansky králik



Burgundský králik



Moravský modrý



Francúzsky baran

Strata odolnosti, životaschopnosti a výskyt anomálií v potomstve na s. 103).

### Pripárovanie

Z mláďat odchovaných od matiek s dobrou plodnosťou, mliekovosťou a dobrými chovnými vlastnosťami sa vyberú na rozmnožovanie tie, ktoré sú na svoj vek dobre vyvinuté a majú dobrý pohlavný výraz.

Samice majú ušľachtilejšiu, zdantlivo dlhšiu hlavu, telo vpredu užšie, smerom dozadu

rozšírené, na brušnej strane osem mliečnych bradaviek a výrazné samičie pohlavné vyústenie.

Samce majú hlavu v tvárovej časti širšiu a celkove hrubšiu, telo rovnomerne valcovité, dobre tvarovaný pohlavný úd a dva pravidelné pretiahnuté semenníky v medzinoži.

Obidve pohlavia musia prejavovať dobrý zdravotný stav. Do plemenitby sa zaraďujú farnové králiky vo veku: samice štyri a pol mesiaca, samce päť mesiacov, samce a samice mäsových plemien o mesiac neskôr.

### Akt pripárovacieho oplodnenia

Výhodou pripárovania pri králikoch je to, že uvoľnenie vajíčok z vaječníka nastáva pri vzrušení pohlavným stykom, pričom spermie samca oplodnia uvoľnené vajíčka.

Staršie samice týždeň pred odstavením mláďat alebo v týždni po odstavení, prípadne prvotky vložíme do koterca k samcovi. Po krátkom čase zblíženia nastane oplodňovacie spárenie, ktoré sa prejaví zguľatím samca zo samice, niekedy sprevádzané hlasitým zaplišťá-

ním. Spárenie sa nechá zopakovať v prípadoch, keď sa samec dlhšie nepoužil na párenie.

Oplodňovacie spárenie sa neuskutoční, ak sú zvieratá pretučnené, v čase plznutia alebo ak samice pochádzajú z chovov bez samca a po dlhšej zimnej prestávke. Takýmto samiciam umožníme spárenie na druhý deň. Ak spárenie nenastane napriek splneniu všetkých podmienok, použije sa iný samec. Majiteľ samca musí skontrolovať zdravotný stav samíc, prinesených na pripárenie.

### Intervaly v používaní samca na pripárovanie

Samca na pripárovanie možno použiť tri dni po sebe ráno a večer a po jednodňovej prestávke ešte trojdňový cyklus zopakovať.

Pripárovanie sa usmerňuje tak, aby sa prvé vrhy v chovnej sezóne dosiahli v januári, prípadne vo februári.

### Používanie samcov a samíc v rozmnožovacom procese

V drobnochovoch pri dosahovaní troch až štyroch vrhov do roka sa používajú samice na rozmnožovanie štyri roky, samce pri oplodňovaní šiestich samíc päť až šesť rokov.

### Kotnosť

Vývin plodu do 15 až 17 dní sa navonok výrazne neprejavuje. Chovateľ sa o kotnosti

samec presvedča tak, že ju po siedmich dňoch opäť priloží k samcovi. Ak samica pred samcom uniká, je kotná.

V prvých 2/3 kotnosti sa vyvinie iba 1/3 hmotnosti plodu, v poslednej pribudnú 2/3 jeho hmotnosti. V polovici kotnosti možno prehmatávaním brušnej dutiny nahmatať útvary veľkosti veľkozmnej fazule alebo jedlého bôbu.

Na 16. až 17. deň sa okrem zvyšujúcej žravosti a väčšej spotreby krmiva začína kotnosť prejavovať aj celkovým správaním, ktoré vyúsťuje do prípravy hniezda. Samica naberie do papule kratšie seno a nosí ho do hniezda. Po 15. dni kotnosti jej možno do koterca umiestniť hniezdnu bunku a do jasíel seno alebo ovsenú slamu.

Kotnosť trvá 31 dní s odchýlkou jedného až dvoch dní. Jeden až tri dni pred pôrodom si samica vytrháva z okolia mliečnych bradaviek srst a vystieľa ňou hniezdo. Deň pred pôrodom prestáva žrať. Pri roštových podlahách sa väčšia časť roštovej plochy prekryje drevenou platňou.

### Pôrod a vývin mláďat do odstavenia

Za optimálne sa pokladá osem mláďat vo vrhu. Pôrod prebehne v noci a niekedy v priebehu dňa. Ukončenie pôrodu signalizuje samica pitím vody a žraním krmiva. Hniez-

do s mláďatami prekryva vrstvou našuchorenej srsti.

Chovateľ kontroluje stav mláďat v hniezde na druhý deň. Pohladením samice získa na ruku jej pach a potom vloží ruku do hniezda. Mláďatá prevyšujúce počet osem premiestni do hniezda samice s menším počtom mláďat vo vrhu, ale s rovnakým časom pôrodu ( $\pm 1$  až 3 dni).

Temperamentnejšie samice chovateľ pred kontrolou hniezda z koterca vyberie a späť vloží až po ukončení kontroly.

### Vývin mláďat

Mláďatá sa liahnu holé a slepé. Vo veku 9 – 12 dní začínajú vidieť a na 14. deň majú celé telo pokryté srstou. Na 18. deň opúšťajú hniezdo a na 21. deň začínajú prijímať bežné druhy krmív.

Prírastky do 21. dňa pochádzajú iba z mlieka, a preto sú tiež dôležitým ukazovateľom

### Mláďatá štrnásť dní po uliahnutí





Mláďatá dvadsaťjeden dní po uliahnutí

mliekovosti samice. Mlieko obsahuje 12 % bielkovín, 16 % tuku, 2 % mliečneho cukru a 2,2 % minerálnych látok. Prvé mlieko obsahuje viac bielkovín a menej tuku a navyše protilátky vytvorené v tele matky proti chorobám, na ktoré má imunitu. Táto imunita chráni potom aj mláďatá podľa druhu choroby tri mesiace až jeden rok.

Produkcija mlieka pri mäsových plemenách dosahuje prvé tri dni 50 gramov za deň a vrchol dosahuje na 21. deň, a to 250 gramov, potom opäť postupne klesá až na úroveň 50 gramov, ktorú dosahuje na 42. deň. Z 2,5 gramu mlieka sa utvorí 1 gram prírastku. Mliekovosť, okrem toho, že je dedične podmienená, možno podporovať aj výživou.

Mláďatá pred odstavením



Mláďatá pri uliahnutí dosahujú podľa ich počtu vo vrhu pri mäsových plemenách hmotnosť 65 až 70 gramov, pri farmových mäsových typoch až 80 gramov. Chovateľ pre potreby výberu samíc na ďalší chov musí mliekovosť kontrolovať a jej hodnoty zaznamenávať. Vrh sa odváži na 21. deň a potom pri odstavení.

Po 21. dni, keď mláďatá začínajú žrať bežné druhy krmív, treba im predkladať hygienicky bezchybné krmivá. Po treťom až štvrtom týždni sa hniezdna búdka vyberie.

V šiestom týždni začnú mláďatá plžnúť a niektoré sa aj prefarbovať, napr. veľký svetlý striebriť. Od typu podlahy a vonkajších teplôt závisí, ako často sa prístieľa a čistí. Ak časť podlahy tvorí rošt, čistenie je menej náročné.

### Odstavenie mláďat

Mláďatá sa od matky odstavujú v 56 dňoch veku. V chovoch zameraných na mäsovú produkciu skôr, už v piatich až šiestich týždňoch veku, aby sa získal väčší počet vrhov. Mláďatá z posledných vrhov sa môžu nechať pri matke aj deväť týždňov. Odstavenie na dva razy sa uskutoční pri početných vrhoch (nad osem mláďat vo vrhu), pričom časť vyvinutejších mláďat sa odstaví v ôsmom týždni a zvyšná časť v deviatom týždni. Počet uhynutých

mláďat do odstavenia nepresahuje v dobrých chovoch 10 %.

Pri odstavovaní sa mláďatá rozdelia podľa pohlavia do menších skupín, určených na ďalší chov a výkrm. Údaje o počte uliahnutých a odstavených mláďat treba zaznamenať do evidenčnej karty rodičov spolu so záznamami o chovných vlastnostiach samíc.

### Odchýlky správania samice pri pôrode a po ňom

K odchýlkam správania samice pri pôrode patrí nepripravenosť hniezda, roztratenie uliahnutých mláďat mimo hniezda a hniezdnej búdky, zožratie mláďat po pôrode, nedostatočná starostlivosť o mláďatá a príprava hniezda až po pôrode.

Chovateľ musí nájsť príčinu takéhoto správania samice. Ak nájde v záznamoch jej matky podobný prípad, tak samicu z ďalšieho chovu vyradí. Príčinou môže byť aj stresové prostredie, najmä počas pôrodu (napr. prístup psov a mačiek ku králikárni, prienik potkanov do koterčov), ale aj iné rušivé vplyvy.

Ak samica vynesie z hniezda mláďa, môže to byť preto, lebo je buď mŕtve, alebo pri vyrúšení ostalo pricicané na bradavke. Preto je nevyhnutné stav v koterci a hniezdnej búdke častejšie kontrolovať až do 14 dní veku mláďat.

### Výživa a kŕmenie králikov

#### Tráviaca sústava a proces trávenia

Tráviaca sústava králika je veľmi citlivá na zarosené a zaparené zelené krmivá, na prítomnosť plesní, oxidovaných tukov a alkaloidov niektorých jedovatých a dráždivých burín, solanínu zemiakových klíčkov, na zeminy neočistených okopanín a predávkovanie krmivami s vysokým obsahom vody. Všetky uvedené prípady môžu v tráviacej sústave králikov vyvolať vážne tráviace a zdravotné poruchy až uhynutie.

Výživu zabezpečujú krmivá rastlinného pôvodu. Jediným vhodným krmivom živočíšneho pôvodu, ktoré môžu králiky využiť, je mlieko a jeho kŕmne formy. Rastlinné krmivá a živiny v nich sú pomere najlacnejšie, podstatne znižujú náklady na chov a vyprodukovaný kilogram veľmi kvalitného králičieho mäsa.

Vláknina rastlinných krmív má osobitný význam pre ideálny priebeh trávenia a využívania živín z krmív. Králiky majú schopnosť regulovať si prijímanie vlákniny v predkladaných krmivách a povinnosťou chovateľa v prípadoch, keď ich kŕmi zeleným krmivom, je dať do jasiel seno, aby si ním králiky mohli doplniť potrebnú hladinu vlákniny. Obsah tuku v predkladaných krmivách nesmie presahovať 4 až 5 % sušiny kŕmnej dávky. Bežné rastlinné krmivá majú obsah tuku v požadovanom prípustnom rozpätí.

Nestrávené zložky potravy králik vylučuje v guľkovitých útvaroch (bobkoch), ktoré obsahujú v priemere 50 % vody. Ich tvar i konzistencia sú ukazovateľom zdravotného stavu králika. Splošiny, ktoré vznikajú pri látkovej premene ako nepotrebný a škodlivý odpad, sa vylučujú močom.

Nešťastie zložky potravy králik vylučuje v guľkovitých útvaroch (bobkoch), ktoré obsahujú v priemere 50 % vody. Ich tvar i konzistencia sú ukazovateľom zdravotného stavu králika. Splošiny, ktoré vznikajú pri látkovej premene ako nepotrebný a škodlivý odpad, sa vylučujú močom.

#### Druhy používaných krmív a ich predkladanie

Od druhov a vhodných pomerov predkladaných krmív závisí kvalita výživy. Rozlišujú sa chovy s intenzívnou a polointenzívnou výživou. Intenzita výživy súvisí s možnosťami chovateľa, množstvom chovaných zvierat, ale je aj otázkou dostatku voľného času a finančných prostriedkov.

#### Kŕmenie s intenzívnou výživou

Pri kŕmení s intenzívnou výživou je jediným druhom predkladaných krmív kompletná kŕmna zmes (KKZ). Obsahuje všetky zložky živín a vlákninu, ktoré zabezpečujú potreby tých kategórií králikov, pre ktoré sú určené. Prednosti jej používania sú v tom, že zabezpečuje dobrý výživový a zdra-

votný stav a ušetriť čas potrebný na zaobstarávanie, uskladňovanie, prípravu a predkladanie krmív. Kompletná krmná zmes sa predkladá do zásoby na voľnú konzumáciu.

Orientačné spotreby pre mäsové plemená a výkonné mäsové typy so zretefom na plánovanie nákupov kompletnej krmnej zmesi na kus a deň sú takéto: samce a samice v plemenitbe a v čase kotnosti 150 až 170 gramov, dojčiacie samice podľa počtu mláďat 380 až 480 gramov, odstavené chovné mláďatá do štyroch mesiacov veku 150 až 180 gramov, po štvrtom mesiaci 60 až 150 gramov, samce a samice mimo obdobia rozmnožovania 70 až 100 gramov. Súčasťou tohto krmenia musí byť dostatok pitnej vody.

### Krmenie kombináciou dostupných krmív

Krmenie kombináciou dostupných krmív sa používa vo väčšine chovov mäsových plemien a ich krížencov.

### Systém krmenia suchými krmivami

Dobrá výživa je možné zabezpečiť krmením senom v letnom i zimnom období v kombinácii s jadrovými krmivami tvorenými obilninami a s čiastočným používaním strukovín (10 – 15 % v pomere k obilninám). Tento spôsob krmenia je

zároveň prevenciou pred kokciديوú a ušetriť čas na každodenné zaobstarávanie zeleného krmiva. Pri dobrej kvalite sena a vhodnej kombinácii zrnovín (ovos, jačmeň, pšenica, suchý chlieb a drvený hrach) je predpoklad zabezpečiť potreby všetkých živín, vitamínov a minerálnych látok. Výživový stav krmných zvierat je dobrý, rovnako aj oplodnenosť, plodnosť a mliekovosť. Seno a pitná voda sa predkladajú do zásoby, jadrové krmivá dávkujeme.

### Krmenie s použitím sena, zelených krmív a okopanín

Väčšina chovateľov zameraných na získavanie králičieho mäsa pre svoje domácnosti zabezpečuje výživu dostupnými krmivami, v lete zelenými, v zime senom a okopaninami. Prevládajúcu časť jadrových krmív tvoria odpadový suchý chlieb a pečivo a časť zelených krmív krmne buriny, vrátane zo zeleniny a listy kapustovín (podľa ich výskytu počas vegetačného obdobia). Využívajú sa aj porasty na voľných priestranstvách s rozdielnou kvalitou zastúpených rastlín. Pre výživu je dôležité kombinovanie burín a menej kvalitných porastov s datelinovinami, najmä v čase rozmnožovania, dojčenia a rastu mláďat.

V jadrových krmivách je vhodná kombinácia ovsa s jačmeňom a suchým chlebom. Pri tomto spôsobe krmenia je

dôležité dodržiavať pravidlá hygieny (pozri Hygiena krmív, krmenia a napájania na s. 95). Okrem toho je potrebné po odstavení alebo týždeň pred ním preliečiť králiky na kokciديوú. Množstvo predkladávaných zelených krmív súvisí s ich kvalitou, obsahom vody, respektive vlákniny, a predstavuje na dospelú samicu 250 až 500 gramov, jadrových krmív od 75 do 200 gramov. Toto rozptätie súvisí s fyziologickým stavom. Počas dojčenia sa dávky jadrových krmív dopĺňajú podľa konzumácie a rastu mláďat. Spotreba sena v zimnom období je od 150 do 200 gramov, okopanín od 100 do 150 gramov. Pri mladých rastúcich králikoch do štyroch mesiacov veku treba rátať s dvojtretinovou dávkou sena.

Všeobecným pravidlom na kontrolu dostatočnosti krmnej dávky je konzumácia predkladávaných krmív. Mimo rozmnožovacieho cyklu sa podáva tzv. udržiavacia dávka s dostatkom sena, 100 gramov okopanín a 30 – 70 gramov jadrových krmív, prípadne suchého chleba.

### Kvalita zelených krmív

K najkvalitnejším zeleným krmivám s vysokým obsahom stráviteľných dusíkatých látok patria lucerna, datelinoviny a zmiešané porasty tráv a datelinovín. Druhé v poradí kvality sú trávne porasty a zelené po-

rasty obilnín. Tretie miesto patrí krmným burinám, ktoré okrem výživy môžu plniť veľmi dôležitú zdravotnú funkciu. Kvalita sena zodpovedá druhu a kvalite zelených porastov, z ktorých boli usušené, ako aj spôsobu ich sušenia a uskladnenia.

### Výkrm králikov

Základnou požiadavkou výkrmu je dosiahnuť v čo najkratšom čase jatočné využitie králikov. Pri výkrmе mláďat králikov farmového typu sa použije kompletná krmná zmes, ktorú predkladáme do zásoby s dostatkom pitnej vody. Väčšina chovateľov používa na výživu krmivá dostupné podľa vegetačných podmienok. Môžu to byť kombinácie sena s jadrovými krmivami (zrnami obilnín a odpadovým suchým chlebom) v každom období roka alebo kombinácie zelených krmív s jadrovými krmivami v letnom období a okopaniny, seno a jadrové krmivá v zimnom období.

Kulinárna kvalita mäsa jatočných králikov okrem plnohodnotnej výživy závisí aj od veku jatočného použitia. Najlepšie mäso majú králiky vo veku 3 až 4 mesiacov. Ak sa do kombinovaných krmných dávok pridávajú zelené krmivá, je potrebné týždeň pred odstavením alebo po ňom preliečiť králiky, určené na výkrm, kokciديوstikami. Kvalitu mäsa králikov

môže negatívne ovplyvniť aj nedostatočná hygiena ustajnenia.

### Krmenie v čase plžnutia a výmeny srsti

Plžnutie je prirodzený proces. Prvé plžnutie sa začína v šiestom týždni, druhé vo štvrtom mesiaci a tretie v siedmom mesiaci veku. Dospelé králiky plžnu v predjari a na jeseň. Priebeh plžnutia je ukazovateľom zdravotného a výživového stavu králikov. Dospelým králikom sa v tomto období znižuje pohlavná aktivita a ochota na spárenie. Do dennej krmnej dávky pre štvormesačné a dospelé králiky zaradíme v čase plžnutia z jadrových krmív ovos a 10 gramov slnečnice.

### Predkladanie krmív

Na voľnú konzumáciu možno predkladať do zásoby kompletne krmne zmesi pre králiky, zmesi jadrových krmív v zásobníkových krmidlách a seno v jaslách. Zelené krmivo sa predkladá v dvoch dávkach, na ranné a väčšia dávka na večerné krmenie do jasiel. Strúhané okopaniny sa predkladajú na ranné krmenie a v čase mrazov, keď sa podávajú varené zemiaky v teplom stave, na ranné i na večerné krmenie.

Pri dávkovaní krmív sa možno orientovať podľa odporúčania množstiev, ktoré sa kori-

gujú podľa stupňa konzumácie. Pri krmení okopaninami sa používa nepatrné množstvo soli. Strúhané okopaniny sa miešajú s prípravkami, šrolovanou sušenou prhlavou alebo lucernou.

### Spotreba vody

Prijímanie pitnej vody ovplyvňuje fyziologický stav králikov (dojčenie), obsah vody v predkladávaných krmivách (zelené krmivo, okopaniny) a teplota prostredia. Najvyššiu spotrebu budú mať králiky krmené suchým krmivom v letných horúčavách a dojčiacie samice. Pitnú vodu musia mať králiky stále k dispozícii.

### Používanie soli

Králik vyniká aj dobrým hospodárením s minerálnymi látkami. Keď sa predkladajú kompletne krmne zmesi alebo premixy minerálnych látok, potreba soli je dostatočne zabezpečená. Soľ sa podáva s okopaninami. Pre dospelé králiky mäsových plemien sú na kus a deň vhodnou dávkou 2 gramy jemne mletej soli.

### Hygiena krmív, krmenia a napájania

Pri krmení králikov kombinovanými krmnými dávkami s použitím sena, zeleného kr-

míva, okopanín, mlieka a jeho kŕmnych zvyškov, zrnovín a suchého chleba je nevyhnutné venovať pozornosť ich kvalite a bezchybnosti. Ak sa používajú kŕmne buriny, je nevyhnutné vedieť ich odlišiť od dráždivých a jedovatých druhov. Zo zelených kŕmív sa nevytvárajú zásoby. Obsahujú veľa vody a pri ukladaní do väčších vrstiev sa môžu zapariť. Keď ich králiky zožerú, spôsobujú im zdutie (meteorizmus), ktoré sa končí smrťou zadusením. Zelené kŕmivo sa nepredkladá zarosené. Na kŕmenie sa nesmie použiť zelené kŕmivo z porastov, ktoré sa postrekovali chemickými prípravkami. Pri sene sa kontroluje zloženie, ale i jeho stav. Na seno pre králiky sú nevhodné porasty tráv a rastlín z trvale zamokrených miest.

Kompletné kŕmne zmesi treba skŕmiť do troch mesiacov odo dňa výroby. Jadrové kŕmivá nesmú byť staré, potuchnuté, splenené, ani obsahovať znečisťujúce prímеси. Nesmú sa baliť do vriec, ktoré sa používali na namorené osivá. Nečistoty treba odstrániť previevaním (využitím mierneho vetra). Prašnosť jadrových kŕmív by mohla králikom spôsobiť katar sliznic dýchacích ciest. Potuchnutosť prezrádza zoxidovanie tuku v kŕmive a znehodnotenie jeho obsahu. Potuchnuté a plesňami narušené kŕmivá vyvolávajú tráviace poruchy a zdĺhavé ochorenia tráviacej rúry.

Pri odpadovom chlebe a pečive treba kontrolovať, či nie sú napadnuté plesňami. Okopaniny sa musia zbaviť zvyškov zeminy a zahŕňajúcich častí. Ak sa skrmujú vŕhate zo zeleniny, nesmú byť znečistené zeminou, napadnuté hnilobou ani plesňami. Prhlava sa pred použitím pokrája, čím sa zbaví prhlénia.

Mlieko na kŕmenie králikov sa používa buď stabilizované z obchodnej siete, alebo kyslé kozie a kravské mlieko z domácich zdrojov. Na pitie sa podáva v plastových nádobách alebo ho možno použiť na prípravu vlhkých miešánin s parenými zemiakmi a so šrotom. Keď sa podáva mlieko, nepodáva sa zelené kŕmivo.

### Jedovaté a liečivé rastliny

Každý chovateľ králikov musí vedieť rozlišovať kŕmne a liečivé rastliny od jedovatých. Univerzálnou liečivou rastlinou je prhlava. Jej účinky sa podobajú účinkom antibiotík.

K ďalším liečivým rastlinám patria púpava lekárska, rebríček, bolhoj lekársky, kostihoj lekársky, stavikrv vtáčí, pýr, kapsička pastierska. Púpavu a kapsičku pastiersku, ktoré sa vyskytujú skoro na jar, možno podávať na preklenutie prechodu zo suchého kŕmiva na kŕmenie zeleným kŕmivom.

### Prechody v zaradovaní kŕmív

Problém prechodu v zaradovaní kŕmív sa týka chovateľov,

ktorí používajú kŕmivá vlašce sa na vegetačné a zimné obdobie. Králik potrebuje na konzumovanie novozaradených kŕmív „istý čas“, aby si na ne zvykol. Menšie problémy sú so zaradením zeleného kŕmiva, zemiakov, ale najväčšie pri zaradovaní nových druhov zrnovín.

Pri prechode zo zimného kŕmenia na kŕmenie zeleným kŕmivom treba zelené kŕmivo k senu pridávať len postupne. Pri zaradovaní vodnatých zelených kŕmív sa musí postupovať veľmi opatrne a podávať ich len v malých dávkach.

### Hygiena kŕmidiel a napájadiel

Otázka hygieny kŕmidiel a napájadiel sa rieši pri navrhovaní vhodných konštrukcií kŕmidiel a napájadiel, ako aj systémov kŕmenia a napájania. Ich podstatou je zamedziť znehodnocovaniu a plytvaniu predloženými kŕmivami a ich znečisteniu trusom a močom.

Objemové kŕmivá sa vkladajú do jasiel, jadrové do závesných zásobníkových kŕmidiel a voda do napájadiel, znemožňujúcich jej znečistenie.

### Ukladanie jadrových kŕmív

Ukladanie jadrových kŕmív musí zabezpečovať ochranu pred hlodavcami (myšami a potkanmi), ktoré by ho okrem pozerania mohli znečistiť močom a trusom, a tým aj infikovať pôvodcami niektorých vážnych infekčných ochorení.

## Ustajnenie králikov

Kralikárne musia spĺňať základnú požiadavku, a to ochrániť ustajnené králiky pred vysokými alebo príliš nízkymi teplotami a, samozrejme, pred dažďom a snehom. Za kritickú teplotu sa pokladá +30 °C. Vyššie teploty spôsobujú prehriatie, úpal a hynutie králikov. Nižšie, i mínusové teploty znášajú králiky celkom dobre.

Pri riešení priestoru ustajňovacích jednotiek – koterčov, ako aj celého objektu, určeného na chov a výkrm králikov, sa orientujeme podľa ich individuálnych potrieb a prejavov vyjadrujúcich pocity optimálnej pohody.

Chovným samiciam je nevyhnutné zabezpečovať realizovanie rozmnožovania, dostatok priestoru pre hygienické úkony a odpočinok bez akýchkoľvek stresových vplyvov. Pri odchove a výkrme musia mať spoločne umiestnené zvieratá dostatok priestoru napr. na to, aby mohli všetky odpočívať v natiahnutej polohe. Pri prehustení, ktoré pôsobí ako stresový faktor, vznikajú medzi zvieratami nepokoje, konkurenčné vzťahy a objavujú sa vzájomné napádania a nevyrovnanosť v raste.

Druhým hľadiskom je účelovosť riešenia, ktoré umožňuje čo najjednoduchšie realizovať všetky úkony s králikmi a zásahmi do koterčov pri ich kontrole a čistení.

## Vonkajšie králikárne

Vonkajšie králikárne patria u drobnochovateľov k najrozšírenejšiemu typu ustajnenia králikov. Ich jedinou nevýhodou je, že tzv. zimná plemenitba je v nich riziková, lebo prostredie koterčov je bezprostredne späté s vonkajšími klimatickými podmienkami. Pri splnení základných podmienok a požiadaviek riešenia sú pre králiky ideálne, osobitne pre stály prisun čerstvého, neopotrebovaného vzduchu, na čo sú králiky najcitlivejšie. Pri voľbe veľkosti priestoru koterca sa vychádza z potreby priestoru pre chovnú samicu s príchovkom (mláďatá do ôsmich týždňov veku). Pri voľbe dĺžky a hĺbky pôdorysu sa treba riadiť tým, že do ktorejkoľvek časti koterca musíme dosiahnuť rukou.

Rozmery koterčov pre samice s príchovkom mäsových a stredne veľkých plemien a pre samce sú: šírka 90 cm, hĺbka 80 cm a výška 50 cm. Tieto orientačné rozmery je potrebné pokladať za minimálny základ. Do modulu uvedených rozmerov možno umiestňovať päť až šesť králikov od odstavu do troch mesiacov (chovných a výkrmových), alebo štyri chovné králiky do veku štyroch až ôsmich mesiacov. Na jednu chovnú samicu sú potrebné dva až tri koterce pre jej odchov, ako aj výkrm odstavených mláďat. Pri určení výšky a počtu podlaží sa vychádza



Vonkajšia králikáreň

z potreby čo najprístupnejšej kontroly a manipulácie s králikmi na všetkých podlažiach.

Na karanténovanie jedinca podozrivých na ochorenie a zvierat prisúvaných z iných chovov sú potrebné jeden až dva koterce, ktoré sú od objektu králikárne vzdialené aspoň desať metrov.

### Prístreškové králikárne

Pri chove väčších stavov zvierat je vhodné dve viacpodlažné zostavy koterčov uspo-



Prístrešková králikáreň

riadať do dvoch radov s jednou manipulačnou chodbou a jedným zastrešením. Tým sa zmiernia extrémne klimatické podmienky a môže sa v nich uskutočňovať zimná plemenitba. V prístreškových králikárňach možno zriadiť priestory na uloženie čistiacieho náradia, hniezdne búbky, prepravky, váhy, stól a príručnú lekárničku. Ak sa použijú plechové skrine, umožní to v prístreškoch uskladňovať aj jadrové krmivá a v podstrešných priestoroch seno.

### Ustajnenie v uzavretých priestoroch

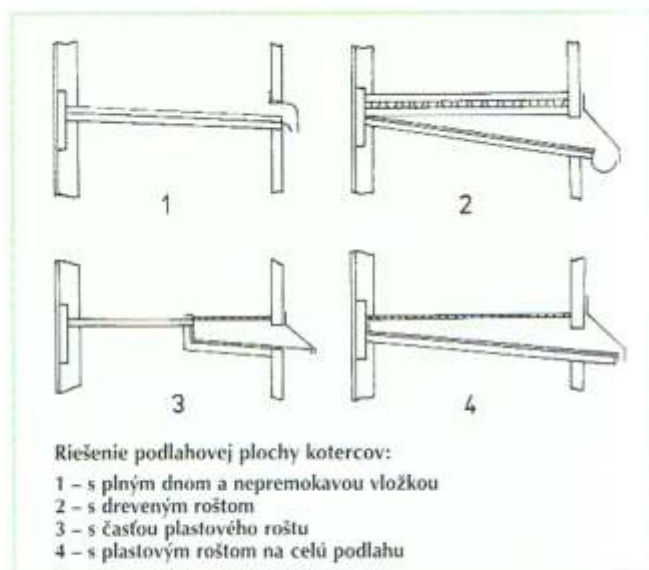
Ustajnenie v uzavretých priestoroch umožňuje rozmnožovať králiky v priebehu celého roka.

Jeho nevýhodou je to, že v uzavretom objekte sa hromadí sírovodík, amoniak a oxid uhličitý v plynnom stave. Pri vetraní sa orientujeme zmyslovým posúdením koncentrácie týchto plynov alebo sa zabezpečí permanentná ventilácia. V letnom období sa vyžaduje prísun čerstvého vzduchu v množstve 10 m<sup>3</sup> na 1 kg živej hmotnosti králikov za hodinu a v zimnom období 6 m<sup>3</sup> vzduchu. Prúdenie vzduchu pri ventilácii môže mať v mieste koterccov rýchlosť 0,3 m za s. Intenzita osvetlenia má pri výkrme králikov hodnotu 10 luxov, pri králikoch v plemenitbe a odchove 20 luxov. Žiadúca teplota sa pohybuje v rozpätí 8 až 22 °C. Koterce môžu byť z pletiva a dno buď plné, alebo roštové.

### Riešenie podlahovej plochy koterccov

Keďže podlahové plochy koterccov predstavujú plochu, po ktorej sa králik celý život pohybuje a na nej aj odpočíva, je jej riešenie so zreteľom na optimálny pobyt králika veľmi dôležité.

Podstatný pokrok v riešení ustajnenia, ale najmä hygieny, prinieslo zaradenie roštov do podlahovej plochy. Najmenej vhodné sú rošty z bodovo zvaraného kovového materiálu, ktoré môžu spôsobiť keratózu labiek. Najvhodnejšie sú plastové rošty s kruhovými otvormi s priemerom 1,5 cm. Rošty môžu tvoriť celú podlahovú plochu alebo len jej časť. Možnosti riešenia sú na obrázku.



Riešenie podlahovej plochy koterccov:

- 1 – s plným dnom a nepremokavou vložkou
- 2 – s dreveným roštom
- 3 – s časťou plastového roštu
- 4 – s plastovým roštom na celú podlahu

### Dvierka králikárni

Dvierka králikárni môžu byť riešené ako samostatné vstupy do koterccov alebo ako vstup do koterccov všetkých podlaží v rade. Dvierka by mali tvoriť až polovicu čelnej steny koterca a umožňovať všetky úkony spojené s kŕmením, napájaním, čistením a manipuláciou s králikmi. Rám má výplň z králičieho pletiva alebo zo zvislo usporiadaných kovových prútov. Ich medzery, ako aj priemer ôk pletiva nesmú byť väčšie ako 2,5 cm. V období invázie komárov a iného lietajúceho hmyzu je nevyhnutné použiť rámiky s pletivom proti hmyzu, ktoré sa pripievajú na dvierka. Zatváranie dvierok sa rieši tak, aby bolo bezpečné, zabráňovalo ich samovoľnému otvoreniu, ale súčasne bolo čo najjednoduchšie.

### Príslušenstvo koterccov

Príslušenstvom všetkých koterccov sú krmidlá na objemové a jadrové krmivá a napájadlá. Jaskle na objemové krmivá (seno, zelené krmivo) musia byť riešené tak, aby nebol do nich možný vstup králikom či už cez medzery kovových prútov alebo zo strán, prípadne zvrchu. Ak sú kameninové krmidlá a napájadlá položené na podlahu králikárne, umožňujú znečistenie krmiva a vody trusom



Závesné zásobníkové krmidlo na jadrové krmivá s napájadlom

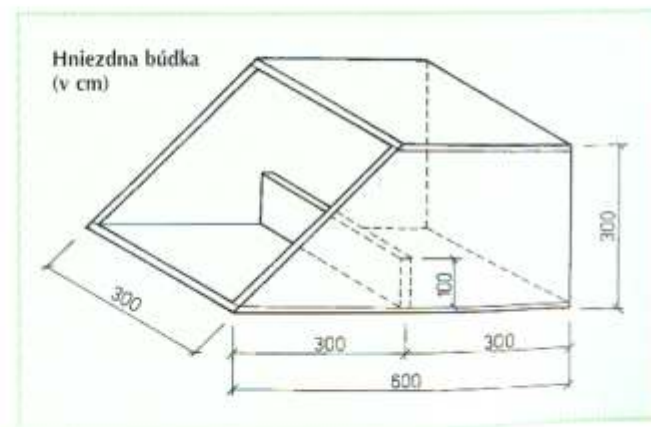
a močom. Musia sa umiestňovať do takej výšky, aby prístupný okraj bol pre odstavené králiky 15 cm a dospelé až 20 cm od podlahy. Najvhodnejšie krmidlá sú závesné, umiestňované do výšok podľa veku králikov. Najhygienickejšie napájadlá sú poloautomatizované z fľaše a misky, alebo plne automatizované kvapkové napájadlá s prístupom v takej výške, ako je výška hlavy králikov.

### Hniezdna búbka

Hniezdna búbka patrí k zariadeniam pre chovné samice. Služi na „intímnu“ prípravu hniezda, na ochranu uliahnutých mláďat, na dojčenie až do veku 21 dní, keď mláďatá hniezdo opúšťajú. Podľa systému riešenia koterccov môže byť priložená z vonkajšej strany koterca, alebo vložená do jeho priestoru.

Pôdorys môže byť rozdelený na priestor vlastného hniezda a predsieň, ktoré sú oddelené priehradkou, vysokou 8–10 cm, ktorá zabráni vneseniu mláďatá pričicaného na mliečnej bradavke z hniezdnej búbky. Možno použiť hniezdnu búbku znázornenú na obrázku dole.

K inventáru potrebnému na chov králikov patria prepravky, čistiacie náradie, skrinka na prípravky prvej pomoci a na evidenciu, váha na váženie a vedro na pitnú vodu.



## Prenosná ohrada

Prenosná ohrada sa využíva pri vypásaní porastov, čo má priaznivý vplyv na zdravie králikov. Riešená je tak, aby sa ľahko premiestňovala, má pletivové dno, ktoré umožňuje spásanie, ale neumožňuje králikovi sa podhrabať a uniknúť. Stropná časť je prekryvateľná nepremokavou plachtou, ktorá králiky chráni pred dažďom alebo úpalom. Bočné steny sú z pletiva.

## Umiestnenie králikárni

Králikáreň umiestňujeme vo vzdialenosti najmenej 10 m od obytného domu a 15 až 20 m od obytných domov susedov. Umiestnenie králikárne sa odporúča konzultovať so susedmi. Vnútrajšok kotercoz nesmie byť vystavený priamemu slnečnému žiareniu, a preto je ideálne, ak sa umiestni v tieni stromov. Podložie králikárne by malo byť spevnené betónovou platňou. Zabezpečenie čistého ovzdušia v priestore králikárne, ale i v širšom okolí možno dosiahnuť častejšou výmenou podstielkového nasávacieho materiálu, lebo moč králikov má agresívny zápach. Králikárne sa inovujú po 20 až 25 rokoch, pretože po tomto čase už neplnia pôvodnú funkciu ustajnenia a pôsobia na zdravotný stav králikov nežiaducim syndrómom únavy.

## Úkony súvisiace s chovom králikov

### Manipulácia s králikmi

Králika berie chovateľ počas chovu do rúk viackrát, napríklad pri odstave, pri dôkladnejšej prehliadke, pri kontrole pohľavia či počtu mliečnych bradaviek, pri výbere na ďalší chov, pri premiestňovaní, ako aj pri vakcinácii. Postupujeme veľmi pokojne. Králika treba uchopiť za kožu v strede chrbta a premiestniť ho na fixačný stolík, na ktorom je upevnená kovralová alebo iná drsnejšia textilná. Hladký povrch králika zneistuje a zvyšuje jeho nervozitu počas manipulácie. Treba prezrieť a prekontrolovať všetky časti tela a z času na čas králika pohladiť.

Pri premiestňovaní na kratšie vzdialenosti sa králik uchopením za kožu na chrbte preloží na podloženú ľavú ruku tak, aby dlaň podopierala hrudník, a miernym pritlačením laktovej časti vznikla opora pre zadnú časť tela králika. Pri vakcinácii sa králik fixuje v takej polohe, aká je potrebná na bezpečné vpichnutie injekčnej ihly. Pri manipulácii si treba počínať isto a uchopenia musia byť pevné.

### Preprava králikov

Najvhodnejšie je prepravovať králiky osobnou dopravou. Pri nej možno v určitých časo-

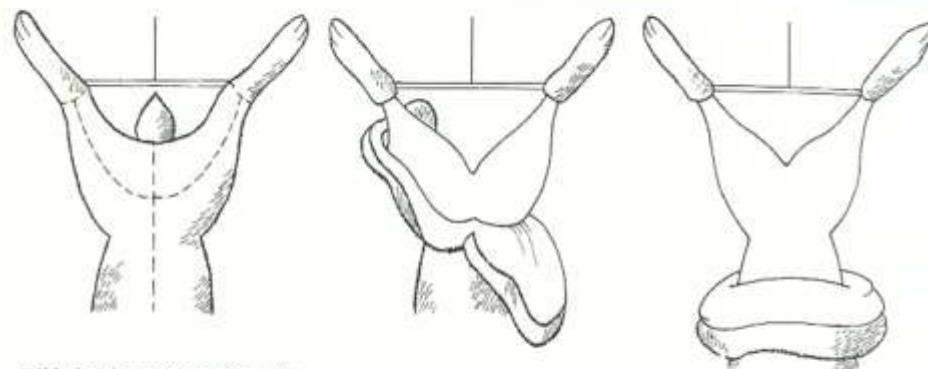
vých intervaloch kontrolovať stav prepravovaných králikov, čo je dôležité najmä pri vysokých denných teplotách. Ak sa použijú verejné dopravné prostriedky, preprava sa realizuje podľa možnosti nočnými spojmi.

Aby králik bez ujmy prekonal možné streesy počas prepravy, použijú sa vzdušné, ale konštrukčne pevné prepravky. Prepravka, ktorá ochráni králika od znečistenia najmä vylúčeným močom, musí mať dvojité dno s nasávacou podstielkou medzi dnom a perforovanou vložkou. Prepravka sa musí zabezpečiť pred náhodným a samovoľným otvorením. Pri preprave králika verejnou dopravou sa do prepravky upevní igelitové puzdro s príslušnou sprievodnou dokumentáciou.

### Ošetrovanie prerastených zubov a pazúrov

Prerastajúce rezáky sa skracujú špeciálnymi kliešťami. Prerastené pazúry sa musia

### Prepravka



Základné fázy sťahovania kože

upraviť zastrihávaním. Králiky s prerastajúcimi rezákmi sa nepoužívajú na ďalší chov.

### Zabíjanie a jatočné spracovanie králikov

#### Kedy zabíjať králiky

Najkvalitnejšou kulinárnou surovinou sú mladé jatočné králiky vo veku 3 – 4 mesiacov s hmotnosťou 3 – 3,5 kg. Ostatné, ktoré boli vyradené z chovu a rozmnožovania, sa po zabití opracujú a ich mäso sa používa na špeciálne úpravy (marinovanie, výroba klobás, salám).

#### Zabitie a vykrvenie

V predpríprave králikov a pri ich zabíjaní nesmie prichádzať k stresom.

Úkon zabitia a opracovania sa uskutočňuje na mieste, ktoré je dostatočne vzdialené od ustajnenia králikov. Na upev-

nený hranol alebo stupeň rebríka sa zavesia dve motúzové slučky, pod ktoré sa podstavi odpadové vedro. Králik sa vyberie za zadné nohy a zdvihne tak, aby bol vo zvislej polohe. Potom sa úderom krátkeho obľého drúčika na koreň ušnic alebo pomocou porážacej pistole usmrť.

Zabitý králik sa zavesí za zadné nohy do slučiek a nožom s hrotitou ostrou čepeľou sa mu prepichne koža za sánkou až ku krku a potom zarezá smerom do podhrdla.

Králik sa nechá vykvrcať do podstaveného vedra. Rozpätie slučiek musí byť také, aby dokonale udržalo zadné nohy rozťahnuté.

#### Sťahovanie kože

Pri sťahovaní kože musí byť králik zavesený tak vysoko, aby horná časť jeho tela bola vo výške našich očí.

Prvým kruhovým rezom i oddelí koža na rozhraní labií a stehien na obidvoch nohách. Potom nasleduje rez od labií po vnútornej strane stehien a po ich rozpon, kde sa obidve strany stretnú. Odfahovaním i siahne koža zo stehien a dve ma rezmi smerovanými do pochvostia sa uvoľní koža okolo ritného otvoru a oddelí i chvostik a pachové žľazy. Potom sa chyti koža po obidvoch stranách a jedným súmerným ťahom sa siahne až za lopatku. Tam sa prstami a pomocným rezom uvoľnia predné nohy a po labky, ktoré sa oddelia spolu s kožou.

Ďalšími rezmi sa oddelia korene ušnic tesne od hlavy a uvoľní sa aj koža z očných oblúkov. Ťahom a pomocným rezmi sa oddelí koža z hlavy, ktorá sa odreže aj s ušnicami. Rovnako sa odreže aj koža z predných nôh aj s labkami.

v mieste ich odstupe od trupu a napne sa na sušiace napínadlo.

#### Pitvanie králika

Z tela králika sa po stiahnutí kože odstráni podkožný tuk, ktorý sa môže nachádzať na bruchu a vo dvoch pretiahnutých útvaroch uložených nad lopatkami. Potom sa oddeli hlava od krku.

Nasleduje rez v medzinoží na panvovú sponu, ktorým sa otvorí panvová dutina. Kratším rezom sa otvorí brušná dutina. Do otvoru sa vložia dva prsty, ktorými sa pri miernom rozťahnutí oddiali brušná svalovina od uložených vnútornosti. Rez sa vedie po hrudný kôš.

Po otvorení panvovej a brušnej dutiny sa uvoľní konečník a močovod, ktoré sa vyberú aj s močovým mechúrom, črevami a žalúdkom. Vyberie sa pečeň, z ktorej sa odstráni žľezník. Ak sú na pečeni presvitajúce žlté útvary, svedčia o tom, že zvierat je choré na kokcidiozu.

V brušnej dutine sa uvoľní z tukového obalu obličky, ktoré sa pozdĺžne rozrežú a dajú do vody, odstráni sa bránica a vyberú pľúca so srdcom. Z panvovej a brušnej dutiny sa odstránia všetky väzivy tak, aby ostala len svalovina.

Z chrbta sa stiahne väzivová blána a králik sa zvesí odrezaním stehien na rozhraní s labkami.

#### Sušenie kožíek

Stiahnutá upravená kožka sa nasunie na napínadlo tak, aby bola napnutá a vyrovnaná, bez záhybov. Kožky sa zavesia tak, aby k nim nemali prístup mačky ani hlodavce (myši). V zimnom období sa kožky sušia v pivničných priestoroch. Odporúča sa kožky čo v najrýchlejšom čase po usušení odpredať výkupným organizáciám.

#### Zrenie a uchovávanie mäsa

Králik sa po stiahnutí kože, vypitvaní a opracovaní neoplachuje vodou, čo sa urobí až pred kuchynskou úpravou. Opracovaný králik sa nechá vychladnúť a minimálne 24 hodín pri teplote 6 – 10 °C sa nechá jeho mäso zriet. Vyzretím dosiahne mäso najvhodnejší stav na kuchynskú úpravu.

Ak je mäso určené na uskladnenie, vloží sa do mikroténových vreciek, z ktorých sa vysaje vzduch, a po uzavretí sa nechajú hlboko zmraziť. V mrazničke sa môžu takto uchovávať najdlhšie šesť mesiacov; králiky vcelku, predné časti králikov a jedlé vnútornosti maximálne tri mesiace. Dva až tri dni pred kuchynskou úpravou sa mäso preloží z mrazničky do chladničky, kde postupným odmrazovaním získa pružnosť a mäkkosť.

Pri uskladňovaní väčšieho množstva králičieho mäsa je veľmi dôležité opatrit balíčky dátumom začiatku ich uskladňovania.

#### Odstraňovanie a ošetrovanie králičích exkrementov

*Pozri → Ošetrovanie a kompostovanie trusu v časti Ochrana zdravia hydiny (s. 84 – 85)*

#### Ochrana zdravia králikov

Pri ochrane zdravia králikov sa uplatňujú rovnaké opatrenia ako pri ochrane zdravia hydiny, t. j. každodenná kontrola zdravotného stavu, hygiena a čistota chovného prostredia, odstraňovanie a po ňom nasledujúce ošetrovanie exkrementov; karanténovanie, dezinfekcia, ako aj sústavná likvidácia myši a potkanov.

Na rozdiel od hydiny nie je potrebná ochrana pred voľne poletujúcim vtáctvom, ale zase sa musí dodržiavať ochrana pred lietajúcim hmyzom, najmä komármi, ktoré môžu prenášať najnebezpečnejšie ochorenia, ako sú králičí mor, myxomatóza, enterokolitída a ďalšie. Ochranou je prekrytie králičieho pletiva ešte pletivom proti hmyzu v období výskytu komárov.

Pri králikoch treba vzhľadom na rozsah a rôzne formy používaných krmív venovať zvýšenú pozornosť hygiene kŕmenia a krmív (pozri Výživa a kŕmenie králikov, s. 93 – 96). Králiky sú v porovnaní s hydinou

citlivejšie na vyššie teploty vzduchu.

Všetkým neiniekčným ochoreniam králikov možno predísť dôsledným dodržiavaním chovných podmienok. Rovnako aj infekčným ochoreniam sa predchádza dodržiavaním všeobecne platných opatrení v ochrane zdravia králikov.

Vo výnimočných prípadoch možno ich výskyt vylúčiť preventívnou vakcináciou (napr. proti králičiemu moru a myxomatóze). Osobitnú pozornosť treba venovať aj chorobám prenosným z králikov na človeka, aj keď ich výskyt je výnimočný.

#### Kontrola zdravotného stavu králikov

Chorý králik má prejavy, ktorými sa líši od zdravého jedinca. Medzi ne patrí nechuf do žrania, celková apatia, ale aj prejavy špecifické pre jednotlivé druhy ochorenia.

Aby sa ochorenie potvrdilo, je nevyhnutné porovnať hodnotu niektorých ukazovateľov zdravého králika s hodnotami králikov podozrivých z ochorenia.

Zdravý králik má teplotu tela (meranú v konečníku) 38,5 až 39,5 °C. Pri králikoch do štyroch mesiacov sa na meranie teploty v konečníku použije tenší veterinárny teplomer. Pred zasunutím sa teplomer potrie stolovým olejom alebo

sterilnou zdravotníckou vazelinou. Teplomer musí byť v konečníku králika zasunutý asi dve minúty a merať treba vždy v tú istú hodinu dňa. Vyššie teploty nás upozorňujú na chorobný stav.

Počet dychov sa zisťuje podľa počtu roztvárania nosových otvorov. Zdravý králik má 50 – 60 vdychov a výdychov za minútu.

Počet pulzov sa zisťuje podložením prstov a ich miernym pritlačením pod hrudník. Zdravý králik má 120 až 150 pulzov za minútu. Všetky úkony je nevyhnutné zisťovať, keď je králik v pokoji.

#### Prehľad neiniekčných ochorení

##### Strata odolnosti, životaschopnosti a výskyt anomálií v potomstve

Straty odolnosti zapríčiňujú oslabenie konštitúcie, deformácie kosti a zníženie plodnosti. Môžu sa prejaviť poruchami v osrstení, zápalmi lymfatických uzlín, ochrnutím panvových končatín, rozštiepením pohlavného údu, výskytom príznakov podobných epilepsii, skrátením čeluste a zakrpatenosťou.

Vo všetkých uvedených prípadoch ochorení ide o uplatnenie letálnych a semiletálnych faktorov, ktoré sa objavujú po úzkej príbuzenskej plemennosti.

#### Neplodnosť samcov a ich nezáujem o párenie

Niektoré príčiny neplodnosti samcov a ich nezáujem o párenie boli čiastočne uvedené pri pripravovaní a akte oplodňovacieho pripravovania.

Okrem toho sú to nekrotické zápaly labiek zadných nôh, nezostúpenie semenníkov z brušnej dutiny do podkožia v medzinoží, prítomnosť len jedného semenníka, vrodené rozštiepenie pohlavného údu, zdravotné poruchy po predložení krmív zasiahnutých chemickým postrekom a pod. Ak nie je príčinou neplodnosti a nezájumu samcov porucha ich zdravotného stavu alebo intenzívne pľznutie, samca treba z chovu vyradiť.

#### Ochorenia vyvolané kŕmivami a nedostatočnou hygienou

**Hnačky** (potuchnuté a nahňtité krmivá, krmivá znečistené zeminou, náhly prechod na zelené krmivá, vodnaté krmivá).

**Keratóza labiek** (kovové rošty).

**Neinfekčná nádcha** (prašné krmivo; pozri Hygiena krmív, kŕmenia a napájania na s. 95).

**Nymfománia** – častá a búrlivá ruja samíc (poruchy vo funkcii vaječníc, malý počet mláďat; vyradiť z rozmnožovania).

**Otravy** (pozri Hygiena krmív, kŕmenia a napájania na s. 93).

**Prehriatie a úpal** (teploty nad 30 °C).

**Preplnenie žalúdka** (väčší podiel strukovín v kŕmnej dávke).



Keratóza labiek králika

**Zdutie** – meteorizmus (zarosené alebo zaparené zelené krmivá).

### Infekčné ochorenia prenosné na človeka

**Salmonelóza a listerióza** (dôsledná likvidácia myši a potkanov).

**Trichofytóza** (ochrana proti lietajúcemu hmyzu).

**Toxoplazmóza** (ochrana chovu pred kontaktmi s mačkami).

### Najnebezpečnejšie infekčné ochorenia

#### Králičí mor (hemoragická pneumónia)

Prenos pôvodcov králičieho moru sa uskutočňuje prostredníctvom lietajúceho hmyzu a infikovaných zvierat. Postihnuté králiky hynú s prejavmi

krčov, dusenia a z nosových otvorov im často vyteká krv.

Okrem dodržiavania všetkých opatrení nevyhnutných pri infekčných chorobách je najspôhlivejšou ochranou vakcinácia, ktorá môže byť kombinovaná aj s vakcínou proti myxomatóze. Zabezpečuje ochranu na pol roka až jeden rok, podľa druhu vakcíny.

#### Myxomatóza

Myxomatóza je sezónne sa vyskytujúce ochorenie lymfatických uzlín, prenášané komármi.

Na ochranu sa používa vakcína kombinovaná s vakcínou proti králičiemu moru.

#### Enterokolitída králikov

Enterokolitída králikov spôsobuje hynutie mláďat v šiestich týždňoch veku, ale i dospelých jedincov.

Ochrana spočíva v karanténovaní chorých zvierat, mláďat s hnačkou a dospelých jedincov s vysokými teplotami. Mláďatá, ktoré ochorenie prekonali alebo nemali príznaky ochorenia popri chorých súrodencoch, možno použiť na ďalší chov, pretože sú proti tomuto ochoreniu odolné.

#### Kokcidióza králikov

Kokcidióza môže mať buď črevnú formu, pri ktorej hynú mláďatá najmä do odstavenia, alebo pečenevú formu, ktorá môže postihovať mláďatá i dospelé jedince. Ochranou je po-

užívanie roštových podláh, zaradenie suchých krmív (leto-rastov). Najväčší výskyt, najmä pečenevej formy, je pri používaní zelených krmív. Kokcidióza sa lieči kokcidiostatikami.

### Prehľad ďalších infekčných ochorení

**Aspergilóza** (ochorenie vyvolané plesňami, šíriace sa infikovanými krmivami a infikovanou podstielkou).

**Infekčná chrípka** (ochorenie zavinujú nedostatky v chovných podmienkach a v starostlivosti o chovné prostredie).

**Infekčná nádcha** (ochoreniu možno predísť preventívnou ochranou proti infekčným ochoreniam).

**Motoličnatosť** (vyskytuje sa pri krmení krmivami z kyslých lokalít; pozri Hygiena krmív).

**Pasteurelóza** (ochorenie vyskytujúce sa v chovoch s nižšou úrovňou chovateľskej starostlivosti).

**Spirochetóza, králičí syfilis** (ochorenie vyústenia penisu alebo vulvy králikov, prenášané pohlavným stykom; ochrana – dôsledná kontrola pohlavného vyústenia).

**Ušný svrab** (vnútorná strana ušnic je postihnutá chrastami a exsudátmi – výpotkami; ochranou je kontrola ušnic vlastných králikov i jedincov prisúvaných do chovu; lieči sa vytieraním vnútornej strany ušnic určeným prípravkom).