

Studijní materiály

CHOV OVCÍ V SYSTÉMU TRVALE UDRŽITELNÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ



Vzdělávací akce je součástí projektu Šetrné hospodaření v krajině a územích soustavy NATURA 2000



Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova:
Evropa investuje do venkovských oblastí

TENTO PROJEKT
„Šetrné hospodaření v krajině a územích soustavy NATURA 2000“
JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKOU UNIÍ
Z EVROPSKÉHO ZEMĚDĚLSKÉHO FONDU PRO ROZVOJ VENKOVA

TENTO PROJEKT
„Šetrné hospodaření v krajině a územích soustavy NATURA 2000“
JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKOU UNIÍ
Z EVROPSKÉHO ZEMĚDĚLSKÉHO FONDU PRO ROZVOJ VENKOVA

Úvod do chovu ovcí

Jiří Novotný
Manner o.s.



Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova: Evropa investuje do venkovských oblastí

Manner – kdo jsme, co děláme a proč



Chov ovcí v historické zkratce

- Původ a domestikace
- „Středověká“ ovce
- Valašská kolonizace
- Moderní plemena
- Chov za „socializmu“ a dnes

Plemena ovcí - romanovská



Východofríská



Suffolk



Romney-Marsch-Kent



Původní valaška



Původní valaška



2216/05/22

Plemena a užitkovost

- Romanovská
- Východofříská
- Suffolk
- Romney-M-K
- P.Valaška
- Plodnost, kožešina
- Mléčná
- Masná
- Kombinovaná (vlna)
- Genová rezerva

Masná plemena

- Německá černohlavá
- Clun forest
- Oxford down
- Texel
- Charollais
- Hampshire
- Berrichon du Cher

Kombinovaná užitkovost

- Bergschav
- Šumavská (původní a zušlechtěná)
- Valašská (dtto)
- Jakob
- Jurská
- Vřesová
- Kamerunská
- Zwartbless
- Leicester
- Merino
- Žírné merino
- merinolandschav
- Cigája
- Německá dlouhovlnná
- Švýcarská alpská

Legislativa a administrativa

Českomoravská společnost chovatelů, a.s.

09/2012 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Zadejte hledaný výraz...

Aktuality

O společnosti
Kontakty
Ekonomický odbor
Rozbory mléka
Ústřední evidence
Odbor plemenářské práce
Obchod a služby
Genobanka
Legislativa
Kontrola dědičnosti zdraví
Odkazy
Ke stažení

Českomoravská společnost chovatelů, a.s.

Novinky | [archiv novinek](#)

Dorper Asociace CZ (10.09.2012)
Dorper Asociace CZ Chovatelům, zájemcům o chov ovcí plemene Dorper a všem příznivcům tohoto plemene oznamujeme, že v 03/2012 zahájilo svou činnost občanské sdružení Dorper Asociace CZ. V červnu 2012 Ministerstvo zemědělství uznalo Dorper Asociaci CZ podle... | [celý obsah](#)

Výstava Vysočiny 2012 (30.08.2012)
Datum konání: od 06.10.2012 do 07.10.2012
Jedna z největších výstav drobného a hospodářského zvířectva konaná v Bohdalově, okres Žďár nad Sázavou. Vystaveno bude kolem 3000 zvířat z celé ČR. Při výstavě se zároveň konají Farmářské trhy a bohatý doprovodný program, včetně pro děti Hrátky se zvířátky.... | [celý obsah](#)

Elektronické výsledky vzorků mléka ovcí a koz (13.08.2012)
Informace pro chovatele ovcí a koz Laboratoře Českomoravské společnosti chovatelů, a.s., provádějí rozbory mléka pro kontrolu užitkovosti, rozbory mléka pro zpeněžování i pro další potřeby zákazníků v provozovnách LRM Buštěhrad a LRM Brno.... | [celý obsah](#)

Informace o odchovných 2011 (12.03.2012)
Publikace přináší souhrnné informace o výběru býků plemene českého strakatého skotu vybraných pro plemenitbu v roce 2011 a s tím souvisejících činnostech ústředních odchoven plemenných býků. Vydáno v březnu 2012. | [celý obsah](#)

Plán nákupních trhů v odchovných plemenných býků na rok 2012 (10.01.2012)
V příloze Vám přinášíme souborný plán

Informace o skotu

Start | www.schok.cz - Goog... | Českomoravská spole... | Email (0) - Google Chr... | registri ovce - Malováni | ovce 20-21 | Microsoft PowerPoint... | CS | 13:43

SCHOK

www.schok.cz

Úvodní strana # Fotogalerie # Diskusní fórum # kontakty

SCHOK
Šlechtění a PK
Plemenné hodnoty
Plemena ovčí
Plemena mléčná
Plemena plodná
Plemena s kombinovanou užitkovostí
Plemena s masnou užitkovostí
Kontakty kluby
Plemena koz
Dotace, programy
Ovčáčtí psi
Stránky klubů

OVEKO
ZLOBICE

Registr plemeníků
Berani Kozli

Přihlášení
OK
Chci registraci

Zprávořad 2 2012
Repub. shromáždění delegátů, Farmářské Osvěty Zlobice 2012 - Ovčácké...
Starší čísla

Nové publikace
CHOVÁME OVCE
CHOVÁME OVCE

SVAZ CHOVATELŮ OVČÍ A KOZ
Česká republika

Novinky
06.09.2012
Aktuální plemenné hodnoty
Plemenné hodnoty jehňat ročníku 2011 a 2012 a aktivních bahnic a beranů najdete v příslušné...
14.09.2012
SVATOVAČLAVSKÁ VÝSTAVA OVČÍ A KOZ a NÁKUPNÍ TRH BERANŮ
Dovolujeme si Vás pozvat na VII. ročník SVATOVAČLAVSKÉ VÝSTAVY OVČÍ A KOZ a na NÁKUPNÍ TRH...
05.09.2012
Regionálne majstrovstvá v strihaní oviec na Farme Kamenica pri Lipanoch dňa 15.9.2012
Zväz chovateľov ovčiac a kôz na Slovensku - družstvo v spolupráci s Farmou Kamenica, organizuje...
01.09.2012
8. Krajská výstava ovčiac a koz Pardubice + NT beranů
Srdcečně zveme všechny chovatele a příznivce ve dnech 7.-9. září 2012 na Pardubické dostihové...
01.09.2012
Kralovehradecké dožinky - soutěž striháčů ovčiac
V rámci 9. Kralovehradeckých krajských dožinek, které proběhnou ve dnech 14. - 15. 9. 2012 v...
16.08.2012
PŘÍSTUP K DATŮM - REGISTRACE CHOVATELE OVČÍ A KOZ
Laboratoře Českomoravské společnosti chovatelů, a.s., provádějí rozborý mléka pro kontrolu...

Kalendář akcí
Zář
P Ú S Č P S N
1 2
3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23
24 25 26 27 28 29 30
Hledat

Anketa
Hlavním nosným prvkem Svazu by měly být:
 Chovatelské kluby
 Krajská sdružení
 Centrum
Hlavním nosným prvkem Svazu by měly být
Hlasovat

Prodáváme
Recepty
Skopová kýta přírodní
Jehněčí kýta na divoko
Chilli con carne
Další recepty

Produkty
Ovčí a kozi kůže
Ovčí vlna ručně spřádaná
Hčtitivé ovčí kožešiny od mooha
Čistá ovčí vlna ručně spřádaná na

Start
www.schok.cz - Goog...
Českomoravská spole...
Email (0) - Google Chr...
cmsh - Malování
ovce 20-21
Microsoft PowerPoint ...
CS
13:43

Evidence a portál farmáře

Portál Farmáře (eAGRI)

eagri.cz/public/web/mze/farmar/

Hotmail Vlastní odkazy Windows Media Windows

Ostatní záložky

Veřejné zakázky Úřední desky Tiskový servis Kalendář akcí Legislativa Kontakty E-podatelna Česky English

eAGRI Portál farmáře

Rozcestník eAGRI Hledaný výraz Hledej Podrobné hledání

Portál farmáře Uživatelské jméno: 9926595621 Heslo: Přihlásit

- Registr půdy - LPIS
- Registr zvířat
- Evidence přípravků a hnoiv
- Registr vinic
- Registr chmelnic
- Registr intenzivních sadů
- Evidence zemědělských podnikatelů
- Jednotná registrace osob
- Registr množitelských porostů
- Uznávací řízení
- Výjimky na použití konvenčního osiva v EZ
- Editace kontaktů
- Kontroly podmíněnosti
- GORLE
- Portál farmáře SZIF
- Registr příjemců dotací
- Registr podpor de minimis
- Data ke stažení
- Elektronická výměna dat
- Mapa výskytu škodlivých organismů
- Žádost o přístup pro registrované uživatele

Hlavním účelem Portálu farmáře je zpřístupnění aplikací registrů Ministerstva zemědělství, a to jak pro přihlášené, tak pro nepřihlášené uživatele.

- Jak získám heslo na Portál farmáře?
- Co mi Portál farmáře nabízí?
- Jaký je rozdíl mezi portálem farmáře MZe a SZIF?

zobrazit po 10 20 50

Termín odevzdání deklarace chovu koní v rámci dotací LFA a AEO - 17. září -- využití Portálu farmáře 8.9.2012

Žadatelé o dotace v opatření LFA a AEO, kteří chovají koně, mají letos do 17. 9. povinnost podat SZIFu (prostřednictvím příslušné AZV) kopii registru koní v hospodářství společně s vyplněným formulářem deklarace chovu koní vydaným SZIF. Chovatelé, kteří využívají stájový registr koní na Portálu farmáře, mohou k přípravě uvedených podkladů využít registru zvířat (identifikované chyby ve výpočtu deklarace byly opraveny). Více informací naleznete po prokliku nadpisu této novinky.

LPIS - Nový tiskový výstup pro účely žádosti o pomoc zemědělcům postižených suchem 31.8.2012

V registru LPIS je uživatelům k dispozici nový tisk č. 24 "Výpis obhospodařované zemědělské půdy dle jednotlivých okresů". Do tohoto tisku se generují údaje o výměře obhospodařované zemědělské půdy dle jednotlivých okresů (nezahrnuje kulturu „rybník“ a „zalesněná půda“). Tento výpis má sloužit jako informativní podklad (oficiální podkladový dokument pro žádost o pomoc Vám vystaví AZV) pro uplatnění nároků zemědělců hospodařících v okresech postižených suchem v roce 2012 na poskytnutí "úlev". Výpis zobrazuje rozložení a výměru zemědělské půdy uživatele dle okresů, bez ohledu na to, zda byly tyto okresy postiženy suchem či nikoliv, nejedná se tedy o výměru v suché oblasti. Určení postižených oblastí suchem je předmětem dalšího procesu, který se neodehrává v LPIS. Další informace o postupu při žádosti o pomoc jsou

Helpdesk

V případě technických problémů s portálem farmáře volejte v pracovní dny od 07:00 do 19:00 hodin na číslo +420 222312977 nebo pište na: helpdesk@mze.cz.

Aplikace pro veřejnost

- Veřejný registr půdy - LPIS
- Registr přípravků na ochranu rostlin
- Data ke stažení
- Registr hnoiv
- Registr příjemců dotací
- Registr podpor de minimis
- Registr poradců
- Evidence zemědělského podnikatele
- Katalog mapových služeb
- Mapy výskytu škodlivých organismů
- Zatřídění vina
- Původ hovězího masa

Odstraňování byrokracie

Pomozte nám odstranit byrokracii z resortu zemědělství a pošlete nám své podněty.

Start Facebook - Google C... www.schok.cz - Goog... Portál Farmáře (eAGR... 13:35


registr

Registru zvířat (Portál farmáře) IZR - Úvodní stránka

https://eagri.cz/ssl/app/IZR/Default.aspx

Hotmail Vlastní odkazy Windows Media Windows

Ostatní záložky

 MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

INTEGROVANÝ ZEMĚDĚLSKÝ REGISTR

Přihlášen: JIŘÍ NOVOTNÝ
za: Manner, občanské sdružení

V případě technických problémů s Integrovaným zemědělským registrem volejte v pracovní dny od 08:00 do 17:00 hodin na číslo +420 222 312 977 nebo pište na: helpdesk@mze.cz.

IZR > ÚVODNÍ STRÁNKA ver. 0.11.10.1 | Nastavení

ÚVODNÍ STRÁNKA

Nastěnka Princip hlášení Základní informace Staré registrační číslo J/A

Grafické znázornění principu hlášení změn do ustřední evidence

Přehled vedených stájových registrů na Portálu farmáře

Provozovna	Katastrální území	Druh zvířat	Datum založení	Registr
CZ 62026815	Bohdalice	koňoviti	15.4.2011	EZ
CZ 62026815	Bohdalice	kozy	27.5.2011	EZ
CZ 62026815	Bohdalice	ovce	11.4.2011	EZ

nalezeno 3 záznamů, strana 1 z 1 | první | předchozí | další | poslední

Nastavení odesílání chybníků

Pro okamžité doručování chybníků a inventurních stavů po zpracování si můžete nastavit způsob doručování [zde](#).

Poslední hromadné zpracování

19.9.2012 13:00:18 běžci
19.9.2012 12:49:22 tuňi
19.9.2012 11:32:54 SEUROP prasata
19.9.2012 9:49:02 SEUROP tuňi
14.9.2012 11:00:58 ovce
14.9.2012 10:30:54 kozy
20.8.2012 9:50:45 farmový chov
20.8.2012 9:36:40 prasata

Poslední imparty

14.9.2012 7:57:59 Koně

Elektronické chybníky

Nemáte nastaveno odesílání chybníků v elektronické podobě. Nastavení můžete provést [zde](#).

Copyright © 2007, MZe ČR, všechna práva vyhrazena. Realizace: eagri.cz

Start www.schol.cz - Goog... IZR - Úvodní stránka ... Email (0) - Google Chr... portál farmáře - Melo... ovce 20-21 Microsoft PowerPoint ... 13:41



INTE

IZR > STÁJOVÝ REGISTR > REGISTR

Úvodní stránka
 Subjekt
 Provozovny
 Komunikace se SZIF
 Komunikace s ČMSCH
 Vyhledávání a přehledy
 Elektronická hlášení a objednávky
 Drůbež
 Koně
 Stájový registr
 Seznam registrů
 Evidence přirozené plemenitby
 Léčení
 Delegování práv
 Ostatní
 Uživatelské příručky

PRÁCE SE STÁJOVÝM REGISTREM
 STÁJOVÝ DENÍK PRO DRUH OVCE, AKTUÁLNÍ STÁJ: BONDALICE CZ 62026815 10 - CZ 62026815 STÁJ 10

Registř Pohyby Odmítnuté pohyby Změny k odeslání Stáje Partneři Archiv hlášení Nezařazená zviřata Nevyřazená zviřata Požadavky

Výběr stáje CZ 62026815 10 CZ 62026815 stáj 10 Zviřata dle vyřazení ve stavu Počet nedodeslaných událostí: 0
 Počet zviřat ve stavu: 370 | Počet zviřat nezařazených: 0 | Počet zviřat nevyřazených: 0 | Počet nevyřazených požadavků: 0 | Počet odmítnutých pohybů

Narození Hromadné narození Nákup/přisun Nalezení Dohlášení Dovoz Oprava data narození nebo matky
 Prodej/odsun Odsun na vlastní stáj Játka/porážka Domácí porážka Úhyn Odsun na dočasné hosp. Vývoz Zcizení

Seznam zviřat na hospodářství Léčení Léčení vyřazených zviřat Editace údajů o zviřeti Zrušení počátečního stavu zviřete Doplnění počátečního stavu zviřete

Ušní číslo▲	Dat. nar.	Pohlaví	Plemeno	Kategorie	Matka	Otec	Max. OL
<input type="checkbox"/> CZ0000020098 962	26.5.2007	samice	SF	BAH	CZ0000020093 962	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000021605 962	3.1.2007	samice	R	BAH	CZ0000011647 972	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000021612 962	7.1.2007	samice	R	BAH	CZ0000011643 972	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000021614 962	8.1.2007	samice	R	BAH	CZ0000000626 931	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000021620 962	9.1.2007	samice	R	BAH	CZ0000011644 972	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000021622 962	9.1.2007	samice	R	BAH	CZ0000011656 972	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000021623 962	9.1.2007	samice	R	BAH	CZ0000011656 972	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000021635 962	10.1.2007	samice	R	BAH	CZ0000011628 972	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000021641 962	11.1.2007	samice	R	BAH	CZ0000000609 931	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000021643 962	12.1.2007	samice	R	BAH	CZ0000000647 931	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000021646 962	24.1.2007	samice	R	BAH	CZ0000001141 972	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000024441 053	21.3.2009	samec	SF	BER		-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000024631 962	13.3.2008	samice	K	BAH	CZ0000000178 604	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000024634 962	16.3.2008	samice	K	BAH	CZ0000000227 962	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000024636 962	5.3.2008	samice	K	BAH	CZ0000018745 962	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000024638 962	21.3.2008	samice	K	BAH	CZ0000001729 962	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000025182 981	21.1.2007	samice	V	BAH		-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000025183 981	31.1.2008	samice	V	BAH	CZ0000026812 972	-	-
<input type="checkbox"/> CZ0000025190 981	29.12.2008	samice	V	BAH	CZ0000026821 972	-	-

Copyright © 2007, MZe ČR,
 všechna práva vyhrazena.
 Realizace: Aquasoft, s.r.o.

Veterinární zásady

- Základní potřeby:
 - Nažrat se
 - Schovat se
 - Rozmnožit se
- Naplnění:
 - Tráva nebo seno (senáž, jádro, doplňky) a sůl!
 - Voda
 - Koruny stromů nebo přístřešky
 - Event. chouly ad.

Jak zvládnout porod





10/07/2216



10/07/2216



10/07/2216

Nemoci a paraziti

PARAZITI

- Myáze
- Tasemnice
- Plicní červi

NEMOCI

- Infekce / souv.s parazity,
nejčastěji kokcidióza

NÁKAZY

- Paratuberkulóza
- Maedi-visna
- Kulhavka/slintavka

NEMOCI KRMIVOVÉ

- Ketóza

Stríží ovcí





2011/06/08



24/07/2009



24/07/2009

Chov ovcí a koz

Michal Hejcman

Ovce

- Chov zemských (selských) ovcí ve starých sídelních zónách
- 13. a 14. století – ovce $\frac{3}{4}$ všech chovaných ovcí
- První ovčácká příručka: Knobloch (1549): Regiment správy ovčího dobytka.
- Valašská kolonizace (16. stol.) – chov valašských hrubovlných cápových ovcí, které se dojily, salašnictví
- Zakládání ovčáckých cechů – 1699 měl 20 000 členů, spojování ovcí do stád pasených obecním pasákem
- Období „zlatého rouna“ (1765-1870), zakládání velkých stád na církevních a panských statcích
- Zakládání spolků chovatelů a ovčáckých škol (1814, 1829)
- 1837 bylo u nás zhruba 2 000 000 kusů ovcí, v roce 1910 již jen 182 000 – celoevropské nepříznivé období pro chov ovcí. Příčina krize: jednostranné zaměření na vlnářskou užitkovost
- První republika: nepříznivé podmínky pro chov ovcí – 1935 40 000 ovcí.
- Druhá světová válka: chov ovcí drobnými chovateli 1946 – 274 691 ovcí
- 1990 – 429 714 ovcí, 2000 – 84 108, 2004 – 115 852

Muflon

- **Muflon** (*Ovis musimon*, $2n = 54$) – pochází z Korziky a Sardinie, v Čechách chován od roku 1872 – od muflona se odvozují krátkoocasé ovce (vřesová, rašelinná, romanovská, finská, black face, texel, východofríská)
- Podle nejnovějších výzkumů muflon vznikl naopak ze zdivočelých ovcí prvních neolitiků (6.-7. tisíciletí př. n. l.)



Ovce kruhorohá

- (archar, $2n = 58$) – stepní ovce, v přírodě žije na středním východě až po Tibet, dala vznik skupině dlouhotenkoocasích ovcí (merino, cigája, valaška, šumavka, cápová, anglická žírná plemena, tlustoocasé a tlustozadké ovce)

Ovce středoasijská (argali, *Ovis ammon*, $2n = 58$)

- Velký tělesný rámec (200 kg), březost zhruba 170 dní, žije ve vysokých horách Asie – 4 variety
- Podíl argali na domestikaci ovcí není zatím zcela vyjasněn



Ovce tlustorohá (*Ovis nivicola*, *O. canadensis*, $2n=54$)

- Celkově má 12 poddruhů, má krátké a u kořene tlusté rohy
- Nestala se předkem domácích ovcí



Třídění plemen ovcí podle zoologické klasifikace

- Základem pro třídění je délka a tvar ocasu
- Všechny zhruba 550 plemen je možné roztrždit do čtyř základních skupin
- **Krátkoocasé** (*Brachycerae*) – mají méně než 13 ocasních obratlů (romanovská, vřesová, finská)
- **Dlouhotenkoocasé** (*Doliceracae*) – 65% všech plemen, většina u nás chovaných plemen, ocas více než 13 obratlů, ocas bez tuku
- **Tlustoocasé-širokoocasé** (*Platycerae*) převážně africká a asijská plemena, karakulská ovce (viz obr.) – plemena aridních oblastí
- **Tlustozadké** (*Steatopygae*) 13 plemen, na konci páneve je uložen tukový vak, který kryje tenký a málo vyvinutý ocas, plemena aridních oblastí – awassi (viz obr.)



Klasifikace plemen podle vlny

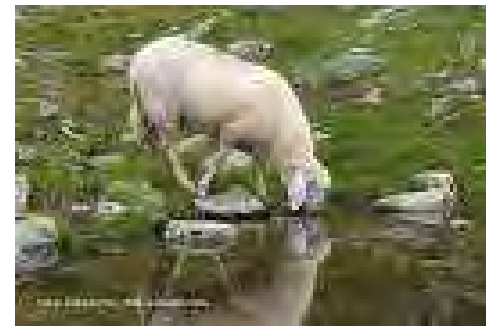
- Jemnovlnná (merinové ovce),
polojemnovlnné, polohrubovlnné,
hrubovlnné, srstnaté
- Krátkovlnná a dlouhovlnná plemena
- Plemena jednobarevná, pigmentovaná
- Podle rouna: uzavřené, polouzavřené,
splývavé

Klasifikace podle užitkového typu

- Vlnářský (australské merino, stavropolské merino)
- Kombinovaný maso-vlna (žírné merino)
- Kombinovaný maso-mléko (awassi, laccaune, východofríská)
- Kombinovaný vlna-maso-mléko (cigája, zušlechtěná valaška)
- Kožichový (romanovská) a kožešinový (karakul)

Plemena ovčí chovaná v ČR s kombinovanou užitkovostí

- **Bergschaf** – pochází z Alp, velký tělesný rámec, uši dlouhé a svislé, obě pohlaví bezrohá, hnědý a světlý barevný ráz, polohrubovlnné, trostranná užitkovost, vysoká plodnost 180%, beran 90 – 110 kg,



Plemena ovcí chovaná v ČR s kombinovanou užitkovostí

- **Cigája** – pochází z Balkánského poloostrova, patří mezi nejstarší plemena ovcí, dva barevné rázy: černohlavé a bílé, střední tělesný rámec, bezrohá, košárování a salašnictví na horách – dobře chodivá, polojemnovlnná s trojstrannou užitkovostí



Plemena ovčí chovaná v ČR s kombinovanou užitkovostí

- **Leicester (Longwool)** – původní anglické plemeno využívané při zušlechťování valašky a šumavky, polohrubovlnné plemeno s dlouhou vlnou, velký tělesný rámec, masná užitkovost, náročné na celoroční vyrovnanou výživu, vhodné do všech nadmořských výšek



provided by Sally Anne Thompson

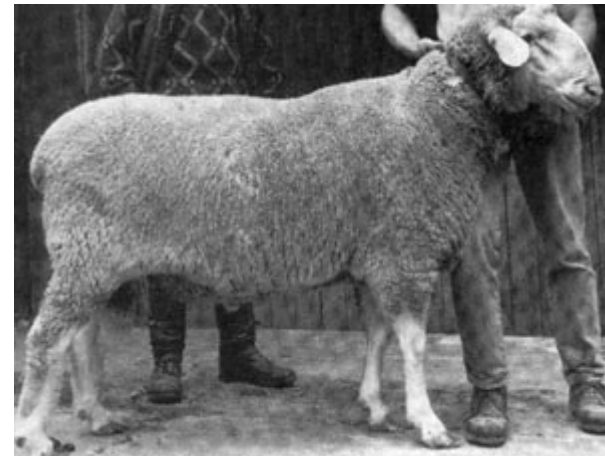
Plemena ovčí chovaná v ČR s kombinovanou užitkovostí

- **Merino** – plemeno středního až většího tělesného rámce, vlnářsko – masná užitkovost, dnes orientace na maso, vhodné do nížin, dříve nejrozšířenějším plemenem, dnes na ústupu



Plemena ovčí chovaná v ČR s kombinovanou užitkovostí

- **Merinolandschaf** – německé plemeno s velkým tělesným rámcem, vlna bílá, na hlavě typická šešulka, obě pohlaví bezrohá, vhodná do nížinných a podhorských oblastí



Plemena ovčí chovaná v ČR s kombinovanou užitkovostí

- **Romney (Romney marsh, Kent)** – původní anglické plemeno s vlnářsko-masnou užitkovostí, patří mezi nejstarší plemena a je dnes značně celosvětově rozšířeno, odolné, vhodné i do horských oblastí pro celoroční pastvu, netrpí hnilobou paznehtů



Plemena ovčí chovaná v ČR s kombinovanou užitkovostí

- **Zwartbles** – holandské plemeno, polojemnovlnné, dobrá mléčnost, velký tělesný rámec, nápadné širokou lysinou na hlavě, bezrohé, nízký obsah tuku v mase



Plemena ovčí chovaná v ČR s kombinovanou užitkovostí

- **Valaška** – původní hrubovlnné plemeno s trojstrannou užitkovostí řazené do genových rezerv, menší tělesný rámec, lehčí kostra, rohy obě pohlaví
- Dnes převládá spíše chov zušlechtěné valašky
- Fotografie pochází z chovu ČSOP v Bartošovicích na Moravě



Košárování



Plemena ovcí chovaná v ČR s kombinovanou užitkovostí

- **Šumavka** – českého původu, řazeno do genových rezerv, trojstranná užitkovost, beran 60 – 70 kg, plodnost 140 – 145%



provided by Antonin Vejčík

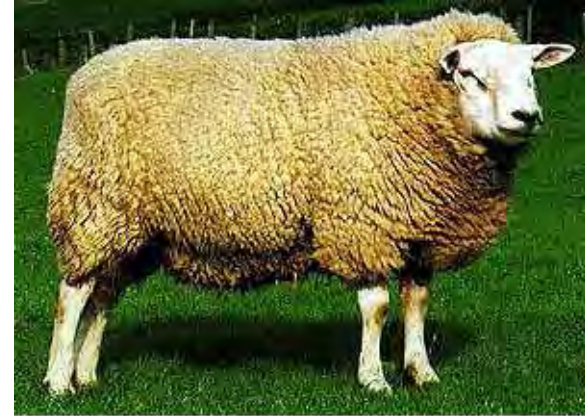
Plemena s masnou užitkovostí

- **Charollais** – francouzské bílé, jemnovlnné, krátkovlnné, vynikající masná užitkovost a plodnost, veliká osvalenost, střední až větší tělesný rámec, bezrohé, vhodné do teplých oblastí, náročné na ošetřování, ustájení a výživu



Plemena s masnou užitkovostí

- **Texel** –
polojemnovlnné
plemeno
holandského původu,
odstávající uši, tmavě
pigmentovaný mulec,
mohutné osvalení,
beran 90 – 120 kg



provided British Wool Marketing Board



provided by Gary Onan

Plemena s masnou užitkovostí

- **Suffolk** – anglické plemeno, polojemnovlnné, černá hlava, krátkovlnné, větší tělesný rámec, beran 100 – 130 kg, bezrohé, plodnost 170 – 180%, vhodné i do drsnějších klimatických podmínek



Plemena mléčná

- **Východofríská** –
polojemnovlné,
Německo, vysoká
plodnost 180 – 200%,
vhodná jak do oplůtků
tak pro volnou pastvu,
beren 85 – 110 kg,
velký tělesný rámec,
produkce mléka za
laktaci: 300 – 400 l,
vysoké nohy



Ovčí mléko - složení

- Sušina 21,3 %
- Tuk 8,9 %
- Bílkoviny 6,3 %
- Cukr 5,0 %
- Popeloviny 1 %
- Kaseinové mléko – 80 % bílkovin
- Využití: pouze výroba sýrů
- 5 kg mléka = 1 kg hrudkového sýra

Laktace

- U našich plemen v průměru 240 dnů
- U dojných ovcí zhruba 120 kg mléka (východofríská až 500 – 600 kg)
- Denní nádoj 0,5 kg
- Maximální nádoj ve 3 – 5 laktaci
- Dojení ze zadu nebo z boku
- 15 – 20 ovcí na jednoho dojiče (při ručním dojení)
- Dojení 3 x, 2x a 1x denně na konci laktace

Plemena plodná

- **Romanovská** –
kožichové
krátkoocasé plemeno,
Rusko, menší až
střední tělesný rámec,
beran 60 – 70 kg,
černá hlava s typickou
lysinou, obě pohlaví
bezrohá, lehká, hřejivá
a pevná kožešina,
plodnost 250%,



Zájmová plemena

- **Jacob** –
polohrubovlnné
plemeno nápadné
vícerohostí (2 – 6 rohů
u obou pohlaví), tmavé
skvrny po celém těle,
silný mateřský instinkt,
střední tělesný rámec,
velmi staré plemeno
pocházející z Anglie



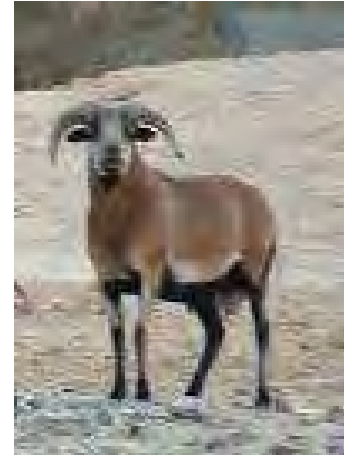
Zájmová plemena

- **Vřesová** – odvozuje svůj původ přímo od muflona, pozdní a skromné hrubovlnné plemeno, vzniklo na chudých půdách vřesovišť v severovýchodním Německu, menší tělesný rámec, kožichové plemeno, význačné pastvou i pastevních plevelů, obě pohlaví jsou rohatá



Zájmová plemena

- **Kamerunská** – srstnaté západoafrické zakrslé plemeno, dva barevné typy: hnědý srnčí a černý, berani rohatí s hřívou, bahnice bezrohé, společenské zvíře často chováno na zahradách a v zoologických zahradách pro děti



Přehled o vývoji stavu ovcí zařazených do KU v ČR v období 1989 – 2004 (ks)

Plemeno	1989		2000		2004	
	stád	ovcí	stád	ovcí	stád	ovcí
Bergschaf	x	x	6	115	8	123
Berrichone du Cher	x	x	3	15	6	59
Bílá alpská	x	x	x	x	1	1
Cigája	4	1 399	3	313	3	527
Clun forest	x	x	x	x	1	7
Finská	2	45	x	x	x	x
Hampshire	x	x	x	x	1	5
Charollais	x	x	86	2 806	72	2 824
Jacob	x	x	1	4	2	19
Jurská	x	x	x	x	1	4
Kamerunská	x	x	x	x	10	57
Leicester	x	x	x	x	1	2
Lein	x	x	x	x	1	52
Merino	28	10 501	56	2 296	41	2 264
Merino askanijské	6	2 490	x	x	x	x
Merino kavkazské	14	4 807	x	x	x	x
Merino stavropolské	11	3 308	x	x	x	x
Merino žírné	7	2 343	2	221	1	94
Merinolandschaf	x	x	20	1 966	25	3 102
Německá černohlavá	x	x	x	x	3	107
Německá dlouhovlnná	3	538	2	299	1	298
Olkuská	x	x	1	5	1	159
Oxford down	x	x	8	422	11	574
Původní valaška	x	x	x	x	12	173
Romanovská	1	45	35	426	70	1 466
Romney marsh (kent)	x	x	15	662	27	1 792
Severokavkazská	3	1 430	x	x	x	x
Suffolk	2	278	57	1 410	119	4 413
Šumavská	5	2 045	30	2 083	35	4 389
Texel	1	30	30	524	38	977
Vřesová	x	x	x	x	6	53
Východofríská	8	248	43	311	24	653
Zušlechtěná valaška	7	2 705	7	775	7	1 109
Zwartbles	x	x	2	66	15	334
CELKEM	102	32 212	387	14 770	542	25 637

Kozy

- **Koza beroárová** (*Capra aegagrus*) – vyskytuje se v Iránu, Turecku, jižní Kavkaz, jižní Turkmenistán, západní Afganistán, předek většiny dnes chovaných plemen



Kozy

- Počet koz se na počátku 19. století v Krkonoších odhadoval na 8–10 tisíc.
- V roce 1985 bylo na území parku registrováno pouze 11 koz.
- V minulosti patřila k živitelkám nejchudších vrstev obyvatelstva a často ji chovali i bezzemci.
- Vrchnost se snažila chov koz omezovat – poškozování lesů.

Národní plemena koz

- ***Koza bílá krátkosrstá*** - vznikla křížením typově nejednotných českých a slovenských koz s kozly sánskými pocházejícími ze švýcarských Alp
- Hmotnost kozlů dosahuje 70–90 kg, koz 50-70 kg
- Minimální dojivost na druhé a další laktaci je 750 kg mléka (2,5 kg za den) o tučnosti 3 % a průměrná plodnost je 160 %.



Národní plemena koz

- ***Koza hnědá krátkosrstá*** - vznikla křížením původních strakatých a hnědých koz s kozly harckého plemene
- Ve srovnání s bílou kozou se vyznačuje menším tělesným rámcem.
- Živá hmotnost kozlů je 60- 80 kg a koz 45-50 kg.
- Plodnost se pohybuje kolem 200 %.
- Zbarvení je v různých odstínech hnědé s charakteristickým černým pruhem na hřbetě.
- Minimální užitkovost na druhé a další laktaci by měla dosahovat 650 kg mléka o tučnosti 3 %.



Búrská koza – masné plemeno

- do Čech poprvé dovezena v roce 1988 a její chov se postupně rozšiřuje
- zlepšení masné užitkovosti původních plemen nebo převodné křížení
- Pochází z jižní Afriky, kde byla vyšlechtěna evropskými usedlíky z místní bantuské kozy.
- Zbarvení je bílé, pouze hlava je světle až středně hnědá.
- Kozlové váží 70-100 kg a kozy 60-75 kg.
- Zvířata lze velmi dobře poznat podle krátkých nohou a dobře osvaleného těla.
- Udává se, že búrská koza není náročná na kvalitu krmiva, zato však je žravá, klidná a pohodlná.



Kamerunská koza

- Západoafrické zakrslé plemeno
- Častý exponát v ZOO
- Plodná 200 – 300%, pouze masná užitkovost, mléko tučnost 5,2%, bílkovina 3,2%



Západoafrická zakrslá

- Zakrslé plemeno s masnou užitkovostí
- Často chováno jako pokusné zvíře
- Častá v Egyptě a subsaharské Africe



Přehled plemen koz zařazených do KU v ČR v období 1990 – 2004 (ks)

Plemeno	1990		2000		2004	
	kusů	laktace	kusů	laktace	kusů	laktace
Bílá krátkosrstá	989	989	1 783	859	1 740	1 098
Hnědá krátkosrstá	109	109	356	112	627	427
Anglonubijská	x	x	x	x	5	x
Burská	x	x	x	x	48	x
Kašmírová	x	x	x	x	51	x
Mohérová	x	x	x	x	34	x
Ostatní – kříženci	x	x	95	x	62	22
Stáda	x	x	1 309	617	1 809	1 171
Individuální chov	x	x	925	369	738	376
CELKEM	1 098	1 098	2 234	986	2 547	1 547

Poznámka: V roce 1990 se produkce mléka měřila u všech koz v KU

TOMÁŠ ONDRUCH



PASME OVCE, VALAŠI

INFORMACE

PRO CHOVATELE OVCÍ

2. UPRAVENÉ VYDÁNÍ



Doporučená literatura

HORÁK, Fr. aj. *Chov ovcí*. Praha: Brázda, 2001. – publikace je praktickou příručkou současného chovatele ovcí

MÁTLOVÁ, Věra, LOUČKA, Radko. *Pastevní chov ovcí a koz*. Praha: Agrospoj, 2002. – odborná publikace zaměřující se výhradně na pastvu ovcí a koz

LOUČKA, Radko aj. *Metody konzervace píce pro ekologické zemědělství*. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2002.

FINĐO, S. *Obnovenie tradície využívania pastierskych strážnych psov*. 1999.

Zpravodaj svazu chovatelů ovcí a koz – poskytuje aktuální informace týkající se chovu ovcí; je dostupný pouze členům SCHOK a je čtvrtletně doručován poštou

Zpravodaj Správy CHKO Beskydy

Náš chov - měsíčník věnující se chovu všech druhů hospodářských zvířat

Zemědělec - týdeník s aktuálními informacemi pro zemědělce

Obsah

4	Předmluva
5	Proč chovat ovce
5	Od historie k současnosti
6	Početní stavy ovcí a jejich vývoj
7	Ovčí produkty
7	Maso
9	Mléko
11	Vlna
13	Kůže
13	Srovnání ovcí se skotem
15	Plemena ovcí a jejich kříženci
18	Zákony týkající se chovu ovcí
18	Zákon o ochraně zvířat
19	Zákon o veterinární péči
19	Zdravotní nezávadnost živočišných produktů
20	Zákon o ekologickém zemědělství
21	Ustájení ovcí
22	Zimní krmení ovcí
23	Pastva ovcí
24	Oplocení pastvin
27	Ošetření pastvin
28	Hlavní chovatelské zásady během ovčáckého roku
28	Ošetření paznehtů
28	Odčervení ovcí
29	Stříhání ovcí
29	Příprava bahnic a beranů na připouštěcí období
29	Období březosti bahnic
30	Bahnění
31	Odstav jeňnat
31	Příprava ovcí na pastvu
31	Výběr zvířat k dalšímu chovu
31	Výběr a nákup plemenného berana
32	Ovčácký pes
33	Ovce a velké šelmy
35	Ovce a krajina
36	Ekologický chov ovcí
37	Svaz chovatelů ovcí a koz
38	Evidence zvířat
38	Státní podpora zemědělství
39	Ovčácké vzdělávání
39	Ovčácký seminář
39	Ovčácká škola
40	Doporučená literatura

Vážený čtenáři,

do rukou se Vám dostává velice zajímavá publikace mladého autora, která se týká možného rozvoje chovu ovcí na Valašsku, popisu ovčích produktů a jejich významu, ale i základních technologických postupů při šlechtění a uplatnění těchto zvířat. Publikace zaměřená na problematiku rozvoje chovu ovcí v okrese Vsetín v odborné literatuře posledních let bezesporu chyběla a je potřebná.

Vydání této publikace v době našeho uvažovaného vstupu do Evropské unie, kdy i v chovu ovcí je třeba rozhodnout se o dalším směru vývoje, který bude odpovídat celoevropskému trendu, je dobře načasováno. Vždytí agrární politika představuje v Evropské unii oblast mimořádného zájmu a chovy ovcí zde plní při rozvoji produkce nezatěžující životní prostředí i důležitou funkci při zlepšování životní úrovně venkovských regionů a zároveň vytváří alternativní zdroj zaměstnání a příjmů místních obyvatel. Zvyšování početních stavů ovcí v České republice na farmách, kde chov ovcí představuje hlavní produkční směr, potvrzuje pozitivní trend v posledních dvou letech. Ve stále větším měřítku se ale také rozvíjí chov ovcí jako vedlejší zdroj činnosti a příjmů, resp. hobby chov. Zde je hlavním důvodem pozitivní motivace chovatele při práci se zvířaty, ale i údržba naší nádherné zemědělsky obhospodařované krajiny a mezi tu Valašsko bez pochyby patří.

Autor byl veden snahou o stručné a výstižné vyjadřování, přesný popis jednotlivých kroků, biologických a praktických možností a limitů rozvoje chovu ovcí. Byl si však také jistě vědom obtížností při sepisování této publikace vzhledem k tomu, že bylo zapotřebí vysvětlit zásady a způsoby chovu ovcí takovým způsobem, aby byly srozumitelné především pro široký okruh chovatelů, ale i dalších čtenářů. Jak se mu tento úkol podařilo naplnit, posoudíte nejlépe Vy, čtenáři této publikace, ale z hlediska nás, chovatelů zapojených do Svazu chovatelů ovcí a koz v ČR, práci autora hodnotím velice pozitivně. Autor této publikace Vám bude jistě k dispozici i při případných nejasnostech a dotazech, protože jeho prvořadým zájmem, jak ho znám, je rozvoj chovu ovcí, a to nejen na Valašsku.

Ing. František Jílek, 2002
(předmluva k 1. vydání)



Proč chovat ovce?

Chov ovcí je v současnosti jednou z priorit českého zemědělství, a to z důvodů udržování krajiny v podhorských a horských oblastech v kulturním stavu, ale hlavně z důvodu účelného využití produkce trvalých travních porostů. Udržovaná krajina je jednou z podmínek vytvoření řady pracovních míst, a to zejména v oblasti turistického ruchu.

Chov ovcí poskytuje lidem kvalitní a chutné maso, u kterého v dnešní době převažuje poptávka nad nabídkou. Maso je v ČR základní produkt, pro který se ovce chovají, ale k lidské výživě je možno rovněž využít ovčí mléko, které se zpracovává na sýry specifické chuti. Dalšími produkty chovu ovcí jsou vlna, kůže a kožešiny.

Od historie k současnosti

V historii bylo na Valašsku chováno velké množství ovcí salašnickým způsobem spojeným s výrobou sýra a žinčice. Lidé, kteří se o ovce na salaších starali, byli u ovcí upoutáni 24 hodin denně, ale ovce jim poskytovaly dobrý zdroj obživy. Nároky dnešního člověka jsou posunuty trochu do jiné roviny, takže salašnický způsob chovu je již téměř minulostí. Překážkou je zejména nepřetržitá pracovní doba ovčáků během pastevního období. Výrobky z ovčího mléka musí, stejně jako ostatní potravinářské výrobky, splňovat přísné hygienické podmínky. Při zpracování mléka přímo na salaši je splnění



pastva bahnic s jehňaty

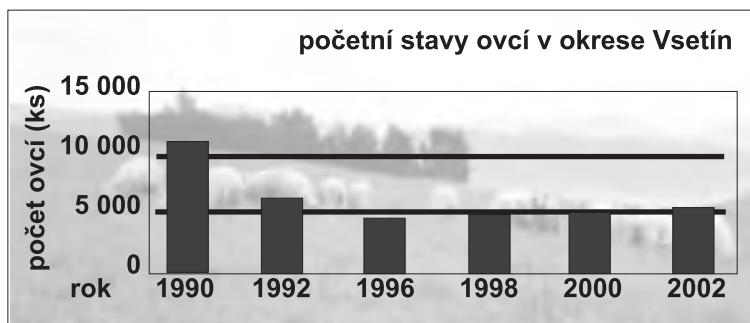


hygienických podmínek dosti obtížné, ne-li nemožné. Také krajina v našem regionu doznala od dob rozkvětu salašnictví velkých změn, které by ztěžovaly hospodaření tradičním karpatským způsobem. Jde tedy o to najít nejhodnější způsob chovu ovcí, který by vyhovoval lidem, ovcím i krajině a který by byl při tom i ekonomicky stabilní.

Početní stavy ovcí a jejich vývoj

V posledních dvou letech zaznamenaly stavy ovcí, po deseti letech neustálého poklesu, znovu rostoucí tendenci. V současnosti je v České republice chováno 96 000 kusů ovcí, což je přibližně čtvrtina počtu ovcí chovaných v roce 1990. Nejnižší stav ovcí chovaných v ČR byl v roce 2000 a činil 84 000 kusů. Největší nárůst počtu ovcí byl od roku 2000 zaznamenán v Plzeňském, Karlovarském a Moravskoslezském kraji. Ve Zlínském kraji, do kterého patří i vsetínský okres, byl zaznamenán nárůst stavů asi poloviční oproti krajům již zmiňovaným.

Ke zvýšení početních stavů ovcí došlo taky díky podpůrným programům Ministerstva zemědělství ČR.



V okrese Vsetín bylo v roce 1990 chováno 12 410 ks ovcí. Až do roku 1997 se početní stav ovcí ve vsetínském okrese stále snižoval až na 4 100 ks. K mírnému nárůstu počtu ovcí začalo docházet v roce 1998 (graf 1). Vývoj v okrese Vsetín se v tomto bodě liší od celorepublikového vývoje – na nejnižší úroveň klesl stav ovcí v ČR až v roce 2000 a nárůst byl zaznamenán od roku 2001 a souvisel až s přímou finanční podporou pro chov ovcí od Ministerstva zemědělství ČR. Toto potvrzuje, že si chovatelé uvědomili význam chovu ovcí v horském



regionu. V roce 2002 bylo ve vsetínském okrese chováno 6 600 ks ovcí. Velikost stád se ve většině případů pohybuje od 2 do 10 bahnic, chovatelů stád větších než 10 ks bahnic je podstatně méně.

Z ankety, která proběhla v oblasti Velkých Karlovic, vyplývá, jaká je věková struktura chovatelů, jak velká stáda ovcí chovají jednotliví chovatelé a jaký význam ovce pro chovatele mají. Nejvíce ovcí chovají chovatelé v produktivním věku, ale jen o málo méně ovcí chovají chovatelé ve věku nad 60 let. Z 58 dotazovaných chovatelů jsou jen tři ve věku do 30 let. Z chovatelů, kteří chovali ovce před deseti lety, ovce chová dál jen necelá polovina. Ostatní zrušili chov zejména kvůli ekonomické neefektivnosti a špatnému odbytu vlny. Jen necelá čtvrtina dotazovaných by byla ochotna znovu začít s chovem nebo rozšířit stávající stádo, a to hlavně z důvodu údržby pozemků. Na otázku, jestli je chov ovcí pro Valašsko důležitý, odpovědělo kladně 104 ze 119 dotazovaných, z nichž absolutní většina si myslí, že chov ovcí má pouze krajínotvorný význam. Na produkty z chovu ovcí, ze kterých má chovatel ekonomický efekt, pomyslelo jen 8 dotazovaných.

Ovčí produkty

Maso

Produkce jehněčího masa je v současnosti hlavním užitkovým zaměřením chovů ovcí v ČR. I přes tento trend je spotřeba jehněčího masa v ČR velmi nízká (0,1 kg na obyvatele a rok) a je způsobena hlavně nedostatkem tohoto masa na trhu. V poslední době je zaznamenán i zvýšený zájem o nákup jehněčího masa ze strany obchodních řetězců, které se snaží ve velkých prodejnách co nejvíce rozšířit sortiment zboží, v němž právě jehněčí maso chybí nebo je ho nedostatek. Z evropských zemí je v produkci jehněčího masa samostatně pouze Irsko, Nizozemí a Velká Británie. Ostatní země jehněčí maso dovážejí zejména z Nového Zélandu, Argentiny a Uruguaye. Lze předpokládat, že s dostupností jehněčího masa na trhu poroste v republice jeho obliba pro příznivé dietetické vlastnosti. Ovčí maso společně s hovězím je označováno jako tzv. „maso z luk a pastvin“, při jehož produkci není používáno žádných hormonálních stimulatorů ani jiných prostředků, které by zasahovaly do přirozeného růstu zvířat. Tato kvalita může být potvrzena certifikací farem jako podniků ekologického zemědělství a prodejem jehněčího masa se známkou BIO.

Nabízené výkupní ceny jehňat jsou v současnosti velmi příznivé a každý



chovatel má možnost dobře zhodnotit svou produkci. Při organizaci výkupu a prodeje by bylo možno vyprodukovat a prodat větší množství jehňat a bylo by možno lépe jednat i o výkupních cenách. Pokud se početní stavy ovcí v regionu zvýší, bude nutno o organizování prodeje uvažovat. Rovněž je nutno přilákat spotřebitele ke koupi jehněčího masa tím, že budou dodávána kvalitní a dobře zmasilá jatečná jehňata.

Při výkupu jatečných jehňat u nás doposud převládá výkup v živém. Po sladění našich podmínek s podmínkami EU bude prováděno hodnocení JUT (jatečně upravených těl) systémem SEUROP a podle tohoto zhodnocení bude stanovena i výkupní cena. JUT mohou být zařazena do šesti tříd podle zmasilosti (S – nejlepší, P – nejhorší) a do pěti tříd podle protučnění. Tento systém pak bude nutit chovatele, aby se mnohem více věnovali plemenářské práci a produkovali jehňata dobře zmasilá. Zmasilost je vlastnost, která je ovlivňována plemenem zvířat, věkem, výživou a pohlavím. Jatečná výtěžnost se u jehňat pohybuje v hodnotách do 50%, jen u jehňat výborně zmasilých je tato hodnota překročena. Pro jatečné účely je výhodnější produkovat křížence plemen, protože se u nich dosahuje heterózního efektu, tzn. že tito kříženci lépe rostou a jsou zmasilejší než jedinci čistokrevní. Heterózní efekt je nejzřetelnější v první generaci kříženců, v dalších generacích postupně mizí. Užité křížení znamená, že se na bahnici mateřského plemene připustí beran plemene masného. Není možno očekávat zlepšení výsledků při křížení dvou mateřských nebo otcovských plemen. Pro produkci jatečných jehňat je možno využít také trojplemenného křížení. Tento postup je již náročnější na organizaci chovu nebo vyžaduje spolupráci více chovatelů. Všechny postupy, jak dosáhnout co nejlepších výsledků, jsou do detailu popsány v odborné literatuře.

Bahnice, chovaná pouze pro produkci jatečných jehňat, je schopna poskytnout chovateli při velmi dobré úrovni chovu v průměru 1,4 – 1,5



jatečně upravená těla jehňat (JUT)



jatečného jehněte za rok. Při průměrné živé hmotnosti jehňat 35 kg při prodeji a ceně 45 Kč za kg živé hmotnosti je tržba za roční produkci od jedné bahnice cca 2 200 Kč.

Při chovu masných ovcí ve srovnání s ovcemi dojnými není nutno ovcím věnovat pravidelný čas ráno a večer. Neznamená to však, že by nevyžadovaly každodenní péči a dozor. Při racionálním způsobu chovu je jeden člověk bez větších problémů schopen zvládnout 200–250 ks bahnic.

V České republice v dnešní době hospodaří celá řada zkušených chovatelů, kteří ovce chovají různými systémy, každý podle vlastních specifických podmínek. Kontakty na všechny chovatele jsou k dispozici na Svazu chovatelů ovcí a koz.

Mléko

Dojení ovcí a zpracování ovčího mléka má v Beskydech dlouhou tradici. Ovce zde byly chovány salašnickým způsobem na hřebenech hor, kde se také dojily a získané mléko se v kolibách zpracovávalo.

Ovčí mléko se skládá z vody a sušiny. Hlavními složkami sušiny jsou mléčný tuk, bílkoviny, laktóza (mléčný cukr) a minerální látky. Kromě toho obsahuje ovčí mléko vitamíny a enzymy. Celkově má ovčí mléko v porovnání s mlékem kravským průměrně dvojnásobný obsah tuku, asi o 75% vyšší obsah bílkovin, přibližně stejný obsah laktózy a nepatrně vyšší obsah minerálních látek. V tabulce je uvedeno podrobnější srovnání v zastoupení jednotlivých složek u vybraných druhů savců.

mléko	sušina	tuk	bílkoviny	laktóza	min. látky
mateřské	11,8	3,0	2,1	6,5	0,2
krávy	13,1	4,0	3,5	4,8	0,8
kozy	13,1	4,1	3,8	4,4	0,8
ovce	21,3	8,9	6,3	5,0	1,0

průměrné složení mléka vybraných druhů savců v %
 Ovčí mléko se zpracovává na hrudkový sýr, který se může dále udit nebo se z něj vyrábí brynz a oštepky a parenice. Ze syrovátky se dále vyrábí žinčica. Tradice výroby ovčího sýra byla u drobnochovatelů na Valašsku zachována, zejména u chovatelů Východofříských ovcí. Tato domácí výroba ale není



ve většině případů legalizována a sýry nemohou být prodávány do obchodní sítě a nejsou tedy ani odpovídajícím způsobem zhodnoceny.

Podmínkou pro legalizaci výroby je splnění hygienických podmínek při získávání a zpracování mléka. Hlavní podmínkou výroby sýra pro prodej do obchodní sítě je pasterizace mléka, použitého k výrobě sýra. Splnění těchto podmínek vyžaduje dosti velkou finanční investici, která může být pro farmáře důvodem, který ho od chovu ovcí s produkcí mléka odradí. Nabízí se však možnost výkupu mléka od jednotlivých chovatelů a zpracování v jedné sýrárně. Tato možnost nabízí chovateli podstatně zintenzivnění chovu ovcí a během sezóny dojení stálý příjem peněz. Jedinou podmínkou je hygienické získání mléka, tedy dojení strojem a zchlazení na teplotu 5-7°C.



hrudkový sýr

Tržní produkce mléka se u bahnic pohybuje od 120 do 150 l za dojnou sezónu (květen – září). Při výkupní ceně mléka cca 20 Kč/l by se tedy tržba za mléko od jedné bahnice měla pohybovat kolem 2 400 Kč. Pracovní náročnost při strojním dojení není vysoká. Jeden člověk je schopen při klidném pracovním tempu podojit 100 ovcí za 1 hodinu. Dojení se provádí dvakrát denně, denní časová náročnost obsluhy stáda 100 ks ovcí je tedy 2 hodiny dojení a 1–2 hodiny příprava, mytí a desinfekce dojícího zařízení.

Bahnice produkující mléko poskytne chovateli tržbu za mléko a za jehňata. Při dobré chovatelské úrovni je tedy možno utržit za produkci od jedné bahnice až 4 000 Kč. Tržba od jedné dojné bahnice tedy představuje skoro dvojnásobnou tržbu, kterou je možno získat od



strojní dojení ovcí

bahnice chované pouze pro produkci jatečných jehňat.

U dojných ovcí je potřeba provádět důslednou selekci na produkci mléka, zdravotní stav a tvarové vlastnosti vemene. Tvarové vlastnosti vemene jsou důležité pro strojní dojení a odvíjí se od nich celková náročnost práce při dojení.

Informace o podmínkách zpracování mléka v malých zpracovnách, o nárocích na vybavení provozu a ostatních podrobnostech týkajících se výroby potravin poskytnete příslušná veterinární správa.

Informace o výkupu ovčího mléka, dojících zařízeních a celkovém systému chovu ovcí s produkcí mléka lze získat u chovatele Josefa Ondrucha, 756 27 Valašská Bystřice 607, tel: 571 646 449, e-mail: j.ondruch@worldonline.cz.

Vlna

Vlna byla do nedávné doby základním zdrojem příjmů chovatelů ovcí. Zpracovatelské podniky byly direktivně nuceny domácí vlnu vykupovat a zpracovávat, i když to byla vlna hrubších nevyrovnaných sortimentů. Vysoká výkupní cena vlny byla uměle udržována a dala se chápat jako forma státní dotace chovu ovcí. Po roce 1990 se situace na trhu s vlnou zásadně změnila. Zpracovatelské podniky přirozeně



produkty z ovčí vlny

upřednostnily kvalitní vlnu jednotného sortimentu ve velkých dodávkách za cenu na světovém trhu, tzn. 20-30 Kč za kg potní vlny. Všechny tyto okolnosti vedly ke zhroucení domácího trhu s vlnou. Chovatelé ovcí na tuto situaci reagovali odklonem od chovu vlnářských plemen a začali chovat plemena s kombinovanou užitkovostí nebo plemena masná.



Nicméně každá ovce se musí minimálně jednou za rok ostříhat, a tím stále trvá problém realizace vlny. Vlna jemných sortimentů je v současnosti prodejná za 10-25 Kč za kg, a to jen ve větším objemu. Vlna sortimentů hrubších, což se týká vlny produkované ovce chovanými na Valašsku, je v malých množstvích v podstatě neprodejná. K záporům se často přidává to, že se jedná o vlnu zakrmenou a znečištěnou. Takovou vlnou se zpracovatelům vůbec nevyplatí zabývat. Prvním předpokladem prodeje vlny je tedy takové zvýšení chovatelské úrovně, aby ostříhaná vlna byla co nejčistší. Druhým předpokladem je obchodování s větším množstvím vlny, tedy obchodování s vlnou pocházející od většího počtu chovatelů. Ani po přijetí těchto opatření však není možné změnit skutečnost, která platí pro celou republiku, a to že tržba za prodanou vlnu pokryje pouze náklady na ostříhání ovcí. Chovatel má možnost vyprodukovanou vlnu lépe zhodnotit výměnou potní vlny za výrobky, které pak sám prodává.



Zpracováním vlny na přikrývky a podobné výrobky se zabývají firmy:

- KVD spol. s r.o., 756 01 Hovězí, tel: 571 445 186,
- PROP, Rybníčky 25, 741 01 Nový Jičín,
- M-tex, 739 12 Čeladná,
- Jaspis, Zborovská 49, 741 01 Nový Jičín.

Jednou z cest uplatnění vlny hrubších sortimentů je **využití vlny k tepelné izolaci budov**. Touto výrobou se zabývá Firma Císař, Starý Samechov 13, 285 22 Zruč nad Sázavou, tel: 327 531 821, 604 820 581, e-mail: firmacisar@seznam.cz.

Okrajovou možností je ruční domácí zpracování na vlněné výrobky. Základní technikou ručního zpracování vlny je plstění, kterým je možné vyrobit klobouky, čepice, papuče a mnoho dalších výrobků. Tradičním zpracováním je výroba příze na pletení nebo tkaní. Vlnu je možno různě barvit. Při ručním zpracování není omezena fantazie zpracovatele. Tato práce není náročná na vybavení, ale vyžaduje velké množství času. Zhotovené výrobky jsou však líbivé a uživateli oblíbené.

Potřeby pro ruční zpracování vlny je možno objednat na adrese: **Daniela Linhartová, DALIN Praha s.r.o.**, Rezlerova 281, 109 00 Praha 10, tel/fax: 278 606 304, 605 256 336, www.dalin-praha.cz, e-mail: dlinhartova@dalin-praha.cz.



Kolovraty je možno také objednat a zakoupit v prodejně Valašského muzea v Rožnově pod Radhoštěm.



Kůže

Prodat je možno pouze kůži kvalitní. Kvalita kůže se může znehodnotit nekvalitní stříží, špatným ustájením, nevhodným krmením, značením ovci nevypratelými barvami nebo výskytem parazitů. Kvalita je podmíněna výživným stavem a kondicí zvířat, správným stažením a konzervací. Platí zásada, že správným ošetřením se dá zhodnotit i kůže méně kvalitní a naopak i nejkvalitnější kůži lze špatným ošetřením zcela zničit. Před stahováním je potřeba kůži pečlivě nařezat tak, aby měla po stažení pravidelný tvar. Při vlastním stahování je nutno dbát na čistotu kůže, tedy aby na ní nebyly blány, lůj a v nejhorším případě i kusy masa. Po stažení se musí kůže nechat vychladnout řemenem vzhůru. Vlastní konzervaci provedeme buď sušením, nebo solením. Spotřeba soli na jednu kůži je 1 kg.

Vlastní činění je lépe přenechat profesionálním dílnám. Ve vysoké kvalitě provádějí **činění kůží** firmy:

- **S a B Hašpica**, 763 12 Vizovice, tel: 577 452 803,
- **RAMOS**, 756 42 Choryně 148, tel: 571 636 156, 602 730 148.

Srovnání ovčí se skotem

Ve srovnání s chovem masného skotu je chov ovčí méně náročný na počáteční investice a tyto investice se začnou mnohem rychleji navracet díky kratší době nástupu chovné dospělosti, tedy době zařazení do plemenitby, a mnohem kratší době potřebné k dosažení jatečné zralosti zvířat. Jehnice poprvé zapouštíme ve věku 10-12 měsíců u raných plemen, u ostatních plemen ve věku 16-18 měsíců. Jalovice se poprvé zapouští ve věku 18-21 měsíců. Březost u ovčí trvá 5 měsíců (150 dní), u skotu 9 měsíců (285 dní). Doba potřebná pro dosažení jatečné zralosti je u jehňat 5–6 měsíců, u skotu 15–18 měsíců. První tržba za prodej jatečných zvířat se u ovčí dostaví za 22 měsíců a u skotu až za 48 měsíců.

Další výhodou ovčí proti skotu je, že v zimním období se chová pouze základní



stádo, tzn. bahnice, jehnice pro obnovu stáda a berani. Jatečná jehňata maximálně využijí pastvy v letním období a na podzim jsou prodána a poražena. Oproti skotu je tedy výrazná úspora krmiv v zimním období potažmo nákladů na jejich výrobu. Nezanedbatelné jsou také nižší náklady na ošetřování zvířat.

Při manipulaci s ovci nehrozí pracovníkům prakticky žádné nebezpečí, kdežto při manipulaci se skotem musí dbát personál maximální opatrnosti.

Intenzivní pastvou skotu na svažitých pozemích dochází rovněž k nesrovnatelně většímu tlaku končetin na zapojený drn. Celistvost drnu se tak značně naruší a obnažuje se holá půda. Tím se vytváří prostor pro agresivní plevely (šťovík, pcháč apod.), na svažitých pozemcích se rovněž zvyšuje nebezpečí eroze půdy.

V posledních letech se u nás prosazuje systém společné pastvy ovcí, skotu a popř. i koní. Tento systém dokonale využívá produkčního potenciálu pastevního porostu, napomáhá udržení druhové rozmanitosti rostlin a živočichů v pastevním areálu a přispívá také k pohodě zvířat.

Při chovu ovcí je riziko onemocnění, a tím snížení produkce popř. úhynu, rozloženo na více zvířat. Podle přepočtového koeficientu odpovídá jedné krávě 5 kusů bahnic. Jestliže se u krávy, chované bez tržní produkce mléka, objeví problémy s reprodukcí, je chována jeden rok, aniž by poskytla nějakou produkci. Pravděpodobnost, že se vyskytnou problémy s reprodukcí u pěti bahnic najednou, je velice malá. Rovněž může dojít k tomu, že tele onemocní, narodí se mrtvé nebo uhne v pozdějším věku. Počítáme-li u ovcí s plodností 140–150%, narodí se od pěti bahnic 7–8 jehňat. Je málo pravděpodobné, že by se za normálních okolností všechna jehňata narodila mrtvá nebo uhynula.

Výhodou chovu ovcí oproti skotu je, že zákon umožňuje provádět tzv. domácí porážky, tedy že si chovatel může porazit vyprodukované zvíře pro vlastní potřebu. Porážka by však měla probíhat v souladu se zákonem na ochranu zvířat (zákon 246/1992 Sb.), tzn. že by se při porážce mělo se zvířaty zacházet humánně. Podle zákona se musí zvíře před porážkou omráčit (ovce mechanickým úderem na temeno hlavy), a pak až následuje vykrvení. Amatérští řezníci často tento postup nedodržují. Odpad vzniklý při porážce ovcí je podle zákona možno zlikvidovat tak, že se zakope do dostatečné hloubky.

Na druhou stranu je ovce mnohem náročnější na kvalitu krmiv a způsob



ošetřování. Ovce má v poměru k délce těla delší trávicí trakt než skot (skot 1:20, ovce 1:27). Díky tomu dokáže maximálně využít i méně hodnotná krmiva, nesmí však být zaplísňená, namrzlá apod. Skot je v tomto ohledu mnohem méně náročný.

Ovce se na rozdíl od skotu mohou stát snadnější kořistí velkých šelem, které se v posledních letech v Beskydech objevují. Proto chov ovcí vyžaduje, aby chovatel zvolil vhodná opatření k ochraně svého stáda v lokalitách, kde se velké šelmy vyskytují.

Plemena ovcí a jejich kříženci

Od roku 1990 došlo k výrazným změnám užitkového zaměření chovu ovcí. Dnes již v ČR prakticky nejsou chována plemena vlnářského typu, kterých bylo v roce 1990 více než 60% z celkového stavu. Chovatelé se zaměřili na plemena s kombinovanou užitkovostí (57%), na plemena masná (37%) a plemena plodná a dojná (6%).

Pro chov v horských a podhorských oblastech jsou vhodná plemena chovaná tradičně v horách, přizpůsobená tradičnímu karpatskému způsobu chovu, tzn.



PASME OVCE, VALAŠI

v letním období jsou ovce trvale na pastvě a v zimním období, které trvá v průměru 150 dní, jsou ustájeny. Bahnění u tohoto způsobu chovu probíhá v období leden – únor. Tato plemena je vhodné používat v mateřské pozici, tzn. že je vhodné na bahnice těchto plemen připouštět berany masných plemen. Při křížení se dosahuje heterózního efektu, takže jehňata jsou odolnější, lépe rostou a jsou zmasilejší než jehňata čistokrevná.

Ve vsetínském okrese jsou tradičně chovány ovce odvozené od původní valašské ovce, která byla v průběhu minulého století pro zlepšení masné, vlnářské i mléčné užitkovosti zušlechťována několika plemeny. Populace ovcí chovaných na Vsetínsku má dnes v sobě velký podíl krve ovce Východofríské, která je považována za jedno z nejužitečnějších plemen díky své vysoké plodnosti (200 %), ale hlavně vynikající mléčnosti. Tyto ovce jsou tedy výborný výchozí materiál pro chovatele vlastníci menší stáda o velikosti do 50 ks bahnic.

Pro menší stáda v horských oblastech je rovněž vhodné plemeno Bergschaf, pocházející z Alp. U tohoto plemene je možno uplatnit systém chovu s trojím bahněním za dva roky, který výrazně zvýší efektivnost, ale je náročnější na celou organizaci chovu.

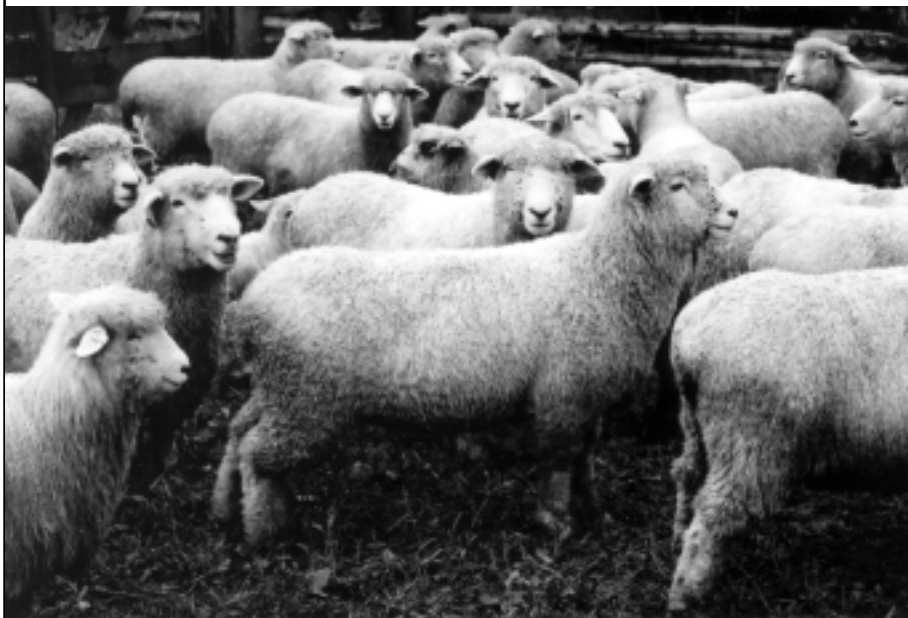


PASME OVCE, VALAŠI

Pro chov většího počtu ovcí v horských a podhorských oblastech je vhodné zvolit typicky stádová plemena jako je Zušlechtěná valaška, Šumavská ovce a Cigája. Plemeno Merinolandschaf je výborným mateřským plemenem, je však vhodné spíše do mírnějších podmínek. Stejně jako u plemene Bergschaf je u tohoto plemene možné uplatnit systém trojího bahnění za dva roky. K chovu je možno doporučit Romanovskou ovci, která je plemenem typicky plodným. Plemenem, vhodným pro chov celoročně bez přístřeší, je Romney marsh.

Jestliže chovatel zvolí jako cestu intenzifikace chovu křížení, je možné použít v otcovské pozici masná plemena Suffolk, Texel, Oxford down a Charollais. Při chovu těchto otcovských plemen v čistokrevné formě je nutné zohlednit, že pocházejí z Velké Británie, Holandska a Francie, tedy ze zemí s daleko mírnějším klimatem. V těchto zemích se ovce chovají tzv. anglosaským způsobem, což je chov ovcí trvale na pastvinách s bahněním v období nárůstu pastvy, tedy v měsíci dubnu. Proto je nutno počítat s tím, že karpatský způsob chovu nebude těmto ovcím příliš vyhovovat.

Pro mléčnou produkci je vhodná Východofříská ovce, nevhodná ovšem do velkých stád, dále tradiční Zušlechtěná valaška, Cigája nebo Šumavská



ovce Romney marsh



ovce. Na Slovensku se v posledních letech zušlechťují ovce pro produkci mléka francouzským plemenem Lacaune, které je stádové a vyniká výbornou mléčností.

Vyjmenovaná plemena jsou dokonale popsána v odborné literatuře, která je na našem trhu dostupná a kterou by měl každý chovatel před založením chovu prostudovat. Ovšem nejlepší je kontaktovat přímo chovatele, který již má s chovem určitého plemene zkušenosti.

Zákony týkající se chovu ovcí

Chovatel je povinen dodržovat zákony, které se na něj jako na chovatele hospodářských zvířat vztahují. Jedná se zejména o Zákon o ochraně zvířat, Zákon o veterinární péči, Zákon o krmivech a Zákon o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat. Chovatelům hospodařícím ekologickým způsobem k těmto zákonům přibývá ještě Zákon o ekologickém zemědělství.

Zákon o ochraně zvířat

V České republice je v platnosti zákon České národní rady číslo 246/1992 Sb. (jako republikace v úředním znění pod číslem 167/1993 Sb., ve smyslu změn a doplňků provedených zákonem 162/1993 Sb.) a jeho prováděcí vyhlášky (zejména vyhláška 245/1996 Sb. o manipulaci na jatkách a způsobu zabíjení), který upřesňuje podmínky pro jednotlivé faktory chovu. Tento zákon se vztahuje na všechna zvířata. Zakazuje týrání a všechny formy jeho propagace, pokud byly způsobeny, byť i z nedbalosti, člověkem. Za týrání, které by mohlo nastat u chovatelů ovcí se považuje:

- omezování výživy a napájení nebo podávání závadné potravy,
- bezdůvodné omezování pohybu,
- používání podnětů nebo pomůcek vyvolávajících bolest,
- podávání přípravků a provádění krvavých zákroků a injekčních aplikací bez souhlasu veterináře,
- zasahování do průběhu porodu způsobem, který neodpovídá jeho obtížnosti,
- usmrcení zvířete způsobem působícím nepřiměřenou bolest nebo utrpení, opuštění nebo vyhnání zvířete s úmyslem se jej zbavit.

Chovatel je povinen umožnit pracovníkům orgánů ochrany zvířat vstup do objektů chovu, obchodu se zvířaty, přepravy a porážky nebo provádění pokusů.

Dojde-li k poranění zvířat v důsledku nevhodné technologie, je chovatel



povinen ji změnit. Dále je povinen minimálně jednou denně prohlížet technologická zařízení a ihned odstranit případné závady, mít k dispozici pomůcky k okamžitému poskytnutí první pomoci, eventuelně omráčení a vykrvení zvířete.

Zákon o veterinární péči

Ten nařizuje, že chovatel je mimo jiné povinen:

- chovat zvířata způsobem, v prostředí a podmínkách, které vyžadují jejich biologické potřeby, fyziologické funkce a zdravotní stav,
- sledovat zdravotní stav, bránit vzniku a šíření nálezů, včas poskytovat první pomoc a požádat o odbornou veterinární pomoc,
- zabezpečit provádění veterinární kontroly a poskytnout součinnost při provádění nařízených veterinárních opatření,
- podávat veterinární přípravky jen se souhlasem veterináře,
- zajistit identifikaci a evidenci zvířat.

Pokud je chov veden pro účely podnikání je chovatel povinen:

- oznámit tuto činnost v předstihu 7 dní příslušné veterinární správě,
- vést záznamy o použitých veterinárních přípravcích a dodržovat jejich ochranné lhůty.

Zdravotní nezávadnost živočišných produktů

Živočišné produkty musejí odpovídat požadavkům veterinárního zákona a zákona o potravinách (110/1997 Sb.) a zvířatům, jejichž produkty jsou určeny pro výživu lidí, lze podávat jen látky a léčiva povolená předpisy (zákon 91/1966 Sb. o krmivech, zákon 79/1997 Sb. o léčivech).

Každý, kdo uvádí do oběhu maso nebo orgány jatečných zvířat, může tak učinit až po vyšetření. Mléko a výrobky z něj musí pocházet od zvířat, jejichž zdravotní stav, způsob chovu a výživy neovlivňují nepříznivě jeho zdravotní nezávadnost a je mlékárensky ošetřené. Požadavek



neplatí, pokud schválený technologický postup vyžaduje použití mléka neošetřeného.

Syrové (neošetřené) mléko lze se souhlasem okresní veterinární správy prodávat v místě výroby přímo spotřebiteli, který jej však nesmí dále uvádět do oběhu nebo k poskytování stravovacích služeb. Při podávání žádosti a každé změně v chovu nebo technologii, která by mohla ovlivnit zdravotní nezávadnost, a nejméně jednou za 6 měsíců je třeba zajistit laboratorní vyšetření mléka.

Krajská veterinární správa pro zlínský kraj:

- **Inspektorát Zlín**, Lazy 654, 760 01 Zlín, tel.: 571 431 216

- **Inspektorát Vsetín**, Smetanova 1484, 755 01 Vsetín, tel.: 571 412 033

Krajská veterinární správa pro Moravskoslezský kraj:

- **Inspektorát Frýdek-Místek**, Sadová 1158, 738 01 Frýdek-Místek,
tel.: 558 631 316

Zákon o ekologickém zemědělství

Ekologičtí zemědělci se řídí zákonem 242/2000 Sb. a jeho prováděcí vyhláškou 53/2001. Chovu hospodářských zvířat se týkají zejména ustanovení § 14. Chovatel je povinen:

- chovat pouze druhy a plemena adaptovaná na místní podmínky s ohledem na jejich zdraví a využívat přirozené systémy chovu, zachovávat podmínky pohody a ochrany před utrpením,
- používat pouze schválená krmiva a doplňkové látky a výživu zajišťovat přednostně produkcí krmiv z víceletých pícnin a trvalých travních porostů,
- používat léčiva a veterinární přípravky pouze za stanovených podmínek (tedy nikoliv preventivně, ale jen v případě onemocnění),
- zajistit ustájení a životní podmínky odpovídající jejich etologickým a fyziologickým potřebám,
- vytvářet podmínky pro ochranu zdraví a prevenci onemocnění, chov je limitován stavem 1,5 DJ na 1 ha zemědělské půdy, chov zvířat na trvalých travních porostech je limitován stavem 1 DJ na 1 ha zemědělské půdy,
- zajistit reprodukci při uzavřeném obratu stáda přednostně přirozenou plemenitbou, při použití léčiv se prodlužuje jejich ochranná doba na dvojnásobek,
- je zakázáno z jiných než zdravotních důvodů používat zákroky které mění vzhled nebo funkci jednotlivých orgánů zvířete s výjimkou označování zvířat, kastrace samců mladších 8 týdnů, kupírování ocasů u jehňat do 8 týdnů věku, chovat zvířata trvale ustájená bez přístupu do výběhu nebo na pastvu,



- trvale vázat zvířata, krmít jehňata sušenými mléčnými náhražkami,
- používat hormonální přípravky a přípravky k synchronizaci říje a metody přenosu embryí,
 - délka krmného žlabu musí dosahovat 0,40 m/kus,
 - ostříhané ovce se nesmí vyhánět v době nepříznivých klimatických podmínek,
 - u rohatých plemen se nesmí používat ohrazení z pletiva,
 - minimální počet chovaných zvířat jsou 3 kusy (požadavek zachování potřeb stádového pudu),
 - odstav jehňat je možný až po 45 dnech.

Ustájení ovcí

Ustájovací prostory pro ovce by měly být vybudovány s co nejnižšími náklady. Měly by být dostatečně prosvětlené a vzdušné, ale bez průvanu. Obecně platí, že ovcím nevadí nízké teploty, ale nesnášejí vlhko a průvan. Chovatel by měl při přípravě ustájovacích prostor dokonale zvážit požadavky zvířat a měl by se snažit tyto požadavky maximálně respektovat. Rovněž by se měl snažit o to, aby ustájovací prostory připravil tak, aby co nejvíce usnadnil a minimalizoval svou ruční práci. Nejedná se pouze o krmení, ale také následně



ovce chované celoročně na pastvě, plemeno Suffolk



o vyklizení podestýlky. Plocha stáje potřebná pro jednu bahnici se dvěma jehňaty je 1,3 – 1,5 m². V ekologickém chovu jsou to minimálně 2 m². Chovatel by měl pro své ovce rovněž připravit dostatečný počet krmných míst. Obecně je možno říci, že počet krmných míst se rovná počtu chovaných ovcí.

Pro ustájené ovce je rovněž dobré připravit výběh, který v jarním období poslouží i k návyku na pastvu. Pro ekologicky chovaná zvířata je možnost volného pohybu venku podmínkou.

Ovce je možné taky chovat celoročně bez přístřeší. Tento způsob se v ČR stále více prosazuje a chovatelé, kteří takto ovce chovají, dosahují vynikajících výsledků.

Zimní krmení ovcí

Ovce je přežvýkavec, proto by naprostou většinu krmné dávky měla tvořit objemná krmiva. S jadrnými krmivy by chovatel měl hospodařit velice uvážlivě, protože jsou drahá. Snahou je maximální využití objemných krmiv



a zkrmování jádra pouze v kritických obdobích roku. Obecně platí, že nekvalitní objemná krmiva jsou těžko nahraditelná krmivy jadrnými. Nadměrné zkrmování jádra je nevhodné pro trávicí trakt přežvýkavců a je také velkou finanční zátěží. Cílem by mělo být dosáhnout přiměřené užitkovosti zvířat za co nejnižších nákladů. Ovce je velice náročným zvířetem na kvalitu krmiva. Je naprosto nevhodné zkrmovat ovcím

zaplísňené seno nebo namrzlé okopaniny. Zejména u březích bahnic může dojít ke zmetání plodu.

Základem zimní krmné dávky by mělo být kvalitní seno, travní siláž, popř. okopaniny. Bahnicím ve druhé polovině březosti a rostoucím zvířatům je možno přidávat jadrná krmiva. Vhodnou obilninou je oves nebo ječmen. Zrno může být zkrmováno celé nebo upravené. Z úprav vyhovuje ovcím více mačkání než rozemletí zrna.

Během pastevního i zimního období by ovce měly mít volný přístup k vodě, soli a minerálům. Ukazatelem správnosti krmné dávky je kondice zvířat.



U ovcí, které jsou ve vlně, není počáteční zhoršení kondice na první pohled viditelné. Při manipulaci s ovčemi je dobré jejich kondici ověřit pohmatem např. na krajinu beder. Přirozené je, že u bahnic se po obahnění kondice zhoršuje. V jiném období je zhoršení kondice stáda signálem, že došlo k chybě ve výživě nebo mohlo dojít ke zdravotním problémům. Na tento signál by chovatel měl reagovat co nejdříve, protože dostat zvíře zpět do dobré kondice je otázkou minimálně období jednoho měsíce.

Při zakládání krmiva je potřeba zvolit takový systém aby nedocházelo k zakrmení vlny, tzn. znečištění vlny jemnými částmi krmiva, které se při zpracování těžko odstraňují. Taková vlna pak ztrácí textilní hodnotu a stává se neprodejnou.

Pastva ovcí

Pastva je pro přežvýkavce, kterými jsou i ovce, nejpřirozenějším způsobem příjmu potravy. Pastevně chovaná zvířata mají pevné zdraví, což je předpokladem dobré užitkovosti. Dobrá organizace pastvy je základem úspěšnosti chovu.

Nejprve je nutno vyhodnotit úživnost pozemků a stanovit jejich optimální zatížení. Zatížení pastvin se vyjadřuje v počtu DJ (dobytčích jednotek) na 1 ha. Jedna DJ je 500 kg živé hmotnosti. Jednotlivé druhy hospodářských zvířat mají stanoveny koeficienty přepočtu na DJ. Pro bahnice, berany i jehňata je stanoven jednotný koeficient 0,15 DJ. Obecně je možno říci, že pro podmínky podhorských a horských regionů je optimální zatížení pozemků $0,8 - 1 \text{ DJ} \cdot \text{ha}^{-1}$, tzn. 5 - 6 ks bahnic na 1 ha. S nadmořskou výškou kvalita a úživnost travních porostů klesá, je tedy nutné úměrně ke kvalitě porostu snižovat jeho zatížení. Pro poskytnutí podpory na údržbu TTP stanovilo Ministerstvo zemědělství ČR minimální a maximální zatížení pozemků. V ekologickém zemědělství je možno pozemky zatížit maximálně $1 \text{ DJ} \cdot \text{ha}^{-1}$.



V podmínkách našeho horského regionu se využívání pozemků řídí také jejich svažitostí, což je nejvýznamnější faktor ovlivňující využití zemědělské mechanizace. Mechanizaci nepřístupné pozemky se tedy využívají pouze jako pastviny. Na přístupných pozemcích se sklídí seno a následně se využívají pro pastvu zvířat. Doporučuje se využívání pozemků v určitém cyklu obměňovat,



tz. jeden rok pozemek využít na pastvu a druhý rok sklidit první seč a následně pozemek vypást. Tato změna využívání má příznivý vliv na složení porostů a na jejich kvalitu, je však v horských podmínkách v naprosté většině případů nemožná.



Při systému oplůtkové pastvy je potřeba podle přírodních podmínek racionálně rozvrhnout a vybudovat jednotlivé oplůtky. Nejedná se pouze o svažitosť pozemků, ale také o zdroje vody a možnost úkrytu (stromy a keře). Přírodní zdroj vody na pastvině ušetří chovateli mnoho práce, času i nákladů. Je potřeba také zvážit a naplánovat celý systém rotace pastevních pozemků během pastevní sezóny a oplůtky vybudovat tak, aby byla manipulace se zvířaty během roku co nejjednodušší. Při chovu větších stád je nutné vybudovat zařízení, které slouží k manipulaci se stádem při střížích, odčervování, odběrech krve, třídění ovcí.

Během pastevní sezóny je potřeba dbát na to, aby ovce měly stálý volný přístup k vodě, soli a minerálním lizům. Na začátku pastevní sezóny je dobré ovcím poskytnout liz s obsahem hořčiku.

Vhodná je kombinovaná pastva ovcí a skotu. Skot spásá vyšší pastevní porost a připravuje tak vhodný porost pro pastvu ovcí, které spásají trávu vysokou jen několik centimetrů. Pokud chovatel chová skot i ovce, je lepší zorganizovat pastvu tak, aby se na pastvinu dostaly oba druhy zvířat, než tyto druhy od sebe radikálně oddělovat. Toto střídání prospěje zejména ovcím, protože budou mít pastvu, která jim maximálně vyhovuje výškou porostu.

Oplocení pastvin

Mezi chovatelská zařízení patří oplocení pastvin, pokud se chovatel rozhodne k oplůtkovému systému pastvy. Ve srovnání s tradiční pastvou ovcí, na které dohlíží ovčák, je oplůtkový systém náročnější na počáteční investice, ale je mnohem méně náročný na pracovní sílu, která je v současnosti stále dražší. Chovatel má výběr z několika variant oplocení.

Snad nejjednodušší a nejlevnější systém je vybudování ohrad z odpadního dřeva. Plot však začne brzy chátrat a bude potřeba jej udržovat a obnovovat. Další možností je použití elektrického ohradníku. V tomto případě je možné



se rozhodnout pro elektrické lanko, respektive dvě lanka nad sebou, nebo elektrickou síť. Aby byla elektrická ohrada spolehlivá, je ji nutno udržovat pod napětím min. 3000 V, jinak z ní ovce ztrácejí respekt. Nezbytné je tedy udržování nízkého travního porostu pod ohradou. Důležité je rovněž dokonalé uzemnění zdroje impulsů. Výhodou je mobilnost a variabilita.

Nejnákladnější, ale nejspolehlivější a na údržbu nejméně náročné je vybudování stabilní ohrady z uzlíkového pletiva. Pletivo má životnost nejméně 20 let. O náročnosti údržby rozhodují použité kůly, na které je pletivo upevněno. Nejvíce vydrží kůly kovové, jsou ale nejdražší. Proto je možno doporučit kůly z dubového dřeva, jejichž životnost je minimálně 15 let. Optimální vzdálenost mezi jednotlivými kůly je 3-5 m. Pro ovce zcela postačí výška pletiva 1 m. Budovat vyšší ohradu je naprosto zbytečné, navíc se tato ohrada stává nepřekonatelnou překážkou jak pro zvěř, tak i pro člověka.

Pro vybudování oplůtků na velké výměře je dobré použít tzv. novozelandský systém oplocení. Tento plot je z dubových kůlů, které jsou od sebe vzdáleny 6-10 m a mezi nimi jsou nataženy dráty, z nichž některé jsou pod napětím a některé plní pouze mechanickou funkci. Tento systém oplocení je vhodný pro pastvu ovcí, skotu i koní. Podle druhu pasených zvířat jsou zvoleny i rozteče mezi jednotlivými dráty. Bohaté zkušenosti s tímto systémem oplocení mají chovatelé v Bílých Karpatech.

Informace o novozelandském systému oplocení je možno získat u Ing. Jana Švédy, Nad Březinkou 5100, 760 01 Zlín, tel: 577 219 486. **Ing. Jan Švéda** je zároveň zemědělským poradcem se zaměřením na pastinářství, chov skotu, ovcí a koní a minimalizaci nákladů v chovu těchto zvířat.

pastva ovcí v elektrickém ohradníku



pastva ovcí v elektrické síti



PASME OVCE, VALAŠI

oplocení pastvy uzlíkovým pletivem



novozélandský systém oplocení



Potřeby pro pastvu v elektrických plotech dodávají firmy:

- **Moravian Klas spol. s r.o.**, 756 24 Bystřička 33, tel: 571 443 393, e-mail: morklas@cmail.cz,

- **Ketris s.r.o.**, Valchařská 36, 614 00 Brno, tel/fax:545 214 121, mobil 602 737 002, 602 703 100, e-mail: ketris@ketris.cz, www.ketris.cz.

Tyto firmy dodávají kromě potřeb pro pastvu také kompletní sortiment ostatních chovatelských potřeb.

Uzlíková pletiva dodávají firmy:

- **Pilecký - prodej a montáž plotů**, tel: 318 593 878, 318 593 848, 602 276 653, e-mail: gejdos@centrum.cz

- **WIRE Metal**, Tyršova 331, 517 54 Vamberk, tel: 494 544 123, mobil 603 236 042,

- **DOPS spol. s r.o.**, Třída TGM 55, 552 03 Česká Skalice, tel/fax: 491 451 184, e-mail: dops@dops.cz, www.dops.cz.

Ošetření pastvin

Pastevním porostům je potřeba věnovat mimořádnou pozornost a péči, neboť pastva je pro zvířata během pastevního období základním zdrojem potravy a bez dostatečné výživy není možné dosáhnout optimálního výsledku. Je mnohem levnější postarat se dokonale o pastevní porost, než nakupovat drahá jádrná krmiva. Nejdůležitějším opatřením pro udržení dobré kvality pastevního porostu je minimálně jednou během pastevní sezóny posečení nedopasků. Běžná praxe je, že se stádo přemístí na pozemky, kde bylo sklizené seno a narostla čerstvá kvalitní pastva, a na pozemcích vypasených se provádí ošetření. Tento zásah by měl následovat co nejdříve po přehnutí stáda do dalšího oplátku, nejlépe ihned. Časově tedy tato práce připadá na období konce června až konce července. Hospodář, který neseče nedopasky nebo je seče až v pozdější době, a to zejména kvůli dotaci na údržbu TTP, dělá velkou chybu. Neposkytuje svým zvířatům čerstvý a kvalitní zdroj potravy tím, že neodstraní staré části porostu a stébla, která zvířata stejně nespásají, a nedá prostor pro vytvoření nového kvalitního obrůstu. Zvířata tak sníží svou užitkovost. Z dlouhodobého hlediska zhoršuje kvalitu pastevního porostu tím, že dává prostor pro rozšíření těch druhů rostlin, které jsou pro zvířata méně chutné. Náprava takto znehodnoceného porostu trvá několik let. Posečené nedopasky není potřeba z pozemku odstraňovat, je to naopak velkou chybou. Rozkládající se nedopasky během krátké doby přerostou novým porostem a zapojí se znovu do koloběhu živin, který na pastvině funguje. Naprosto nevhodné je zahájit druhý pastevní cyklus bez toho, abychom posekli nedopasky.



Údržba pastvin se neprovádí jen z estetických důvodů, ale hlavně z důvodů čistě praktických, které se pak projeví na úspěšnosti chovu a finančním výsledku. Estetické důvody jsou pro chovatele až druhořadé, avšak pro údržbu krajiny velmi podstatné.

Hlavní chovatelské zásahy během ovčáckého roku

Cílem každého chovatele by mělo být zdravé, exteriérově vyrovnané stádo v dobrém kondičním stavu. U takového stáda lze dosahovat požadované užitkovosti.

Ošetření paznehtů

Tento zásah se provádí minimálně dvakrát ročně. Je ho vždy nutno provádět pečlivě tak, aby zbytečně nedošlo k poranění končetin ovcí. V jarním období jsou paznehty často přerostlé, protože se ovce pohybovaly celé zimní období na hluboké podestýlce, tudíž jim chyběla přirozená možnost obrusu paznehtů. Přerostlé paznehty omezují pohyb zvířat a vedou ke zhoršení jejich kondice. Extrémně přerostlé paznehty způsobují deformace končetin. Může také dojít k zalomení paznehtu a poraněné místo se pak stává místem průniku infekce. Ovce pohybující se celé léto na pastvě si paznehty přirozeným způsobem obrušují. Na podzim je nutno provést pouze kontrolu a případnou korekci paznehtů.

U ovcí se může vyskytnout hniloba paznehtů, již obyčejně bývá postižena většina stáda. Při vzniku tohoto problému je potřeba paznehty ošetřovat stále až do vymýcení této choroby ze stáda. Po ošetření takto postiženého paznehtu je dobré aplikovat léčiva po předchozí konzultaci s veterinářem. Stádo je možno proti hnilobě paznehtů vakcinovat.

Odčervení ovcí

U bahnic by se tento zásah měl provádět dvakrát ročně - na jaře (před začátkem pastevního období) a na podzim (před zimním ustájením zvířat). Jehňata je potřeba odčervovat i během pastevního období. Nejčastějším parazitem jehňat jsou tasemnice. Prvním příznakem napadení jsou bílé články tasemnic v ovčím trusu. Postupně začínají zvířata hubnout a objeví se u nich průjem. Takové stádium už je kritické a při absenci okamžitého zásahu končí úhynem zvířete.



Odčervovat je tedy nejvhodnější ihned po zjištění prvního příznaku. Volba druhu odčervujícího přípravku, jeho dávka a aplikace je na veterinárním lékaři.

Stříhání ovcí

Ovce masných plemen se stříhají jednou ročně. Ovce, které se na Valašsku v drobnochovech chovají, tedy kříženky různých plemen s velkým podílem Východofrišské ovce, je dobré ostříhat dvakrát do roka. Jehňata a zejména chovné jehničky je dobré ostříhat co nejdříve a odstranit tak jehněčí vlnu, která podle zkušeností chovatelů omezuje mladá zvířata v růstu. Při stříhání ovcí by nemělo docházet k poranění ovcí, proto je dobré tuto práci svěřit zkušenému stříhači.



Příprava bahnic a beranů na připouštěcí období

Beran by měl být před připouštěcím obdobím ve výborné kondici, ne však přetučnělý. U bahnic je dobrá kondice před připouštěcím obdobím jedním z rozhodujících faktorů ovlivňujících úspěšnost chovu. Před a během připouštěcího období je dobré uplatnit lepší výživu bahnic, tedy přehánání na čerstvou pastvu, popř. i přidavek jádra. Dobrá výživa během připouštěcího období příznivě ovlivňuje počet narozených jehňat. Ovce je zvíře sezónně polyestrické, tzn. že se řije v určitém období roku pravidelně opakuje. Toto období je spojeno se zkracujícím se světelným dnem, tedy na podzim. Říje se opakuje po 14–20 dnech (průměrně po 17 dnech).

Období březosti bahnic

Délka březosti ovcí je 150 dní. V tomto období je potřeba dbát nejvíce o správnou výživu bahnic. Bahnice musí mít dostatečný přísun živin nejen pro vývoj plodu, ale také pro tvorbu tělesných rezerv, které se spotřebují během období kojení. Základem je předkládat bahnicím kvalitní krmiva. V první



polovině březosti je to kvalitní pastva. Při nedostatku živin v tomto období dochází k odumření embryí, což se projeví na snížené plodnosti bahnic. Výživa ve druhé polovině březosti má vliv na vývin plodů a jejich životaschopnost po narození. Základem krmení je kvalitní seno, dále pak okopaniny, popř. jádro.

Bahnění

Ovce při bahnění nepotřebují v naprosté většině případů asistenci. Pokud to není nezbytně nutné, je lepší do porodu vůbec nezasahovat. Naroděným jehňatům se co nejdříve desinfikuje pupeční pahýl (přípravky Ajatin, Septonex apod.), aby se eliminoval výskyt zánětů pupku a kloubů, které se při zanedbání tohoto zákroku projeví u starších jehňat. Co nejdříve po narození se jehně musí napít mleziva, které zabezpečí jeho imunitu v raném věku. Čím později se jehně poprvé napije, tím méně je schopno obraných látek od matky přijmout. Chovatel je povinen jehňata do 72 hodin po narození označit plastovými ušními značkami.



ideální stav - bahnice se dvěma zdravými jehňaty



Odstav jehňat

U ovcí chovaných pouze pro produkci jatečných jehňat probíhá odstav až při prodeji. U beránků starších 120 dní je dobré sledovat jejich pohlavní aktivitu a včas je od stáda oddělit. U dojných ovcí probíhá odstav po návyku jehňat na pevná krmiva. Věk jehňat při tradičním odstavu se pohybuje od 50 do 80 dní. Správně provedený odstav je základem pro další růst jehňat.

Příprava ovcí na pastvu

Aby nedocházelo k průjmovým onemocněním, neměly by být u přežvýkavců náhle měněny krmné dávky. Proto by si měly ovce na pastvu alespoň jeden týden zvykat. Před vyhnáním na pastvu se tedy ovce nakrmí senem a během několika dní se postupně dávka sena snižuje. U ovcí chovaných celoročně na pastvině toto opatření samozřejmě odpadá.

Výběr zvířat k dalšímu chovu

Každý chovatel by si o svých zvířatech měl vést záznamy, které mu potom pomáhají při výběru nejlepších zvířat pro další chov. Je dobré si zaznamenat údaje o plodnosti bahnic, mateřských vlastnostech a zdravotním stavu. Na vybíraných zvířatech se hodnotí stupeň vývinu, exteriér (zejména pevnost končetin a celkové harmonické utváření těla) a ze záznamů o matce se zhodnotí genetické předpoklady pro budoucí užitkovost. Do chovu je dobré zařazovat pouze zvířata nadprůměrná, tím se užitkovost chovu stále zlepšuje, což vede i k ekonomickému efektu.

Výběr a nákup plemenného berana

Jedním z rozhodujících vlivů na úspěšnost chovu je výběr dobrého plemenného berana. Platí chovatelská poučka: PLEMENÍK JE PŮL STÁDA. Při výběru se nestačí zaměřit na exteriér a užitkové vlastnosti daného zvířete, ale také na užitkovost jeho předků.

Chovatel, který vlastní plemenného berana, má možnost požádat o dotaci na držení veřejného plemeníka používaného v přirozené plemenitbě, která je poskytována formou příspěvku na krmný den plemeníka. Touto dotací je podpořeno používání licentovaných plemenných beranů k plemenitbě. Použití licentovaných plemeníků i u užitkových chovů je také stanoveno Zákonem o plemenitbě hospodářských zvířat. Při výměně beranů se sousedním chovatelem je dobré si uvědomit, jestli k ní nedochází už po několikáté.



Plemenného berana je možno nakoupit na nákupních trzích plemenných beranů. Místa konání trhů a plemenná příslušnost nabízených beranů je vždy včas uveřejněna ve Zpravodaji Svazu chovatelů ovcí a koz.

Ovčácký pes

Dobře vycvičený ovčácký pes je dobrým pomocníkem ovčákovi a u větších stád se stává nepostradatelným. Při manipulaci s velkým počtem ovcí sjedná dobrý pes náležitý respekt stáda a nahradí minimálně jednoho člověka. V posledních letech začíná být v oblibě u chovatelů ovcí v ČR plemeno psů Border collie. Tito psi jsou po staletí šlechtěni a pečlivě selektováni pro práci s hovězím dobytkem a ovci.



Psi bránící stádo

Z plemen vhodných pro obranu stáda proti šelmám je to hlavně Slovenský čuvač, Kavkazský ovčák, Anatolský pastevecký pes, Jihoruský ovčák a další plemena.



Bližší informace týkající se ovčáckých psů lze získat na adrese: Česká asociace ovčáckých psů.

Ing. Radko Loučka,
Hedvíkovice 90, 764 01
Žamberk, tel.: 465 676
092, 608 552 218,
e-mail: loucka@vuzv.cz

Ovce a velké šelmy

CHKO Beskydy je součástí Západních Karpat. Právě Karpaty jsou domovem velkých šelem (vlk, rys a medvěd), a tyto šelmy jsou jejich neodmyslitelnou součástí. Podle posledního mapování výskytu žije na území CHKO Beskydy kolem 20 rysů, 5 medvědů a přibližně 10 vlků. Všechny tři druhy jsou v ČR chráněné. Pravdou je, že zejména vlci působí škody na hospodářském zvířectvu, a tak se v těchto případech dostává zemědělství (zejména chov ovcí) do střetů s ochranou přírody. V minulosti byl konflikt řešen radikálním vyhubením velkých šelem, ale tento postup dnes již není standardní. Náhradu škod řeší zákon č. 115/2000 Sb. o náhradách škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy. Na chovatelích je, aby se snažili svá zvířata účinně bránit tak, aby ke škodám docházelo co nejméně. Prvním předpokladem úspěšné obrany je pravidelný dozor. Nejvíce ohrožené jsou ovce volně se pasoucí na odlehlých loukách obklopených lesem, který navazuje na rozlehlé lesní partie. Nebezpečí se ještě zvyšuje, jsou-li ovce na těchto pastvinách volně i v noci. Účinnou obranou stád proti šelmám je trvalá přítomnost pasteveckých psů. Dobře vycvičený pastevecký pes neublíží ovcím a naprosto respektuje ohradou vymezenou pastvinu, jež je jeho teritoriem, do kterého nikoho cizího nepustí. Pastevečtí psi, jejich plemena, chování a výcvik jsou popsáni v příručce *Obnovenie tradície využívania pastierských strážných psov*, jejímž autorem je Slavomír Findo.

Vznikne-li i přes tato opatření škoda na zvířatech, postupuje chovatel podle zákona č.115/2000 Sb. Škoda způsobená na zvířatech se podle zákona nahrazuje za těchto podmínek:

- Hospodářská zvířata byla v době vzniku škody umístěna v uzavřeném objektu, tzn. pastvina oplocená běžným typem pastevní ohrady nebo elektrickým ohradníkem, uzavřený přístřešek určený k přenocování zvířat na



vlk



PASME OVCE, VALAŠI

- pastvině, uzavřený zděný chlév, oplocený dvůr apod.
- Zvířata byla v době vzniku škody pod přímým dohledem fyzické osoby nebo pasteveckého psa. V tomto případě nemusí splňovat předchozí podmínku o uzavřeném objektu nebo elektrickém ohradníku.
 - Aby chovatel obdržel náhradu škody, musí do 48 hodin od zjištění škody nahlásit vzniklou škodu na Správu CHKO Beskydy v Rožnově pod Radhoštěm (došlo-li ke škodě na území CHKO) nebo na příslušný městský úřad. Tyto organizace provedou bezodkladné šetření k určení původce škody. Pokud je původcem chráněný druh šelmy, chovatel podá do 10 dnů písemnou žádost o náhradu škody na příslušný krajský úřad. K žádosti je nutno doložit posudek přivolaného veterináře, čestné prohlášení o vlastnictví poškozených zvířat, protokol o šetření původce škody a doklady o výlohách se škodou spojených.

Kontaktní adresy:

Správa CHKO Beskydy, Nádražní 36, 756 61 Rožnov p.R., tel: 571 654 293,
e-mail: beskydy @schkocr.cz, RNDr. Dana Bartošová, tel: 607 837 854



*„flandry“ - ochrana ovčí před vlky
v polských Beskydách*

Pověřené městské úřady a pracovníci

- **Vsetín**, Dr. Šturala, tel: 571 491 417, 603 359 836,
- **Valašské Meziříčí**, Ing. Gašková, tel: 571 674 222, 737 445 443,
- **Rožnov p/R**, RNDr. Tamara Slováčková, tel: 571 661 277, 602 519 661,
- **Frenštát p/R**, Ing. Eva Traganová, tel: 556 833 244, 721 465 910,
- **Nový Jičín**, Ing. Hana Hůlová, tel: 556 702 274,



- **Frýdlant nad Ostravicí**, Ing. Zdeněk Ševčík, tel: 558 439 961, 606 640 310,
- **Frýdek-Místek**, Ing. Hana Kostková, tel: 558 609 497, 732 642 222,
- **Třinec**, Ing. Karel Karásek, tel: 558 306 321-322,
- **Jablůnkov**, Mgr. Jakub Wolny, tel: 558 320 694, 602 421 738.

Krajské úřady vyřizující náhradu škody na základě písemné žádosti

- **Krajský úřad Zlínského kraje**, Odbor životního prostředí a zemědělství, Tomáše Bati 3792, P.O Box 220, 761 90 Zlín, Dr. Jan Pavelka , tel: 576 011 669, 732 744 178, e-mail: jan.pavelka@kr-zlinsky.cz,
- **Krajský úřad Moravskoslezského kraje**, Odbor životního prostředí a zemědělství, 28. října 117/2771, 702 00 Ostrava, Ludmila Odvárková, tel: 595 622 690.

Ovce a krajina

Ovce mají kromě užitku, jenž poskytují přímo svému chovateli, také význam krajinotvorný, který je významný pro celou společnost. Díky zemědělskému hospodaření a chovu hospodářských zvířat (nejenom ovcí, ale také koz a hovězího dobytka) vznikla valašská krajina, typická svým rázem a bohatostí přírody. Řada rostlinných druhů, dnes již chráněných zákonem, se v minulosti vyskytovala naprosto běžně na loukách, které byly obdělávány tradičním intenzivním způsobem, ke kterému chov dobytka neodmyslitelně patřil. Na horských pastvinách, využívaných po generace pouze intenzivní pastvou, se vytvořil typ vegetace snášející okus a sešlapávání dobyt看em. Poté, až do konce 60. let 20. století, převládala snaha ochrany přírody zabránit pastvě dobytka na lokalitách s výskytem vzácných druhů rostlin. Podle tehdejšího názoru skot, ovce a kozy tyto rostliny ničily okusem a sešlapáváním. Když pastva skutečně ustala, zjistilo se, že pro tyto vzácné druhy je okus a sešlapávání podmínkou jejich existence. Pastva se však vlivem mnoha faktorů navracela již obtížně a mnohé z rostlin dnes nena- cházejí na zarūs-



louka s jalovci



hlavinka horská



tajících lokalitách potřebné podmínky pro svůj život a často z přírody nenávratně mizí.

Ovce a kozy, na rozdíl od skotu, vytvářejí svými končetinami optimální tlak na zapojený drn, citlivě ho tak rozrušují a dělají prostor pro vyklíčení a růst semen vzácných rostlin. Méně náročná horská plemena ovcí vždy, i na chudých pastvinách, najdou potravu a jsou schopna si stále udržet výbornou kondici. Kozy navíc velmi intenzivně spásají i listy náletových dřevin, které se za léta neobhospodařování na okrajích pastvin silně rozrostly.

prstnatec bezový



Louky a pastviny s výskytem chráněných rostlin byly v posledních letech udržovány v kulturním stavu pouze kosením a dobytek se na tyto lokality prakticky nedostal. Při kosení a sklizni sena jsou však živiny z lokality stále odebírány. Při pastvě zůstává většina živin prostřednictvím trusu na stanovišti a je dále přístupná pro rostliny. Také z tohoto důvodu je dnes již pohled na údržbu lučních porostů trochu pozměněn. Proto je v Beskydech možno vidět stáda ovcí spásající louky s výskytem vzácných nebo chráněných rostlin, jako je například prstnatec bezový, vemeník dvoulistý, hlavinka horská, vstavač osmahlý nebo hořeček žlutavý.

Ekologický chov ovcí

Ekologickým zemědělstvím se rozumí takové zemědělské hospodaření, které dbá na životní prostředí a jeho jednotlivé složky. V ekologickém zemědělství je kladen velký důraz na respektování vnějších životních projevů, chování zvířat a na celkovou pohodu chovaných zvířat. Ekologické zemědělství se dále vyznačuje šetrnými zpracovatelskými postupy při výrobě potravin. Výroba biopotravin je v celém procesu kontrolována nezávislou kontrolou. Po certifikaci jsou biopotraviny označeny a takto odlišeny od potravin vyrobených v současnosti běžnými výrobními postupy.

Cíle ekologického zemědělství:

- Produkovat bezpečné, zdravé a chutné potraviny.
- Pracovat v co nejvíce uzavřených cyklech koloběhu látek, využívat místní



- zdroje a minimalizovat ztráty.
- Minimalizovat všechny formy znečištění pocházející ze zemědělského podniku.
 - Snižovat využívání neobnovitelných zdrojů.
 - Uchovat přírodní a přírodě blízké ekosystémy v krajině, chránit přírodu a její rozmanitost.
 - Vytvářet pracovní příležitosti, a tím udržet osídlení venkova a tradiční ráz zemědělské kulturní krajiny.

Všichni chovatelé ovcí v našem horském regionu až na výjimky hospodaří ekologickým způsobem. Přirozené je, že se každý hospodář snaží co nejvíce minimalizovat vstupy z vnějšku, které jsou drahé, a snaží se maximálně využít svých vlastních zdrojů. Chovatel, který nerespektuje svá zvířata a nedbá na jejich pohodu, se nemůže dočkat toho, že by mu zvířata poskytovala dostatečnou produkci za přijatelných nákladů. Nelogické je znečišťovat a zamořovat pozemky, na kterých chovatel hospodaří a na kterých chce hospodařit i v budoucnu. Hospodář, respektující tato přirozená a logická pravidla, postupuje v souladu se zásadami ekologického zemědělství a není důvod, proč by se neměl jako ekologický zemědělec zaregistrovat a požádat o certifikaci svých výrobků.

V okrese Vsetín je registrováno pouze 5 ekologických farem na celkové výměře 613 ha zemědělské půdy, což je velmi nízké procento z celkové výměry zemědělské půdy v tomto okrese. Záleží na samotných hospodářích, zda si uvědomí, že poptávka po produktech z ekologických farem stále poroste a že hospodaření šetrné k životnímu prostředí bude podporováno (zejména po vstupu ČR do EU).

Zemědělce hospodařící v souladu s přírodou zastřešuje **Svaz ekologických zemědělců PRO-BIO**. Tento svaz zajišťuje poradenství, propagaci ekologického zemědělství a zastupuje zájmy ekologických zemědělců. Kontaktní adresa: **PRO-BIO**, P.O. Box 116, Nemocniční 53, 787 01 Šumperk, tel./ fax: 583 216 609, e-mail: pro-bio@pro-bio.cz, www.pro-bio.cz.

Svaz chovatelů ovcí a koz

Chovatelé ovcí jsou v České republice sdruženi do Svazu chovatelů ovcí a koz. Tento svaz organizuje v ČR veškerou činnost související s chovem ovcí, tzn. vedení plemenných knih, kontrolu užitkovosti, pořádání odborných seminářů a zájezdů atd. Čtvrtletně vychází pro členy svazu zpravodaj, ve kterém



se chovatelé dozví nejaktuálnější informace týkající se chovu ovcí a mohou si rovněž rozšířit své odborné znalosti. Začínající chovatelé mohou využít poradenství poskytované svazem, potažmo již zkušenými chovateli.

Svaz chovatelů založil odbytovou společnost OVEKO a.s., jejímiž akcionáři jsou členové svazu. Společnost zajišťuje výkup jatečných jehňat a zprostředkovává nákup a prodej plemenných a chovných zvířat.

Kontaktní adresa: **SCHOK v ČR**, areál VFU Brno, Palackého 1-3, 612 42 Brno, tel/fax: 541 243 481, e-mail: schok@atlas.cz, www.schok.cz.

Evidence zvířat

Zákonem o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat 154/2000 Sb. a jeho prováděcí vyhláškou 471/2000 Sb. č. 154/2000 jsou přesně stanovena pravidla označování hospodářských zvířat a vedení centrální evidence. Každý držitel, který chová více než 3 ovce musí mít zaregistrované číslo stáje a každé zvíře musí být označeno (do 72 hod. po narození) dvěma plastovými ušními známkami. Berani jsou značeni známkami oranžovými, bahnice a jehnice zelenými. V případě ztráty známky je nutné, na níže uvedených adresách, objednat identický duplikát známky. Znamky nelze dopisovat ručním popisem. Na objednávce je nutné uvést přesná a úplná čísla známek, kodex kraje, barvu známky, počet kusů od jednoho čísla a typ známky. Každý chovatel je povinen vést Stájový registr ovcí, které jsou v jeho majetku a evidovat všechny změny, ke kterým ve stádě došlo. Všechny změny je chovatel povinen evidovat do předepsaných tiskopisů a tyto tiskopisy zasílat na adresu:

Českomoravská společnost chovatelů a. s., pracoviště ústřední evidence – ovce, kozy, 252 09 Hradištko p. Medníkem, tel.: 257 896 335, 257 896 212, 257 896 264

Na této adrese dostane také chovatel na základě vyplněného registračního lístku přiděleno číslo hospodářství.

Distribuci plastových ušních známek zajišťuje:

Kraj Moravskoslezský SCHOK v ČR, Stará 11, 794 01 Krnov, tel: 554 614 388

Kraj Zlínský a Jihomoravský - SCHOK v ČR, Palackého 1-3, 612 42 Brno, tel: 541 243 481



Označení ovcí předepsanými plastovými ušními značkami je nezbytné při prodeji ovcí na jatka. Bez těchto známek není možno provést veterinární kontrolu a ovce nemohou být vykoupeny. Chová-li chovatel jednu bahnici, která má tři jehňata, je tento chovatel povinen již tento chov přihlásit do centrální evidence.

Žadatelé o zemědělské dotace musí bezpodmínečně mít všechna zvířata registrovaná v centrální evidenci.

Dotace a podpora státu

Dotace a jiné podpory jsou sice základním podpůrným a kontrolním nástrojem státní zemědělské politiky, ale jejich trvání není až na výjimky neomezené a výše podpory se každý rok mění. Chovatel by neměl počítat s dotací jako s hlavním zdrojem svého příjmu. Je nezbytné, aby se ekonomika farmy odvíjela od vlastní produkce, chov by tedy měl být rentabilní i bez podpory státu.

Dotace by měla být vnímána jako jakési přilepšení chovateli, které může investovat do dalšího rozvoje farmy.

V posledních dvou letech byla podpora státu pro chovatele ovcí velmi příznivá.

Dotace činily 50% i více z příjmů farem. Průběžným sledováním trendů zejména evropské zemědělské politiky lze alespoň ve střednědobém horizontu (okolo 5 let) odhadnout, jaké priority se budou uplatňovat následně i u nás.

Pro nejbližší období to bude podpora stabilizace a rozvoje venkovských oblastí, zejména tzv. marginálních, tedy méně výhodných pro intenzivní zemědělskou činnost. Do této oblasti patří i oblast Valašska. Dále bude podporována kvalita produkce, tzn. ekologické hospodaření. Využívání genetických zdrojů, tedy původních a místně adaptovaných plemen (z našich plemen Šumavská ovce a Valaška), přitom bude mít další výhody.



Je tedy možno konstatovat, že politika státu je a v nejbližších letech bude rozvoji hospodaření v marginálních oblastech, tedy oblastech horských a podhorských, příznivě nakloněna. Nejde však jenom o podporu zemědělského hospodaření, ale o celkovou obnovu a zlepšení života lidí na vesnicích v těchto oblastech.



Podrobné a aktuální informace o podporách státu je možno získat na adresách:

Zemědělská agentura a pozemkový úřad MZe ČR:

- **Zlín** - Zárámí 88, 760 41 Zlín, tel.: 577 433 530, 577 211 002
- **Vsetín** - Smetanova 1484, 755 01 Vsetín, tel.: 571 425 102, 571 425 101
- **Frýdek-Místek** - 4.května 217, 738 02 Frýdek-Místek, tel.: 558 710 642, 558 704 598

Ovčácké vzdělávání Ovčácký seminář

Svaz chovatelů ovcí a koz v ČR pořádá každoročně na podzim seminář, na kterém jsou prezentovány nejnovější poznatky vědy, týkající se chovu těchto malých přežvýkavců. Na semináři mají chovatelé možnost seznámit se s výsledky pokusů, ale také možnost vyměnit si praktické zkušenosti s ostatními chovateli z celé České republiky.

Ovčácká škola

Nejedná se o školu v pravém slova smyslu, ale o praktický kurz, v němž by se měli účastníci naučit tomu, jak chovat ovce celoročně na pastvinách.

Kurz je vhodný pro začínající i zkušené chovatele. Účastníci kurzu mají možnost poznat systém chovu na jedné z nejlepších farem v ČR.

Další informace lze získat u **Ing. Jana Švédy**, tel: 603 412 190.

Chov ovcí se po letech krize znovu stává jedním z důležitých odvětví živočišné výroby. Na významu nabývá hlavně v oblastech vhodných pro pastvu zvířat, tedy v horských regionech. Lze předpokládat, že v budoucnu dojde ke stabilizaci početních stavů ovcí a zformování jejich užitkového zaměření. Tím by mělo dojít i ke stabilizaci trhu s ovčími produkty.

Každý chovatel by měl mít stanovený cíl, kterého chce dosáhnout a k tomuto cíli směřovat své snažení. Základem úspěšnosti celého chovu je dobré a vyrovnané základní stádo zvířat. Při časté změně vytyčeného cíle se tohoto stavu dosahuje jen velmi těžce, protože chov kteréhokoli hospodářského zvířete je dlouhodobá práce, která se předává z generace na generaci.



Věra Mátlová

Ovce a kozy v ekologickém zemědělství

Obsah

Předmluva	3
Ovce a kozy	5
Potřeba krmiv a technika krmení.....	10
Pastevní systémy.....	14
Plemena.....	18
Produkční zaměření	20
Organizace reprodukce	21
Technologie pastevních chovů.....	22
Manipulace se zvířaty - zacházení minimalizující stres	25
Zdravotní program stáda	27

Předmluva

Vážení přátelé,

jsme rádi, že v této řadě „Příruček ekologického zemědělství“, které vydává ÚZPI ve spolupráci s poradci a svazem PRO-BIO, Vám můžeme představit jednu z kapitol nově vydané učebnice „Ekologické zemědělství pro školy i praxi – 2. díl“. Vybrali jsme záměrně kapitolu Ovce a kozy, která je aktuální i z toho důvodu, že převaha ploch, obhospodařovaných nyní v ČR ekologicky, je zatrávněna a právě chov ovcí a koz může být pro ekozemědělce velmi dobrým doplňkem nebo alternativou k chovu skotu.

První díl této učebnice je již téměř rozebrán, učí podle něj všechny naše zemědělské univerzity a mnoho středních škol, velmi dobře byl přijat i zemědělskou praxí. Každému příznivci ekologického pěstování rostlin je jasné, že základem je zdravá půda a vůbec preventivní přístupy, aby bylo možné podle přísných pravidel ekozemědělství zvládnout problémy s plevelem, chorobami a škůdci. V ekologické živočišné produkci a hlavně v péči o zdraví hospodářských zvířat se podobné koncepty musí teprve prosadit a nejsou v praxi samozřejmostí. I zde je třeba nejprve důsledně dbát na prevenci, např. výběr vhodných plemen, přirozený chov a správné krmení. Na to poukazují obecné i specializované kapitoly druhého dílu učebnice. Kniha má 334 stran a je rozdělena do následujících kapitol:

- Pravidla EZ v Evropské unii
- Živočišná produkce a EZ, včetně welfare a ochrany zvířat
- Chov skotu (dojnice i chov krav bez tržní produkce mléka)
- Ovce a kozy
- Chov prasat
- Chovy drůbeže
- Chov koní
- Marketing biopotravin
- Ekonomika EZ
- Přejít podniku na EZ
- Mechanizace pro EZ
- Příklady ekologicky hospodařících podniků z ČR i ze zahraničí
- Informační zdroje, literatura, rejstříky, slovník pojmů, ekologická inzerce

Učebnici vytvořil zkušený kolektiv autorů ve spolupráci se zahraničními odborníky (např. FiBL) a její obsah je plně adaptován na podmínky ČR. Kniha je graficky řešena obdobně jako díl první: text je ve dvou sloupcích s postranními glosami, doplňuje ho velké množství odborných i ilustračních fotografií, tabulky, grafy, přehled dosud vydané odborné literatury, důležité kontakty v ČR i v zahraničí atd.

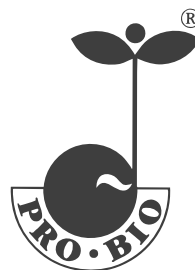
Věříme, že Vám tato publikace bude dobrým pomocníkem.

vedoucí autorského kolektivu:
Ing. Jiří Urban
(svaz PRO-BIO a Bioinstitut Olomouc)

a
prof. Bořivoj Šarapatka
(UP a Bioinstitut Olomouc)



Oba díly učebnice je možné objednat na adrese:
 PRO-BIO Svaz ekologických zemědělců
 Nemocniční 53
 787 01 Šumperk
 Telefon a fax: 583 216 609, 583 214 586
 mail: pro-bio@pro-bio.cz
 více informací naleznete na www.pro-bio.cz



Ovce a kozy

Význam chovu ovcí a koz

Integrace ovcí a koz do systému ekologicky hospodařícího podniku může při využití produkčních a tržních příležitostí zlepšit jeho ekonomiku a ve vhodných podmínkách se může stát i hlavním (jediným) zdrojem jejího příjmu. Investice do založení chovu je relativně nízká a lze jej zvládnout i jako vedlejší činnost u začínajících ekozemědělců. Během krátké doby lze postupně zvyšovat kapacitu produkce a přizpůsobit ji tak možnostem i postupně získávaným zkušenostem. To ale neznamená, že je možné začít s chovem zcela bez zkušeností a znalostí.

Ovce a kozy se vyznačují všestrannou užitkovostí, v současné době roste i mimoprodukční význam chovu, tj. podíl na udržování krajiny, zvláště v méně příznivých (podhorských a horských) oblastech. Jejich specifické vlastnosti (způsob pastvy) lze při vhodné aplikaci využít i pro eliminaci plevelů a náletů. Zařazením pastvy malých přežvýkavců do osevního postupu se zlepší úrodnost půdy a přeruší se vývojové cykly plevelů a parazitárních škůdců. Velmi efektivně využijí i porosty nevhodné pro skot, snižují tak náklady na krmivo. Jsou mnohem méně závislé na koncentrovaných krmivech (zrniny) než skot, drůbež nebo prasata, spotřebují tedy i méně energie fosilních paliv na jednotku produkce. U zavedených ekofarech jsou ovce a kozy prvkem, který kromě příznivého vlivu na prostředí přispívá k udržitelnosti, protože zvyšují diverzitu celého systému. Zařazení ovcí do společné pastvy se skotem může zvýšit objem vyprodukovaného masa až o 20 %.

Ekologický chov ovcí a koz je založen na pastevních chovech s menší intenzitou vypásání, s využitím druhově bohatých pastevních směsí a organických hnojiv pro zachování úrodnosti půdy. Minimalizací stresů volbou adekvátní výživy, prostoru a principů welfare a odpovídajícím managementem se u zvířat vyvine přirozená imunita vůči parazitům a nemocem. Výběr plemen a jedinců se kromě užitkových vlastností řídí hlavně jejich vitalitou a odolností.

Obecné přesvědčení, že každý extenzivní pastevní chov ovcí je ekologický, resp. že jej lze

velmi snadno na ekologický přeměnit, je chybné. Extenzivní chov produkuje minimální výnosy vzhledem k vynaloženým vstupům, a tím se liší od tzv. low-input chovu (s nízkými vstupy), který minimalizuje použití prostředků (vstupů) na takovou míru, která i při nižším finančním výnosu v celkové bilanci znamená zisk. Ani takový chov nemusí zdaleka být ekologický. Naopak ekologický může být vysoce intenzivní chov vyžadující vysoké vstupy energií, prostředků a práce. Ten je obvykle založen na setých nebo přísévaných a zavlažovaných pastevních porostech s vysokým zastoupením jetelovin, s levnější vlastní produkcí jadrných krmiv a slámy a s osevním postupem umožňujícím intenzivní obnovu pastevních ploch. Typickým příkladem je kombinace chovu skotu bez tržní produkce mléka (BTPM) a ovcí, se zatížením až 0,5 krávy s telaty a 2 ovcí na ha.

Podobně je mylně ztotožňován ekologický chov s tzv. easy-care chovem (chov vyžadující minimální potřebu práce), který rozhodně neznamená, že lze zvířata ponechat vlastnímu osudu, aby se cestou přírodního výběru utvořilo odolné, zdravé stádo. Podstatou tohoto systému je cílená tvorba stáda (mateřské populace) selekcí na

Ovce a kozy se mohou podílet na údržbě krajiny, stále více jsou však i produkty z těchto chovů vyhledávány náročnějšími spotřebiteli

Ovce a kozy se chovají často společně



Vizitkou kvalitního chovu jsou vitální zvířata, klidně se pasoucí na ošetřené pastvině, s funkčním technickým zařízením a čistými, udržovanými objekty

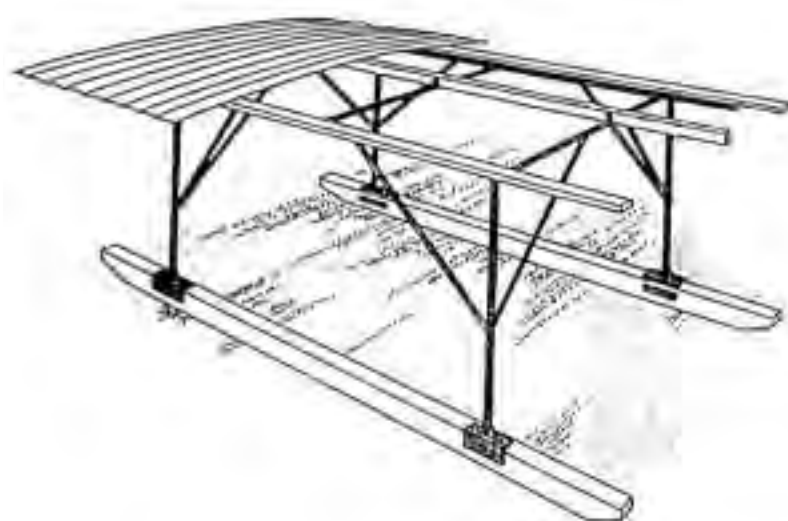
snadnost porodů, mateřské schopnosti, mléčnost, absenci výhřezů dělohy. Selektce na parazitární odolnost (zejména k motolicím) a na kulhání zatím přináší jen slabý pokrok.

V žádném případě ovce a kozy nejsou méněcenná zvířata, kterým stačí horší podmínky, zanedbaná pastvina a téměř žádná péče. **Chovatelské podmínky musí vyhovovat následujícím požadavkům:**

- Celoroční chov venku je možný pouze ve vhodných klimatických oblastech. Zvířatům je nutné zajistit ochranu před klimatickými extrémy (podle místních podmínek k tomu stačí i ochranný pás vegetace – větrolamy). Pokud je ochranou pevná stavba, musí zajišťovat čistý, suchý a vzdušný prostor s možností asanace a dezinfekce. Pro odpočinek musí mít zvířata k dispozici suchý (v terénu odvodněný) prostor, který musí být tak velký, aby všechna zvířata mohla najednou ležet, měla dostatek místa na přirozené vstávání, otáčení, změny polohy a pohyb (protahování se), čištění.
- I při pasterním způsobu chovu musí být kontrolována dostatečnost zdrojů krmiv. Krmivo musí odpovídat fyziologickým požadavkům zvířat i požadavkům nezávadnosti. Technologie krmení a krmná dávka musí umožnit všem zvířatům dostatečný příjem krmiva. I při pasterním způsobu chovu musí být zajištěn dostatečný zdroj napájecí vody (sníh nebo šťavnaté krmivo samo o sobě není trvalou přiměřenou náhradou).
- Zvířata musí být pravidelně kontrolována po stránce zdravotní a celkového stavu. Porozumět přirozeným potřebám zvířat a uspokojit je znamená vytvořit nejlepší předpoklady pro využití jejich genetického potenciálu. Matkám musí být zajištěn klid k porodu v odpovídajících hygienických podmínkách, v případě potřeby jim musí být poskytnuta kompetentní

Pro zvířata na pastvě je nutné zajistit ochranu před klimatickými extrémy

Posuvný přístřešek



odborná pomoc. I při porodech na pastvinách musí být zajištěn dozor nad průběhem porodu a poporodní péče.

Ustájení, etologické aspekty a návrhy staveb

Požadavky na ustájení vycházejí ze systému produkce, resp. organizace bahnění. Kozy a ovce, které se bahní v zimě (prosinec–březen), vyžadují alespoň jednoduché zimní ustájení v neizolované stáji. Ovce, které se bahní na pastvině v období duben–listopad, vystačí s přístřeškem nebo – mimo extrémní horské podmínky a při odpovídající výživě – i bez něj. I v takovém případě je ale nutné zajistit ochranu bahnicím s jehňaty po dobu prvních několika dnů po porodu.

Ustájení musí umožňovat zvířatům péči o vlastní tělo včetně vyhýbání se znečištění, vzájemného čištění a drbání se o vhodné předměty, kontakt s ostatními zvířaty a chování odpovídající sociální struktuře stáda. Musí minimálně jedenkrát denně umožňovat kontrolu pohody zvířat a stavu technických zařízení.

Využití existujících objektů

V systémech chovu se zimním ustájením je nutné použít objekty přizpůsobit, zejména zajištěním dostatečného osvětlení (například zabudováním prosvětlovacích panelů) a vhodných poměrů výměny vzduchu bez nadměrného proudění (zřízení hřebenového větrání, instalaci protiprůvanových sítí).

Novostavby

Novostavby jsou opodstatněné v případě větších specializovaných chovů, kde na ustájení navazují technologické linky (zejména dojení a ošetření mléka), jejichž umístění do existujících objektů může přinášet technické problémy. Nejvhodnějším materiálem je dřevo, případně i betonové panely. Plechové konstrukce nebo plastové „tunely“ vyžadují pečlivé vyřešení větrání a zamezení kondenzace vlhkosti. Všechny použité materiály musí svou povahou vyhovovat platným legislativním úpravám (zejména v obsahu škodlivin). Konstrukční a dispoziční řešení objektů musí umožňovat modifikaci vnitřního prostoru a technického vybavení podle produkčních fází zvířat.

Přístřešky

Na pastvině je nutné zřídit zastínění, pokud nejsou k dispozici přirozené úkryty před sluncem či intenzivními dešti. Zimní přístřešek, chránící před navátým sněhem, má mít alespoň dvě stě-

ny (nejen střechu na sloupech). Pro menší stáda lze použít i posuvné, převozní nebo stavebnicové přístřešky.

Typy ustájení

V úvahu přichází pouze volné stlané ustájení (a to i v případě plemenných kozlů a beranů), které odpovídá přirozeným potřebám zvířat a zásadám welfare. Volné ustájení v individuálních kotcích (boxech) je nejobvyklejším typem ustájení plemenných kozlů, beranů a bahnic, event. koz s mláďaty po porodu. Pro poporodní péči je vhodné instalovat individuální boxy dočasné. Volné skupinové ustájení v kotcích vyhovuje všem kategoriím ovcí i koz. Velikost skupin se řídí fází produkčního cyklu (zapouštění, bahnění, laktace), použitými technologiemi dojení (tj. počet dojících míst v dojírně) a prostorovými požadavky jednotlivých kategorií zvířat (viz tabulka).

Kategorie **Podlahová** **Katego**

a) Jednoprostorová stáj

Plocha stáje není rozdělena na krmení a ležení, nastýlá se celá. Využití plochy je lepší, poměr ustájovacích a krmných míst je obvykle dostatečný (1:1 i větší). Nutný je dostatek steli-

Kategorie	Podlahová plocha v m ² na 1 kus	Kategorie	Podlahová plocha v m ² na 1 kus
koza bez mláďat	1,5-1,7	jalová bahnice a ročka	0,7-0,9
koza s 1 mláďetem	1,8-2,1	bahnice s 1 jehnětem	1,2-1,3
koza se 2 a více mláďaty	2,5-3,0	bahnice se 2 jehňaty	1,3-1,5
plemenný kozel	2,5-3,3	plemenný beran	2,0-3,0
kůzlata po odstavu	0,4-0,7	jehňata po odstavu	0,4-0,7

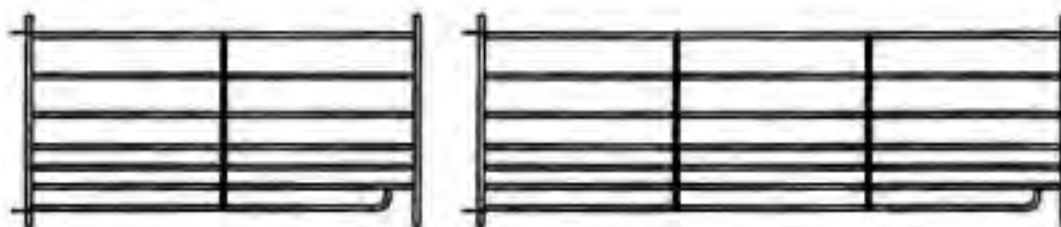
vové slámy pro přistýlání, při odkluzu hnoje 2-3× ročně je nutno vyklidit technologická zařízení. Krmení se zakládá do oboustranných jeslí nebo závěsných žlabů výškově stavitelných, ve velkých stádech je možné instalovat krmné pásy.

Prostor stáje se dělí hrazením na kotce, do kterých se seskupují zvířata podle potřeby. Hrazení je obvykle z dílů (pevných nebo přenosných), ze dřeva nebo z ocelových trubek. Pro ovce jsou rámy dílů vyplněny vodorovnými tyčemi, pro kozy je vhodnější svislé umístění tyčí vzhledem k jejich sklonu ke šplhání a skákání. Mezery mezi jednotlivými tyčemi nesmí být širší než 8 cm. Rámy s kovovým pletivem (oka 6-8 cm) vyhovují pro ovce i kozy, ohrazení z pletiva se však nesmí použít u rohatých ovcí a koz. Prefabrikované ocelové hrazení má některé díly přímo vybavené brankami.

Minimální požadavky ovcí a bezrohých koz na ustájovací prostor (pro rohaté kozy se uvažuje o stanovení vyšších prostorových limitů)

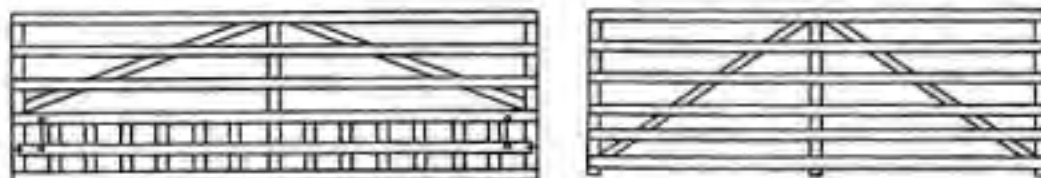
Rozměry	Kůzlata/jehňata do 6 měs.	Kozy/bahnice	Kozli/berani
JESLE: výška	1000	1500	1500
šířka	400	600	600
vzdálenost příček	80	80	80
ŽLABY: délka/1kus	200-300	400	500
šířka včetně požlabnice (= 60 mm)	400-450	500	600
hloubka maximálně	150	250	300
výška hrany ze stáje z chodby	250-400	700	700
	550	550	550
NAPÁJEČKY: výška horní hrany	250-400	700	700
počet zvířat na 1 napáječku	40	30	10
Výška žlabové zábrany nad krmnou hranou	150	300	300
Výška hrazení celkem	1000	1200	1500

Rozměry technologických prvků linek krmení (v mm)



Obvyklá konstrukce prvků hrazení

Kovové hrazení



Dřevěné hrazení

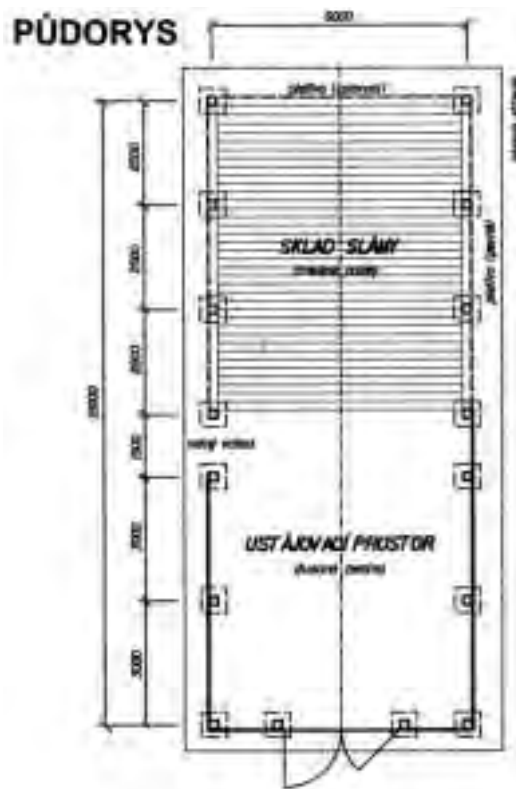
**Plastový tunelový kryt
na seno s možností
ustájení**



Pro bahnice, které se bahní ve stáji, se pro období 2-5 dnů po porodu zřizují individuální kotce (chouly), které napomáhají vytvoření vzájemných vazeb s jehnětem, nutných pro úspěšný odchov. Počet choulů by měl činit 5-15 % z celkového počtu bahnic. Pro jehňata a kůzlata do odstavu se v koticích zřizují školky, ve kterých se podává koncentrované krmivo, oddělené od prostoru pro bahnice uzavíratelnou probíhačkou.

b) Dvouprostorová stáj

Toto řešení je typické pro průjezdné stáje. Plocha je rozčleněna na prostor pro krmení, který se nenastýlá, a stlaný prostor pro ležení. Vyžaduje menší potřebu steliva, odpadá nutnost manipulace se zvířaty při krmení a podestýlání. Krmivo se zakládá do žlabů nebo na krmný stůl z krmné chodby. Využití prostoru je limitováno délkou krmného žlabu při nutnosti zachování poměru ustájovacích a krmných míst 1:1. Hrazení kolem krmných chodeb je pevné, ostatní přenosné.



c) Sklad sena spojený s možností ustájení

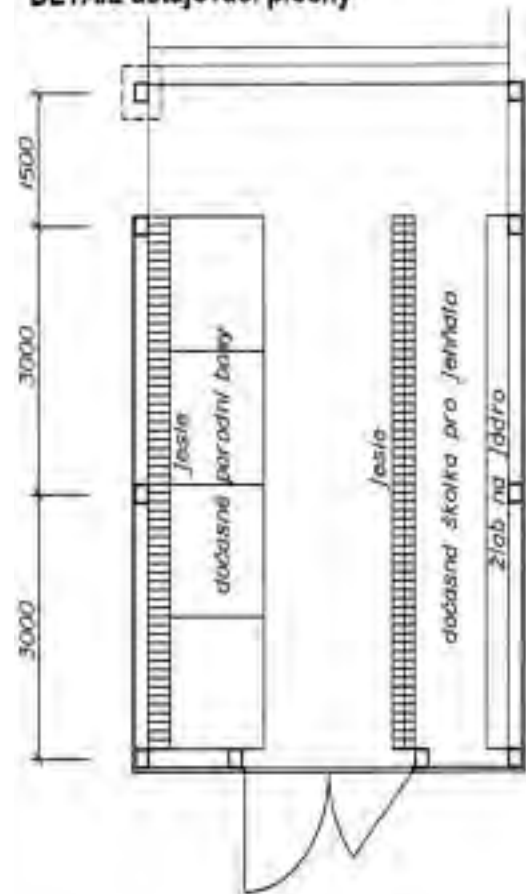
V našich podmínkách jsou objekty v chovu ovcí nutné spíše pro bezpečné zajištění kvality zimního krmení (sena) než pro ochranu samotných zvířat. Sklad sena lze využít i pro dočasné zimní ustájení. Jednoduchý přístřešek se v zadní části naskladní senem, v přední části je opatřen posunovatelnými krmnými zábranami. Seno zvířata postupně užírají, zábrany se posunují a krytý prostor pro zvířata se zvětšuje.

S přechodem na celoroční systém chovu v oplůtkách a s technologií obřích balíků potřeba skladů klesá. Obří balíky sena obalené sítí se stohují volně, bez zakrytí, na zemi na roštích (prkna, půlkulatina), pod přístřeškem nebo kryté fólií. Obří balíky sena obalené samosmršťovací třívrstevnou fólií lze bez obav skladovat venku.

Vybavení stáji

Krmná zařízení musí být řešena a umístěna tak, aby se zabránilo vzniku poranění, aby zvířata nebyla ohrožena pádem zařízení, případně balíků krmiva. Zařízení musí být opatřeno kryty, které sníží ztráty krmiva. Řešení a umístění napáječek a držáků na lizy musí minimalizovat možnost kontaminace výkaly nebo močí, riziko zmrznutí nebo rozlévání vody. Musí být udržovány zcela čisté, kontrolovat by se měly nejméně jednou denně.

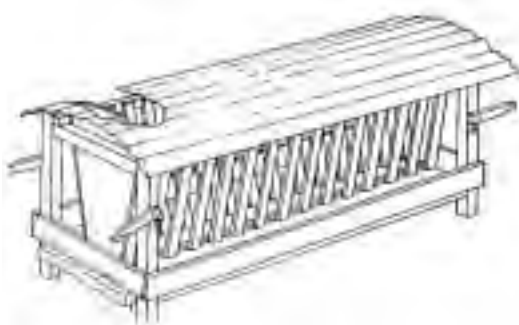
DETAIL ustájovací plochy



**Řešení skladu sena
(slámy) s možností
ustájení**

Přenosné krmné žlaby a jesle umožňují využití prostoru stáje podle momentálních potřeb, s jejich pomocí lze i pohotově rozdělit prostor na menší kotce. V případě jejich zakrytí lze je využít i jako venkovní krmíště pro příkrm senem na pastvě. Jsou obvykle konstruovány jako žebřinové se spodním korytkem na zachycení drobků, eventuálně dávkování koncentrovaného krmiva. Krmítka (jesle) na volně ložené seno (senáže) bývají zavěšená na hrazení nebo na zeď. Stále častěji se i v menších chovech krmí seno balikované. Speciální kovové zásobníky lze nahradit pásem armovací betonářské sítě s oky 8–10 cm, kterým se obepne balík a spojí třemi pružinami (nahore, dole a uprostřed). Jakmile se zkrmí část balíku, pletivo se přitáhne k balíku a pružiny se posunou.

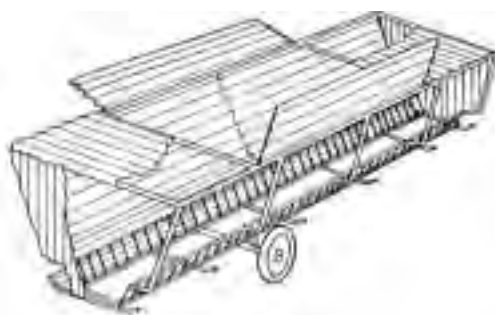
Na pastvině je možné zajistit krmení (dokrmování) senem pomocí upravených krmných vozů. Zábrany na něm by neměly být svislé, ale šikmé (zvířata mají k senu lepší přístup, při jeho zvedání mulcem krmivo nevypadává). Krmný vůz je třeba zhruba jednou za týden přemísťovat,



z velké ohrady shromažďovací a menší ohrady natlačovací, která se nálevkovitě zužuje do dlouhé, úzké pracovní uličky (má mít šířku 0,5 m, aby se v ní ovce nemohly otáčet, a délku asi 10 metrů, aby některé úkony, jako například odčervení, bylo možné vykonávat současně u více kusů) s třídícími vrátky (měla by být výkyvná na jednu i druhou stranu s vyvýšeným madlem k rychlému uchopení). Součástí celého zařízení mohou být i menší ohrady na vytríděné kusy zvířat, nakládací rampa, nášlapná plošina váhy nebo fixační otočná klec. Tvar a velikost ohrad závisí na druhu zvířat a velikosti stáda (na jednu ovci by mělo být k dispozici 0,7 až 1 m² plochy). Pro malochovy stačí úzká třídící ulička, kterou mohou procházet zvířata pouze jednotlivě za sebou. Platí pevně dané pravidlo: čím delší a užší ulička, tím lépe ovce běží.

Oplocení pastvin

Nelepším oplocením je kvalitní porost v dostatečném množství a klid na pastvině. Pokud zvířata nemají co žrát nebo pít, nebo jsou



Každá manipulace se zvířaty musí být prováděna šetrně, aby se předešlo zbytečnému stresu a případnému utrpení zvířat. Veškeré úkony musí být dobře naplánovány a připraveny a při jejich realizaci je třeba vycházet z přirozeného chování zvířat (viz kapitola o etologii).

Zařízení pro příkrmování na pastvině

aby nedocházelo k přílišnému sešlapávání okolí krmíště, což platí především při dokrmování zvířat na zimovišti.

Zvířatům na pastvině je také nutné zajistit dostatek kamenné soli, případně minerálních látek ve formě lizu. Kamennou sůl nebo lizu nelze jen tak položit na zem, volně, nebo dokonce v plastické krabici (ta patří jen do stáje). Musejí být buď zavěšené, nasunuté na bodec, nebo uložené v speciálním boxu, který je chrání před nepřízní počasí a zároveň umožňuje odtok dešťové vody. Krmítka na koncentrovaná krmiva je stejně jako jesle na krmení sena, jen místo svislých nebo šikmých příček je plný plech, celé krmítko je zastřešeno. Může stát na ližinách, které usnadňují jeho přemístění. Krmí-li se z krmných vozů nebo napáji-li se z mobilní cisterny, je výhodné využít jejich konstrukci k uchycení lizu.

Manipulační ohrady

V průběhu produkčního cyklu je nutné zvířata třídít, případně fixovat. K tomu slouží manipulační ohrady. Ty se většinou skládají

li jinak stresována (např. toulavým psem v ohradě), mohou plot přeskóčit nebo prorazit. Zvířata se musí postupně naučit plot respektovat.

Existuje řada typů oplocení. V zásadě rozlišujeme oplocení **elektrické a neelektrické**, které lze vzájemně kombinovat, například spodní část z uzlíkového pletiva je neelektrická, nad ní je v izolátorech vodivá páska. Dále můžeme oplocení rozdělovat na **stabilní (trvalé) a přenosné (dočasné)**. Trvalé oplocení obvykle vymezuje celý pastevní areál nebo několik pastevních bloků, má dlouhodobý charakter (až desítky let). Dočasné oplocení naopak má být levné a lehké, mělo by ale vydržet častou manipulací. Volba typu oplocení je závislá na místních podmínkách, v řadě případů je účelné stabilní a přenosné oplocení vzájemně kombinovat. Pro oplocení lze využít i přírodních nebo krajinných prvků (kamenné snosy, které byly posbírány na okolních pastvinách nebo loukách; živé ploty – uměle vysázené keře nahrazující původní oplocení se musí tvarově udržovat). Při chovu rohatých zvířat se nesmí používat pletivo nebo síť.

**Využití přenosného
ohradníku při pastvě
koz**



© BLE, Bonn /Foto: Dominic Menzler

**Dvě třetiny z celkové
potřeby živin ve výživě
ovcí a koz poskytuje
pastva**

**Zvířata je třeba na
pastvu umístit včas
a na správné místo**

Výživa a krmení

Potřeba živin a energie u ovcí a koz v záchovné dávce na jednotku hmotnosti je vyšší než u skotu. U ovcí je tato zvýšená potřeba na produkci vlny, kozy mají vyšší intenzitu reakce na vnější podněty a větší relativní povrchovou plochu těla. Vysoká produkce vlny u ovcí vyžaduje i vyšší příjem minerálních látek, zejména síry, a ovce tak spotřebují v přepočtu na jednotku metabolické hmotnosti více minerálních látek, hlavně kamené soli, než jiná hospodářská zvířata.

Krmení zvířat výlučně ekologicky vyprodukovanými krmivy lze u ovcí a koz dobře zajistit. Kromě vlastní zelené píce se používají krmné směsi z ekologicky vypěstovaného obilí a luskovin. Konvenční krmiva, jako například pivovarské mláto nebo řepkové pokrutiny, které v ekologické kvalitě nejsou k dispozici v dostatečném množství, se smí používat jen v malém rozsahu (maximálně 10 % sušiny roční krmné dávky). Povolené krmné doplňky uvádí příloha II NR 2092/91.

Základní strategií při krmení ovcí a koz je nalezení rovnováhy mezi produkcí krmiv a množstvím krmiv potřebných pro dosažení požadované užitkovosti. Potřeba živin se liší mezi stády podle místních chovatelských podmínek, u jednotlivých zvířat podle momentálního fyziologického stavu. Pomůckou k jeho posouzení může být například tvar a konzistence výkalů, které signalizují stav zažívání. Základem optimální výživy je výpočet a průběžná kontrola dodržování krmné dávky s případnou následnou korekcí podle kondice zvířat.

Cílem odchovu ovcí a koz je intenzita růstu odpovídající dané vývojové fázi. Růst a vývin jehňat a kůzlat není rovnoměrný, zpočátku ros-

ta do výšky a do délky, teprve ve třetím měsíci věku nastupuje intenzivní růst do hloubky a šířky. Pokud bychom chtěli u mladých zvířat růst a vývin „uspíšit“ neuváženě vysokými přídávky jádra, mohli bychom jim způsobit problémy s kostrou (nepřiměřený nárůst hmotnosti deformuje nevyvinuté kosti a celý opěrný systém, zejména končetin). Výživě i konstituci těla mladých zvířat nejlépe vyhovuje pastevní způsob odchovu. Při zapouštění musí hmotnost jehnic (koziček) dosáhnout 65–70 % živé hmotnosti v dospělosti, což u raných plemen je již v osmi měsících věku, u pozdnějších plemen od dvanácti měsíců věku. Potřeba živin jehnic a roček je vyšší než u dospělých bahnic, které mají ukončený růst a tukové rezervy. Také starší bahnice nad 6 let by měly mít k dispozici lepší porosty, protože už nemohou plně vyvinout aktivitu nutnou k vyhledávání kvalitních pícnin.

Potřeba krmiv a technika krmení

Roční potřeba krmiv pro ovce a kozy vychází z technologie chovu, možnosti místních krmivových zdrojů a z kalkulované fyziologické potřeby zvířat.

Základním požadavkem na krmnou dávku je dodání potřebných živin a energie ve vhodném poměru energie k dusíkatým látkám. Pro vyrovnání tohoto poměru v zimních krmných dávkách s vysokým obsahem škrobu (kukuřičná siláž) je nutné přidávat odpovídající množství dusíkatých látek. Dusíkatými látkami se ale nesmí přermmovat, protože bílkoviny ani aminokyseliny se v těle neukládají, vyloučení přebytků je náročné na energii a může se prohlubovat energetický deficit.

Obsah proteinů v krmné dávce by v době pozdní březosti (tj. v pátém měsíci) neměl překročit 15 %, u laktujících zvířat 20 až 25 %, obsah vlákní-

Živá hmotnost (kg)	Jehnice a ročky						
			Po zapuštění	Raná březost	Pozdní březost		
do 40			1,2	1,2	1,3		
Bahnice							
Živá hmotnost (kg)	Po odstavu	Flushing	Po zapuštění	Raná březost	Pozdní březost	Laktace (1 jehně)	Laktace (2 jehňata)
40-50	1	1,6	1,4	1,2	1,7	1,6	2,1
50-60	1,1	1,7	1,5	1,3	1,8	1,7	2,3
60-70	1,2	1,8	1,5	1,4	1,9	1,8	2,5
nad 70	1,3	1,9	1,4	1,5	2,0	1,9	2,6

Orientační potřeba krmiva (kg sušiny.den⁻¹) během produkčního cyklu pro ovce a kozy

Živá hmotnost (kg)	Kozičky						
			Po zapuštění	Raná březost	Pozdní březost		
do 35			1	1	1,1		
Kozy							
Živá hmotnost (kg)	Po zapuštění	Raná březost	Pozdní březost	Kojení (do 6 týdnů)	Dojení 2 kg mléka/den	Dojení 4 kg mléka/den	Dojení 6 kg mléka/den
40-50	1,2	1,1	1,1	1,7	1,8	2,4	3
50-60	1,3	1,3	1,2	1,9	1,9	2,5	2,7
60-70	1,5	1,5	1,4	2	2,1	2,7	3,3
nad 70	1,6	1,6	1,5	2,2	2,3	2,9	3,5

ny by měl činit minimálně 25% v pozdní březosti, po porodu minimálně 17%. Při krmení koncentrovaným krmivem (jádrem) nemá podíl sušiny jádra překročit 40%. Koza o hmotnosti 60 kg ve vrcholu laktace a dojivosti 4 kg mléka denně by tedy při potřebě 2,5 kg sušiny krmiva denně měla dostat maximálně 1 kg sušiny jádra a 1,50 kg sušiny objemu, to je asi 1,20 kg šrotu a 8-9 kg travního porostu.

Na začátku pastevního období by se měl ovčím vždy přidávat zejména **hořčik**. Dojeným (laktujícím) ovčím a kozám by se měl do krmné dávky zařadit přírůstek **vápníku**, který je ve velkém vydáván mlékem. Jsou důležité i jiné prvky. Nedostatek

kobaltu v krmné dávce bahnic se projevuje u jehňat jejich slabou aktivitou, pomalu vstávají, delší dobu jim trvá než najdou struk a začnou sát. **Jód** je nezbytný ke správnému fungování štítné žlázy, která ovlivňuje i termoregulaci. Do minerálních směsí nebo lizů naopak nebývají zařazovány **měď** a **železo**. I středně vysoké dávky mědi mohou být



Zvířata na pastvinách i ve stáji musí mít přístup ke krmné soli



Oblíbeným doplňkem při pastvě koz jsou i dřeviny

pro ovce toxické, existují však značné meziplenenné rozdíly (nejnáhylnější jsou tzv. kontinentální plemena - texel, charolais, méně suffolk, východo-fríská ovce. Velmi odolná je naopak například skotská černohlavá ovce). Železo vzhledem ke svým antioxidačním vlastnostem zhoršuje parametry reprodukce zvířat a navíc zvyšuje nároky na příjem mikroprvků (Zn, Mn). Nedostatek selenu oslabuje imunitu zejména u mláďat, tento problém je patrný v oblastech s deficitem selenu v půdě (porostu).

Krmení ovcí ve stáji jetelovino-trávou u ekozemědělce v SRN – u nás je upřednostňována v letním období pastva, zelená píče se v ČR ve stáji ovcím běžně nepodává



© BLE, Bonn/Foto: Thomas Stephan

Technika a kvalita péče o pastevní porosty a z nich plynoucí kvalita vyprodukovaných krmiv je v současnosti nejslabším článkem systémů chovu ovcí a koz

V některých lokalitách je sice dostatečná zásoba minerálních látek, většinou však v nevyváženém stavu, proto je nutné alespoň jednou za tři roky zjistit obsah živin v porostu, respektive v půdě, a případně jej upravit. Převážná část našich pastvin trpí nedostatkem přístupného fosforu, kyselá půda má málo vápníku (měl by se jim dodat nejlépe formou dolomitického vápence, který obsahuje i hořčík). Porost s nedostatkem živin bývá našedlý, jakoby unavený, stébla a listy se po průchodu zvířat nevrací do původní polohy. Po zjištění je nutné okamžitě ukončit pastvu a nechat porost regenerovat.

Nedostatek některých minerálních látek může způsobit, že například ovce požirají vlnu, hlínu, kozy si samy vysávají mléko, pijí moč apod.

Krmení

Kozy mají jiná kritéria pro rozeznávání chutnosti krmiva než ovce nebo krávy, proto jim chutnají i jiné rostliny. Ovce je tzv. „mělký spásáč“ (zaměřuje se na spodní část porostu), koza se zaměřuje na střední část porostu, dává přednost klasům metajících trav, listům i větvím keřů a stromů. Ačkoliv jsou ovce a zvláště kozy přizpůsobeny k využití krmiv s vyšším obsahem hrubé vlákniny, nelze je krmit jen krmivy méně hodnotnými po stránce obsahu živin. Do krmné dávky je jim nutno zařadit i kvalitnější krmiva a krmné doplňky. Podvýživa nebo zdravotní problémy zvířat se projeví hlavně na lesku a pevnosti vlny (srsti). Ve srovnání s ostatními hospodářskými zvířaty mají ovce a kozy delší trávicí ústrojí, které na jedné straně umožňuje lepší zhodnocení krmiv s vyšším obsahem hrubé vlákniny, na druhé straně doba průchodu krmiva zaživačím traktem je delší (1 až 7 dní), takže plesnivá nebo jinak sekundárně znehodnocená krmiva jim mohou způsobit vážné dietetické a zdravotní problémy.

Ovce a zejména kozy dokáží dobře zhodnotit i krmiva s vyšším obsahem hrubé vlákniny

Krmení podle reprodukčního cyklu

Při zimním bahnění/kozlení v ustájení by matky měly prvních 24 hodin po porodu dostat jen čistou vodu, potom 2 až 2,5 kg kvalitního (jetelového) sena.

V systému **chovu ovcí** s jarním bahněním, v době vysoké kvality pastevního porostu, jsou bahnice schopny potřebu živin uhradit jen pastvou. Jádro by měly dostat jen bahnice ve špatné kondici, s vícečetnými porody nebo nedostatečnou produkcí mléka. To je ale při pastvě velmi obtížné zorganizovat, proto se jádro nedává ani těmto zvířatům. Vrchol **laktace** nastává u ovcí okolo 30–40 dnů po obahnění, potom začíná produkce mléka klesat a potřeby jehňat je nutné uhradit kvalitním objemným krmivem. Jarní bahnění je z tohoto pohledu ideální, protože právě v této době mívá porost takové složení, kvalitu a stadium zralosti, jenž nejlépe vyhovují ne zcela vyvinutým předžaludkům jehňat. U koz s převážně zimním kozlením nastává vrchol laktace mezi 40.–70. dnem laktace, takže je většinou nutné přikrmovat koncentrovaným krmivem.

Odstav závisí na produkčním zaměření chovu. U dojených ovcí a koz je to obvykle mezi 12.–15. týdnem, u ostatních by měl proběhnout čtyři nebo minimálně tři měsíce před dalším zapouštěním, aby matka mohla získat optimální kondici pro další sezonu. Během této doby před zapouštěním je výhodné využívat i horší pastviny, protože nesmí příliš „ztloustnout“. Zhruba 4 týdny před připouštěním je vhodné aplikovat tzv. **flushing** (krmný šok), který spočívá v náhlém přechodu na zelené krmení vyšší kvality, případně se může přikrmovat jádro obohacené o vybrané minerální látky a vitaminy. Náraz lepší výživy vyprovokuje navození intenzivnějších reprodukčních funkcí, vyšší počet ovulovaných vajíček,

tedy i vyšší počet zárodků. Tak je možné docílit výrazně lepších výsledků zabřezávání a eliminovat vznik vážných poporodních metabolických komplikací.

Krmiva

Pro ovce je nejvhodnější **seno** luční nebo jetelotravní (vojtěškové seno má příliš vysoký obsah dusíkatých látek, který by se musel v krmné dávce kompenzovat přídatkem jádra nebo jiného energetického krmiva). Při odchovu se jemné a dobře usušené luční seno jehňatům přidává již od 2. až 3. týdne jejich věku v neomezeném množství (*ad libitum*). U dojených ovcí a koz by se v období stání na sucho nemělo zkrmovat vojtěškové seno, které má příliš vysoký obsah vápníku. Obdobně to platí i pro **siláž** (resp. senáž ze zavadlé píče). Krmná **sláma** z jarního ječmene, pšenice i ovsa je pro ovce i kozy výborným krmným doplňkem, který dokážou i docela dobře zužitkovat.

Při výběru krmiv je třeba se na jaře a v letním období vyhýbat krmivům s vysokým obsahem vody, **okopaniny** se proto mohou použít jen jako vedlejší krmivo. Krmné okopaniny v zimním období v dávce 0,5–1,5 kg na kus a den příznivě ovlivňují sekreci mléka.

Jadrná krmiva se dávají na vyrovnání živin v objemných krmivech jehňatům, bahnicím v období před a po porodu, respektive kůzlatům, kozám před a po porodu, a to v dávce 0,1–0,5 kg na kus a den pro jednotlivé skupiny, plemenným beranům a kozlům v přípravné době na připouštění v dávce do 1 kg na kus a den, v době připouštěcí sezony až 1,5 kg na kus a den.

Starší zdravá zvířata dokrm jádrem v době pastvy nepotřebují. Snižuje jejich pastevní aktivitu a může zapříčinit i metabolické poruchy (acidózu bachoru).

Technika krmení

Při správném měrném zatížení pastviny není mimo období sucha a zimy (při celoročním pastevním chovu) potřeba zvířata přikrmovat. Cílem techniky **zimního krmení ve stáji** je nejen zvířata přiměřeně nakrmit, ale všechny potřebné úkony vykonat s co nejmenším vynaložením práce. Nejméně pracné je automatické krmení (krmivo se zakládá na delší dobu, zvířata si regulují jeho spotřebu podle svých potřeb). Při dávkovaném krmení ve stáji se obvykle denní dávka krmiv šťavnatých (siláž, okopaniny) a jadrných rozdělí na dvě stejné části a podává se ráno a odpoledne, večer se podává jen seno a krmná sláma do jeslí.

K zimnímu **pobytu stáda venku** se volí plochy dostupné pro traktory a krmné vozy. Měrné zatížení je zde většinou vysoké, stejně jako mechanické poškození, jarní zamokření, přebytek výkalů a zamoření různými stadii parazitů v důsled-

ku vysoké bodové koncentrace. Tyto plochy se označují jako „obětované“, což neznamená, že jim není nutné věnovat pozornost. Jestliže lze jako „obětovanou“ vyčlenit každý rok jinou plochu, dojde většinou během jedné až dvou sezon k úspěšné regeneraci. Při dlouhodobém využití je nutné alespoň minimalizovat rizika (střídání krmných míst, zpevnění ploch okolo míst stálých, dezinfekce a mechanické ošetření). Venkovní krmistiště je nutné umístit v blízkosti příjezdových cest nebo přímo do ohrazení, tak aby bylo možné doplňovat krmivo zvenčí. Stálá krmná místa jsou obvykle vybavena krmným žlabem nebo opatřena přístřeškem. Krmná zařízení mívají kola nebo ližiny, aby se krmistiště mohlo přesouvat na jiné místo. Suchá krmiva (seno, sláma) se zakládají i na delší dobu (několik dní), u siláží nebo senáží nelze krmení založit do zásoby, pokud není možné vyloučit zmrznutí.

Nový je způsob zimního krmení na pastvině přímo z obřích balíků rozvážených na různá místa. Při dostatečné produkci zelené hmoty, vhodném technickém vybavení a rozložení pastevních ploch je možné s tímto způsobem počítat už při výrobě sena (senáže). Jednotlivé balíky nebo jejich skupiny pak zůstávají přímo na místě, kde byly připraveny, a postupně se zkrmují regulovaným přístupem zvířat pomocí „náhonových cest“ z mobilního ohrazení.

Kontrola účinnosti krmné dávky

Celý systém výživy zvířat je třeba kontrolovat. Celkovou potřebu živin se doporučuje posuzovat a stanovovat podle aktuálních tělních rezerv zvířat. Ty lze nejlépe zjistit **hodnocením pomocí systému BCS** (Body Condition Score). Zvýšení BCS dotací energie při pastvě prostřednictvím přídatku jadrných krmiv je sice rychlejší, ale když si zvířata na jádro zvyknou, jen těžko mu odvykají. Lepšího výsledku lze dosáhnout spásáním žirnějšího či mladšího porostu, zkrácením pastevního cyklu v jednom oplůtku a podobně.

Asi měsíc před zapuštěním se doporučuje u **bahnic a koz masných plemen** posoudit BCS. Ovce, které mají hodnoty BCS na úrovni nižší než 3, by se měly přehnat na lepší pastvinu.

V období zapouštění až do doby devadesáti dnů březosti by mělo BCS dosahovat hodnot 3,5. Při nižším hodnocení je třeba doplnit energii. V důsledku rychlého růstu plodu dochází u bahnic po čtvrtém měsíci březosti k mírnému deficitu energie, který přetrvává až do šestého týdne laktace. Po obahnění je jen velmi obtížné, ba téměř nemožné, kondici zvířat udržet. V šestém týdnu laktace by však BCS neměla klesnout pod 2. Potřeba živin bahnice v laktaci je úměrná velikosti vrhu. U **dojných koz** by před připouštěním mělo být BCS okolo 2,5–3. Těsně před poro-

Starší zdravá zvířata dokrm jádrem v době pastvy nepotřebují

Hodnocení kondice zvířat metodou BCS (Body Condition Scoring) spočívá ve zjištění výšky tukové vrstvy a utváření osvalení pohmatem – tlakem prstů na trnový výběžek bederního obratle, na žeberní oblouk a volný konec žebra. U dojných koz je spolehlivějším ukazatelem utváření tukové vrstvy v oblasti hrudní kosti. Hodnotí se pomocí pětibodové stupnice.



Kontinuální pastva koz

dem ideální skóre poněkud klesá, ale nemělo by se dostat pod 2. Nejvyšší hodnoty, tj. mezi 2,5–3,5, se připouští po zasušení.

Napájení

Dospělá ovce při pastevním typu výživy spotřebuje denně od 3 do 5 l vody a uspokojuje ji tím, že požírá šťavnaté krmivo o vlhkosti kolem 83 %. Ráno a večer získává vodu také z rosy, která ulpívá na rostlinách, v zimě lízáním sněhu. V systémech chovu, kde se ovce večer zavírají do ovčína nebo do košáru, se musí, zejména v období veder, napájet dvakrát denně, a to ráno po nakrmení suchým krmivem před vypuštěním na pastvinu a večer. Při chovu dojených ovcí je nutné si uvědomit, že zvíře potřebuje kromě záchovné potřeby na každý nadojený litr mléka dalších 1,5 litru vody.

Kozy jsou ještě lépe přizpůsobené omezenému příjmu vody než ovce, vodu na pastvině někdy vůbec nevyhledávají. Při příkrmování ve stáji suchým krmivem a dojeným kozám je však podávání vody nezbytné. V době plné laktace dosahuje spotřeba vody na jednu kozu až deset litrů za den. Kozy se dokážou přizpůsobit i vysokému obsahu solí ve vodě.

Denní potřeba napájecí vody u dojených koz je dána vztahem:

$$V = 0,145 \times \text{metabolická hmotnost (W) v kg} + 1,43 \times \text{denní nádoj v kg}$$

Metabolická hmotnost zvířete je hmotnost metabolicky aktivních orgánů těla a je dána vztahem $W = \text{živá hmotnost}^{0,75}$. Metabolická hmotnost živé kozy o hmotnosti 60 kg je tedy $60^{0,75}$, tj. 21,56 kg. Pro kozu s denní produkcí 5 kg mléka tak musíme denně zajistit 10 litrů vody.

Pastevní systémy

Pro pastevní systémy je rozhodující **délka období**, během něhož lze udržet optimální kvalitu a množství pastevní hmoty. Organizace spočívá

v optimálním využívání období pastvy a v regeneraci porostu. Základem správného managementu pasení je umístit stádo ve správném čase na správném místě. Každý druh zvířat, každá kategorie zvířat i každá fáze jejich reprodukčního cyklu mají totiž jiné nároky na množství a druh živin. Regulací pastvy podle konkrétních požadavků zvířat se výrazně zlepšuje jejich užitkovost a zároveň se zvýší využití krmiv.

Karpatský a oplůtkový systém pastvy

Karpatský systém je založen na tom, že se stádo vyhání každý den na pastvinu pod dohledem ovčáka. Ovce se většinou pasou za chůze (pro tento způsob chovu se hodí plemena s vyšší chodivostí), zůstává proto hodně nedopasků. Večer, někdy i během dne, se zahání do košáru nebo do ovčína, kde tráví i zimní období. Měrné zatížení pastvin je nízké. V **oplůtcích** se zvířata pasou volně, mají velkou možnost výběru rostlin, množství nedopasků záleží nejen na kvalitě pastvy, ale i na délce pastevního cyklu. V oplůtcích se nemůže dokonale obrousit paznehtní rohovina. Pro oplůtkový systém chovu jsou více přizpůsobena masná plemena.

Kontinuální pastva

Principem **kontinuální pastvy** je nepřetržitě umístění zvířat na jedné pastvině po celou dobu trvání pastevní sezony. Tento systém je považován za nejjednodušší a nejméně nákladný. V některých obdobích roku dochází k přebytku pastevního porostu, v jiných k jeho nedostatku. O pastvinu je proto třeba pečovat s využitím mechanizace. Modifikací kontinuálního systému je tzv. dělená sklizeň. Na začátku pastevního období je spásána zhruba jedna třetina plochy pastviny, zbývající dvě třetiny jsou posečeny a zakonzervovány (seno, senáž). Po 4–6 týdnech po vypasení (v závislosti na klimatických podmínkách) může být i první pasená plocha posečena na seno.

Rotační pastva

Při **rotační pastvě** se střídá několik oplůtek (ohrazených částí jednoho pozemku), jednotlivé oplůtky mají období pasení (2–20 dnů, podle velikosti) a období regenerace bez pasení (4–8 týdnů), kdy se obnovuje listová plocha rostlin a využití kořenových rezerv rostlin. Oplůtkové pastevní systémy chovu umožňují výhodnou kombinaci společné pastvy ovcí a skotu (případně i koní nebo koz), při kterém každý druh zvířete má vlastní způsob spásání, preferuje odlišné druhy a části porostu. Stupeň vypásání je tak lepší. Různé druhy pasených zvířat se po krátké době návyku respektují, je však třeba sestavit a dodržo-

vat antiparazitární program s ohledem na to, že se společně pasou zvířata, která se mohou vzájemně nakazit. Program je založen na systému střídání oplůtků a stanovení doby klidu mezi jednotlivými pastevními cykly na jednom oplůtku (obvykle dva měsíce). Z hlediska zooveterinárního by však byla nejvhodnější doba dva roky. Cyklus vývoje cizopasníků, hlavně tasemnic, se pak úplně přeruší.

Pastevní porost na pozemcích s optimálním vodním režimem je třeba sklízet (spásat) nejméně třikrát za rok. Na celkové výnosy sušiny a stravitelných živin má rozhodující vliv včasnost první seče. První seči se také většinou zajistí 50–70% celkového výnosu. Optimální termín první seče je v době počátku metání převládajících druhů trav v porostu.

Množství pastevní hmoty je závislé na délce období jejího růstu (tzv. regenerační období). Na jaře je rychlost růstu vyšší, proto je regenerační období krátké (30–45 dní), od poloviny léta se rychlost růstu snižuje a regenerační období se prodlužuje na 60 i více dní. Rozhodujícím předpokladem pro produkci píce s potřebnými parametry výživné hodnoty je zajištění její sklizně (i spasení) v odpovídající picinářské zralosti, tedy ve vhodném vegetačním stadiu. Pokud se porost včas nesklidí, jeho kvalita rychle klesá. Nelze-li porost v první seči včas sklízet (spasit), na seno či na siláž, je dobré jeho růst, zejména v sušších oblastech, utlumit regulační sečí (toppering nebo slashing.) Porost se poseče pomocí speciálního žacího stroje zhruba ve výšce 15–20 cm. Odstraní se tak méně stravitelné části rostlin a oddálí se optimální vegetační stadium pro sklizeň. Rostliny pak více odnožují, porost houstne, přesekaná stébla už dále nedřevnatí. Posekaná hmota se ponechává na pokosu, za několik dnů propadne mezi rostlinami až k půdě, později zetlí a stane se přírodním hnojivem. Toppering je třeba dělat včas, dokud ještě rostliny nejsou příliš vysoké a porost nemá příliš velký výnos.

Větší biomasa ponechaná na pokosu by totiž mohla porost utlačit či jiným způsobem znehodnotit. I z toho důvodu se topperování nehodí do vlhčích oblastí, kde narůstá v první seči hodně hmoty. Aby obrůstání porostu po regulační seči bylo rychlé, je třeba, aby řez byl hladký. Toho se docílí použitím ostrých nožů a vysokých otáček. Topperování mulčovačem není vhodné, protože roztržené konce lístků zaschnou, píchají zvířata do mulce, a ta je pak nechtějí žrát.

Složení pastevních porostů

Druhové složení pastevních porostů záleží na půdních a klimatických podmínkách dané lokality a na způsobu jejich obhospodařování. Ani mnohé „plevelné“ byliny nemají v travních společenstvech, i když se tak dosud soudilo, vliv na nižší kvalitu píce. Některé stárnou pomaleji než „kulturní“ druhy, mohou mít příznivé dietetické vlastnosti a přispívají vitaným způsobem k biodiverzitě rostlinné populace, produktivnosti i flexibilitě využití porostu. Pokud se podaří uchovat travní ekosystém v přijatelných produkčních a kvalitativních mezích, mohou i tyto některé druhy (např. řebříček obecný, bedrník, kozí brada luční) přispívat k vysoké užitkovosti a dobrému zdravotnímu stavu pasoucích se zvířat. Důležitý je nejen jejich podíl v travním společenstvu, ale i jejich plošné rozdělení.

Signální rostliny

Půdní i klimatické podmínky lze určit podle rostlin, které tam přirozeně rostou. Například pýr plazivý se vyskytuje tam, kde v půdě zbylo více živin po předchozím obdělávání (hospodaření na orné půdě). Kde zbylo minimum živin, rostou například kopretiny. Kopřiva dvoudomá, srha laločnatá, svlačec rolní naopak rostou na půdách bohatě zásobených živinami. Šťovík velkolistý roste na kyselém stanovišti, daří se mu například i na navátém dubovém listí.

Pro řízení pastvy a zejména pro správné zahájení seče by měl hospodář znát a sledovat výskyt základních indikátorových druhů rostlin

V polohách do 600 m n. m. je třeba provádět dvojitou sklizeň TTP



Pastva ovcí

Pastevní porost by měl být v dobrém stavu a mělo by ho být dostatek

Technika pastvy v oplůtkovém systému

I když je ovce schopna přijímat porost i 2–3 cm vysoký, za minimum je považována výška 3–5 cm. Při rozhodování, kdy začít a kdy skončit s pastvou, by mělo platit následující pravidlo: „**Je lepší, aby byla tráva před zvířaty než zvířata před trávou**“. Pomůckou pro rozhodování je vzhled nejstarších listů na rostlinách v pastevním porostu (tj. nejbliže k povrchu půdy). Jestliže začínají po okrajích přecházet do okrové barvy, je čas začít pást. Jestliže začínají žloutnout okraje těch nejmladších listů, je již pozdě.

Pastviny s převahou **vysokých trav** (psárky, ovsíku, kostřavy luční, srhy) a jetelovin (jetele červeného) by se měly začít spásat zhruba při výšce 10 cm a ukončit při vypasení na výšku 4–5 cm. Taková intenzita při první jarní pastvě vytváří předpoklady pro rovnoměrné obrůstání a tvorbu maximálního množství nových listů, tedy vysokou kvalitu následné seče. Pastviny složené z **jemnějších druhů trav** (lipnice luční, jílků, jemnolisté kostřavy červené), jemných jarních druhů bylin a bílého jetele jsou v optimálním stavu pro zahájení pastvy při výšce 10–15 cm, vypasání by mělo skončit při výšce 3–4 cm.

Letní nebo pozdní jarní přísušek obvykle znamená nedostatek krmiva a tendenci držet zvířata na pastvině co nejdéle (v některých systémech je pastva jediný možný zdroj krmiva). Přesto je nutné si uvědomit, že ponecháme-li na pastvině více

hmoty (vyšší porost), zlepšíme tím izolaci proti vysušení půdního povrchu.

Měrné zatížení pastviny

Počty zvířat v ekologickém zemědělství je nutné stanovit tak, aby se nepřekročilo množství 170 kg vneseného dusíku na 1 ha zemědělsky využívané půdy a rok. U ovcí a koz tomu odpovídá 13,3 jedince.

Měrné zatížení pastviny je určováno intenzitou pastvy, tj. stupněm vypásání (dá se změřit výškou spasení, to znamená rozdílem výšky porostu před a po vypasení). Pro kalkulaci zatížení pastvin a produkce se používají dobytčí jednotky (DJ = 500 kg živé hmotnosti, jedna ovce, resp. koza má tabulkovou hodnotu 0,15 DJ).

Zejména při omezených pastevních plochách kde hrozí nadměrné vypásání, je nutné zatížení počítat přesněji (u různých plemen a věkových skupin je hmotnost bahnic i jehňat různá).

Chování zvířat na pastvě

Každá kategorie zvířat má jiné požadavky a jestliže se pasou všechny kategorie společně, je třeba zvolit rozumný kompromis. Ideálně by se na jednom místě nemělo pást déle než 3–4 dny. To vyhovuje i z hlediska prevence drahé infekce zvířat vajíčky parazitů z vlastních výkalů (infekční stadia se z vajíček ve vyloučených výkalech vyvíjejí po 4–5 dnech). Pastevní chová-

Již při plánování pastvy je nutné určit optimální zatížení pastvin



ni zvířat je ovlivněno nabídkou krmiva. V počátku pastvy je vypásání intenzivnější, postupně si zvířata více vybírají. Při dostatku nebo přebytku hmoty intenzita spásání klesá, větší množství je zašlapáno nebo pokáleno a zvířata se k němu již nevrátí. Ovce se pasou 6 až 10 hodin za den. Rozložení pastvy v průběhu dne bývá závislé zejména na povětrnostních podmínkách, zhruba ve dvou hlavních (brzo ráno a v podvečer) a dvou vedlejších periodách (dopoledne, odpoledne). Za vysokých teplot ve dne dochází často k přesunu jedné pastevní periody do nočních hodin. Ovce většinou zbytečně po pastvině nechodí, buď se pasou, nebo odpočívají a přežvykují. Čas strávený stáním zaujímá 15 až 25 % celkové denní doby.

Kozy nejsou typicky pastevní zvířata. V přírodě se spíše než systematickému spásání věnují selektivnímu vyhledávání různých druhů rostlin a jejich „ochutnávání“, zvláště mají rády listy keřů a stromů. Potřebují volnost pohybu a možnost výběru různých druhů krmiva. Jsou známy svou schopností rozlišovat mezi hořkou, slanou, sladkou a kyselou chutí. Jako jedny z mála živočichů vyhledávají krmiva s nahořklou příchutí (například kůru, některé listy stromů a keřů, výhony z náletu, větve). V přírodním prostředí rozhodně nejsou ničitelé vegetace (při omezené ploše a možnosti pohybu v oplůtcích jimi mohou být). Za některými rostlinami jsou ochotny ujit značné vzdálenosti a zdolat krkolomné svahy. Hodí se též k dobřerné pastvě po jiných zvířatech. Odmítají rostliny zapáchající (pohnojené), znečištěné močí a výkaly. Kozy tráví hodně času, až 11 hodin denně, vyhledáváním a příjmem potraviny.

Bahnění na pastvině

Obvykle porod na pastvině (ale i ve stáji, je-li k tomu dostatečný prostor) probíhá tak, že se k němu bahnice od stáda vzdálí. Po porodu v klidu (zhruba 24–36 hodin) absolvuje proces návku, resp. rozpoznávání jehňat. Ta prodělávají v tu dobu intenzivní proces „vtiskávání“, jsou pak pevně na svou matku navázaná. Jestliže matka možnost návku na jehňata nemá, může mít problémy s následnou mateřskou péčí, nezřídka o ně ztrácí zájem. Izolace v choulu této situaci obvykle zabrání. Po ošetření a označení se zde jehňata zavrou spolu s matkou (matka jehně do choulu obvykle bez problémů následuje) zhruba na jeden až dva dny. Doba, po kterou matka s jehňaty zůstává v choulu, závisí nejen na počasí, ale i na počtu jehňat a zdravotním stavu (kondici) bahnice. Je-li jehňat ve vrhu více, doporučuje se dobu pobytu v choulu prodloužit.

Rizika pastevních systémů

Antinutriční faktory v rostlinách

Některé pícniny, zejména byliny, mají antinutriční účinky – jsou pro zvířata méně chutné, méně stravitelné, mohou dokonce způsobit die-



tetické, zdravotní problémy, či dokonce smrt. Četné rostlinné chemické látky mají negativní vlivy i na reprodukci zvířat (zmetání). Výběrové spásání dovoluje zvířatům vybírat si pouze vhodné komponenty porostu a vyhnout se rostlinám pro ně toxickým. Nebezpečí z otrav rostlinami je malé, přesto je třeba se vyvarovat porostů, kde se vyskytuje například ocún, vlaštovičník, rulík zlomocný nebo střemcha. Rostlinné toxiny nevyvolávají trávicí poruchy, ale nervové, většinou se projeví jen malátností zvířete. Známá je u koz například otrava po spášení opadáných listů slivoní nebo třešní, které obsahují vysoké množství rostlinných barviv antokyanů. U dojených zvířat je kromě toho nutné mít na paměti, že některé byliny (listy keřů) mohou způsobit nežádoucí příchutí nebo i toxicitu mléka (třezalka, blatouch...). Jsou známé případy, kdy kozy bez větších problémů spásají i jedovaté houby na pastvinách (muchomůrky).

Některé pastevní druhy rostlin se proti býložravcům chrání polyfenolovými sloučeninami, především taniny. Ty mají vliv na stravitelnost bílkovin a zároveň snižují chutnost. Mezi druhy zvířat existují četné rozdíly ve vázání taninu ve slinných bílkovinách, proto kozám často chutnají rostliny, kterých by se ovce nebo krávy ani nedotkly, a naopak.

Nutriční hodnotu jetelovin, srhy a jilku vytrvalého mohou snižovat fytoestrogeny, rostlinné látky, které zasahují do pohlavního cyklu a mohou zhoršit plodnost hospodářských zvířat i lidí. Nežádoucí je jejich nadměrný výskyt, reprodukční poruchy však může vyvolat i jejich nedostatek. Z praxe je známo, že obsah fytoestrogenů lze ovlivnit i technologií konzervace píce. Zava-

Botanické složení pastvin ovlivňuje i obsah některých složek masa i mléka pasených zvířat, důležitých z hlediska lidské výživy

Pastva na mladém porostu může znamenat nebezpečí pastevní tetanie



© FIBL

dáním na pokose se např. u jetele lučního jeho estrogení aktivita snižuje až o 60–80 %.

V poslední době vystupuje do popředí hodnocení krmiv i podle jejich účinků na alergické stavy zvířat, které se projevují například kožními ekzémy, kopřivkou, nervovými či zažívacími poruchami.

Pastevní tetanie

Při pastvě všech kategorií ovcí a koz je důležité dávat pozor při zkrmování mladého, případně přehojeného pastevního porostu s vysokým obsahem draslíku a dusíku. Zkrmování takového porostu má negativní vliv na prostup hořčičku stěnou bachoru (resp. jeho příjem do organismu). V krvi pak klesne jeho hladina natolik, že dojde k tzv. **pastevní tetanii**. U zvířat lze pozorovat třes svalstva, narušení koordinace pohybu, ulehnutí, křeče a nakonec často selhání srdeční činnosti. Základem léčby je okamžitá nitrožilní aplikace preparátu s obsahem hořčičku veterinárním lékařem.

Chov – produkční zaměření, volba plemen a organizace reprodukce

Plemena

Nejdůležitějšími znaky ideálního plemene jsou výborné reprodukční a mateřské schopnosti spolu s vysokou mléčností a růstovou intenzitou a s vysokou kvalitou finálního produktu. Volba druhu a plemene, případně užitkového křížence, závisí na produkčním systému farmy.

Ekologické zemědělství by mělo prioritně využívat původních plemen. Šumavská a valašská ovce však z pohledu konkurenceschopnosti a prodejnosti produktů nejsou ideálním řešením. Kompromisem je jejich využití v mateřské pozici pro užitkové křížení buď s masnými plemeny pro orientaci na jatečná jehňata, nebo s dojnými plemeny (východofriřská ovce) pro produkci mléka. Dovezená masná plemena ovcí většinou špatně snášejí pastvu s ovčákem a zavírání na noc do ovčínů nebo košárů. Ze své domoviny jsou adap-

tovaná na jiný systém chovu, na vyšší výživnou hodnotu porostů a jiné klimatické i terénní podmínky. Jestliže očekáváme stejnou výkonnost i v našich podmínkách, musíme se co nejvíce přiblížit těm původním, to znamená importovat se zvířaty i technologii chovu. To však není vždy možné, nevhodné podmínky pro dané plemeno se potom mohou nepříznivě projevit nejen na užitkovosti, ale především ve zdravotním stavu zvířat. Negativní projevy nevhodné adaptace lze zmírnit cestou převodného křížení.

Charakteristika vybraných plemen ovcí

Masný užitkový typ ovcí se hodí do oblastí s vyšší kvalitou porostů. Vyznačuje se raností, poměrně nízkou chodivostí a velmi dobrou schopností spásat porosty postupně (ne selektivním způsobem). Hodí se k oplůtkovému systému chovu. Dobře snášejí pastvu společně s masným skotem. U všech specializovaných masných plemen platí, že čím lepší podmínky mají, tím vyšší užitkovosti dosahují.

Texel (T) se chová ve dvou užitkových typech: nižším a vyšším. Je mírného temperamentu, vyznačuje se raností, výbornou schopností konverze živin a velmi dobrými pastevními vlastnostmi, dobře respektuje elektrický ohradník.

Suffolk (SF) existuje ve světě v řadě typů, mezi nimiž jsou ale značné rozdíly. Vyznačuje kvalitní pastevní porost. Je to plemeno středního až většího tělesného rámce, ve srovnání s ostatními masnými plemeny je relativně pozdější. Dokáže snášet i drsnější klimatické podmínky.

Charollais (CH) je plemeno spíše většího tělesného rámce (živá hmotnost 70–80 kg). Ve srovnání s ostatními masnými plemeny je temperamentnější a chodivější. Stádový pud má nižší než ostatní plemena u nás chovaná, shlukuje se pouze v případě nebezpečí. Pro nedostatečný obrůst břicha vyžaduje zimní ustájení.

Kombinovaný užitkový typ ovcí

Romney marsh - kent (K) je striktně sezonní plemeno středního až většího tělesného rámce, které se hodí pro technologie chovu v oplůtcích, celoročně venku, bez ustájení (naopak dlouhodobé ustájení špatně snáší). Velmi dobře se u nás adaptuje téměř ve všech klimatických podmínkách, snáší i krátkodobý přísušek. Je to dlouhovlnné polojemnovlnné plemeno, jehož vlna však svými vlastnostmi dokáže ochránit zvíře před deštěm a zimou. Velkou výhodou je výborná odolnost vůči nákazám paznehtů, které navíc mají minimální potřebu úpravy. Schopnost zimování bez ustájení je podmíněna kromě rychlého růstu vlny i rychlou tvorbou tukových zásob. Ty se začínají vytvářet se zkracováním délky dne, a to i u jehňat, která, třeba z důvodů pozdějšího termínu narození, dosud nedosáhla ideální porážkové hmotnosti okolo 35 kg.

Šumavská ovce (Š), zušlechtěná valaška (ZV) a cigája (C) se hodí jak pro karpatský způsob chovu, ve kterém byly šlechtěny, resp. selektovány (zvířata se pasou pod dozorem ovčáka, který reguluje intenzitu spásání tempem pochodu), tak pro oplůtkové technologie. Nejvíce se chovají v horských a podhorských oblastech s průměrnou roční teplotou 5–6 °C a ročním úhrnem srážek vyšším než 700 mm, a to zejména v chovech, které jsou odkázány na dlouhé zimní ustájení při dostatku suchých krmiv (sena). Na tento způsob jsou tato plemena dokonale adaptovaná. Ani během dlouhé zimy (šest i více měsíců) u nich nedochází k velké ztrátě kondice. Během vegetační sezony jsou schopné využít mnohem efektivněji i přirozené porosty nižší kvality (zejména kyselejší horské louky), a přitom jsou schopné ujit denně deset až dvacet kilometrů.

Merinolandschaf (ML) je rámcově velké plemeno (živá hmotnost dospělých ovcí je 70 až 80 kg) a náročné na množství pastvy. Jako plemeno dlouhodobě využívané k putovnímu způsobu pastvy má stále potřebu chodit a přitom krátce ukusovat porost. Má vysoce selektivní způsob pastvy, proto dá hodně práce pastviny udržovat. Za deště vyžaduje přístřešek nebo jinou ochranu. Při jiném než putovním způsobu pasení, tj. bez celodenní chůze a obrušování paznehtů nebo při nuceném pobytu v rozbahněném, hlinitém jílovitém terénu, je více náchylné k onemocnění, proto vyžaduje zvýšenou pozornost.

Plodný užitkový typ ovcí

Romanovská ovce patří mezi kozičková plemena. Vyznačuje se vysokou plodností a asezonností říje. Má menší tělesný rámec a jemnou kostru. Je to ovce, která se hodí do oplůtkových systémů s vysokou úrovní péče a kvalitními pastvinami. Používá se pro křížení s masnými plemeny pro zvýšení počtu jehňat ve vrhu.

Dojný užitkový typ ovcí

Východofríská ovce má velký tělesný rámec a lehkou kostru na vysokých nohách, je to ovce bezrohá, hlava, ocas a končetiny nejsou obrostlé vlnou. Protože je dojná a plodná, mají bahnice dobře vyvinuté a pravidelně utvářené vemeno. Dobře snáší jak volný, tak oplůtkový systém pastvy. Vyžaduje však vysokou kvalitu porostů, zejména v době kojení a dojení. Vysoce výkonný organizmus příznivě reaguje na zvýšenou až individuální péči, proto je výhodnější taková velikost stáda, která péči umožňuje (desítky kusů).

Charakteristika vybraných plemen koz

Koza je sice stádovým zvířetem, ale žije spíše v menších skupinách. Proto se i na pastvě větší stáda rozptylují do menších skupin – rodin (často se drží pohromadě matka a její dcery, eventuálně

vnučky). Pro společnou pastvu se skotem, případně s ovce-mi, se hodí spíše plemena masného užitkového typu.

Dojný užitkový typ koz

Koza bílá krátkosrstá

je původní selské plemeno zušlechtěné během minulého století importovaným sánským plemenem, velmi dobře adaptované na naše podmínky. Živá hmotnost dospělých koz se pohybuje mezi 50 až 80 kilogramy. Na dešti vydrží poměrně dlouhou dobu, není choulostivá na výkyvy počasí.

Koza hnědá krátkosrstá

se v minulosti díky rajonizaci udržovala ve vyšších podhorských polohách Čech a je produktem zušlechtovacího křížení německými horskými plemeny (harzská, krušnohorská), rovněž velmi dobře adaptovaná na naše podmínky. Živá hmotnost dospělých koz se pohybuje mezi 45 a 70 kilogramy.

Obě plemena se vyznačují raností, při dobré kondici se kozičky běžně zapouštějí již v 7 měsících věku.

Masný užitkový typ koz

Koza búrská se stává oblíbeným plemenem pro svou nenáročnost na kvalitu pastevního porostu, adaptační schopnosti a asezonnost říje. Je žravá a klidná. Zvířata mají krátké nohy a velmi dobře osvalené tělo. Živá hmotnost dospělých koz bývá od 60 do 75 kg. Vysoká počáteční intenzita růstu se po ukončení laktace matky zpomaluje, plemeno je pozdější a plného vývinu dosahuje až ve dvou letech. Je ideální pro křížení s dojným plemenem s produkcí F1 kříženců s vysokou jatečnou hodnotou.



Chov koz s produkcí mléka – dojení



Maso kašmírských a angorských koz je vyhledáváno pro osobitou chuť a nutriční vlastnosti (nízký obsah cholesterolu)

Volba produkčního systému musí vycházet ze znalosti dostupných zdrojů (zvířata, pastviny, dokupovaná krmiva, lidské zdroje, objekty, technika) reálného posouzení možností jejich organizace

Chov masných plemen ovcí – zimoviště

Srstnatý užitkový typ

Koza angorská (mohérová) a *koza kašmírská* mají z hlediska možnosti tržní realizace produkce (srst) velmi omezené možnosti, využívají se tedy prakticky jako jatečné.

U koz je situace jiná, obě využívaná plemena (bílá a hnědá krátkosrstá koza) jsou domácího původu a jejich užitkovost i kvalita produktů jsou na vysoké úrovni. Pro zlepšení ekonomiky nebo specializaci na produkci masa je vhodné využít křížení s masným plemenem (búrská koza), pro zvýšení sýrařské výtěžnosti mléka s anglonúbijským plemenem.

Produkční zaměření

V chovu koz s produkcí mléka jsou dva základní typy:

- **celoročně ustájené chovy s výběhem** (bez pastvy), se stálou krmnou dávkou na bázi konzervované píce (kukuřičná siláž, senáž) nebo modifikovaných krmných dávek podle ročního období (zelené + konzervované nebo suché krmení). Stálá krmná dávka zajišťuje stabilní kvalitu a technologické vlastnosti mléka, důležité pro další zpracování;
- **pastevní chovy s dokrmem** suchým a koncentrovaným krmivem ve stáji. Při přímé návaznosti pastevních areálů na stáj (maximálně 1000 m) se aplikuje většinou celodenní pastva s vyháněním po ranním dojení a přiháněním k odpolednímu dojení.

Reprodukce se organizuje tak, aby porody proběhly v co nejkratším období (leden–únor). Tím se zjednoduší odchov a odbyt kůzlat a sjednotí se nutriční požadavky koz s termínem jejich zasušení. Při volbě doby kození rozhodují především požadavky trhu na kůzлата. Vedlejšími kritérii jsou klimatické podmínky, kvalita a množství krmení, prostory ke

kození a v neposlední řadě pracovní síla, která je schopná zabezpečit porody. Období porodu je chovatelsky nejnáročnějším obdobím roku.

Většina kůzlat se realizuje jako **jatečná**, potomci nejlepších matek se odchovávají pro obnovu stáda. Po odstavu kůzlat (nejdříve po 45. dnu po narození) se kozy dojí ve stabilní dojrně s ošetřením a zpracovnou mléka na místě, dvakrát denně. Dojení na pastvině a převoz mléka do zpracovny jsou pracovně i energeticky náročné, hygiena dojení a manipulace s mlékem přináší další problémy, takže se prakticky nepoužívá. Zasušení koz probíhá v listopadu–prosinci. Opačný způsob, tj. fázová organizace reprodukce, tak aby sezona dojení byla co nejdélejší, nebo prakticky nepřetržitá, je velmi náročný a ekonomicky výhodný jen ve velkých stádech (stovky kusů). Zimní porody vyžadují dobré zázemí, vyšší koncentrace zvířat v uzavřeném prostoru představuje ale i vyšší infekční tlak.

Při pastevním chovu se kůzлата mezi 6. týdnem věku a odstavem přes den nechávají u matek, na noc se oddělují do prostor, kde mají možnost příkrmu koncentrovanými krmivy, a po ranním podojení matek se k nim opět volně pouštějí. I na pastvině se někdy používá principu „probihačky“ – to znamená, že úpravou oplocení je jim umožněno spásat nejkvalitnější porost dříve než matky. Po třetím měsíci věku jsou obvykle kůzлата již plně odstavena a neměla by mít k matkám přístup. Zejména je to důležité u koziček, které si při neomezeném pobytu s matkami až do věku své pohlavní dospělosti (6–7 měsíců) mohou vycvičit zlovyk vzájemného vysávání.

Chov koz na produkci masa je totožný s chovem masných ovcí.

Chov ovcí s produkcí masa

Pro zajištění rentability chovu je nutné, aby bahnice ročně odchovala dvě výborně zmasi-



lá jehňata. Ta by měla na pastvě bez přísadků jaderných krmiv vyrůst za 120 dnů do hmotnosti 35 kg. Této užitkovosti by bahnice měla dosahovat minimálně po dobu pěti let. Takových výsledků u čistokrevných plemen (mimo šlechtitelské chovy menšího rozsahu) trvale nelze dosáhnout. Řešením je křížení plemen s rozdílnými užitkovými a reprodukčními znaky. U plemene v mateřské pozici se požaduje vysoká plodnost, výborné mateřské chování, snadné porody, vysoká mléčnost, snadná manipulace (romanovská nebo východofriřská ovce). Čím jsou extenzivnější podmínky chovu, tím důležitější jsou mateřské vlastnosti bahnic. Pro otcovské plemeno pro produkci finálních hybridů se požaduje vysoký přírůstek, výborné osvalení, nízké protučnění, dobrá konverze živin (texel, suffolk). Heterózní efekt spojení dvou takto kontrastních plemen se dostavuje jen v první generaci kříženců. Chov zaměřený tímto směrem by tedy měl mít jak vlastní čistokrevný odchov mateřského plemene, tak i čistokrevného berana otcovského plemene.

Propracovanější způsob představuje tzv. rotační křížení. Jehnice z předchozího způsobu křížení se zapustí beranem některého odolného dlouhověkého plemene (zušlechtěná valaška nebo šumavská ovce) s cílem narození plodných, odolných a dlouhověkých zvířat. Jehnice z tohoto křížení se pak pro produkci finálních jatečných hybridů zapouští beranem některého výrazně masného plemene.

Chov dojných ovcí

Pro chov dojených ovcí je stále nejvýhodnější tradiční (karpatský) systém chovu, to znamená zimní bahnění s odstavem (a prodejem) jehňat před převodem bahnic na pastvu. Nejvýkonnější dojná plemeno, východofriřská ovce, je výrazně sezonní a pozdní zimní nebo předjarní bahnění je u ní nejčastější. Převod na zelené krmení se projevuje zvýšením produkce mléka, nastává druhý vrchol laktace křivky.

Zpracování mléka podle tradičního karpatského způsobu (přímo na pastvině) však při současných požadavcích na kvalitu není možné. Specializované chovy dojených ovcí tedy vyžadují nepoměrně složitější zázemí, řešené trvalým objektem (stavbou), to poskytuje lepší možnost vyřešit kvalitněji i zimní ustájení a s ním spojené bahnění. Při odpovídajícím zimním ustájení je možné chovat dojná plemena v oblastech i mírně chladných až chladných.

Organizace reprodukce

Obecně se má rozmnožování zvířat realizovat přirozenou plemenitbou, umělá inseminace je však přípustná. Jiné způsoby umělé reprodukce (např. přenos embryí) jsou v ekologickém zemědělství zakázány.

Pohlavní dospělost u raných plemen ovcí a koz nastupuje již ve 4–6 měsících, u pozdních 9–12 měsíců, plné dospělosti dosahují až v 15 až 18 měsících. Raná plemena ukončují růst již ve dvou letech, dožívají se věku zhruba deseti let, pozdně dospívající plemena ukončují růst ve třech letech a dožívají se věku zhruba patnácti let.

Průměrná délka březosti je u ovcí i koz 152 dnů, může však být i o 10 dnů kratší či delší. Průměrná délka estrálního cyklu je u ovcí 18 dnů, u koz 21 dnů, s rozpětím zhruba 3 dny. Říje trvá 2–3 dny, ovulace nastává 36 hodin po začátku říje. Matky kojí mláďata 6–16 týdnů. Většina plemen ovcí a koz má sezonní říji, která u nás nastupuje zhruba za 60–120 dní po 21. červnu (letní slunovrat), je tedy reakcí na zkracování světelného dne. Jen velmi málo plemen má v našich podmínkách asezonní říji (romanovská ovce, merinolandschaf).

Systému bahnění odpovídá i řízení připouštění. Nejčastěji se zapouští harémově, kdy skupině bahnic/koz je přidělen jeden nebo i více plemeníků, kteří se po určité době pohybují celodenně společně se skupinou. Ve skupině zůstávají většinou po dobu dvou cyklů říje (42 dní). Procento zapuštěných bahnic/koz bývá velmi vysoké, protože plemenici nejlépe dovedou posoudit, kdy jsou samice ve správné fázi říje. Jestliže je nutné znát otce jehňat, nesmí být ve skupině víc než jeden plemeník. Mezi eventuálním přidělením dalšího musí být minimálně 10 dní pauza, aby se podle termínu narození jehňat dalo otcovství určit. Používání více plemeníků opatřených tzv. značkovacím postrojem najednou je značně nespolehlivé. Každý plemeník při skoku sice označuje zapuštěnou bahnici „svou barvou“, ale velmi často dochází k tomu, že bahnice je během říje nakryta postupně více plemeníky. Protože se i po několika cyklech říje nemusí takto podařit připustit všechny bahnice, používá se po ukončení hlavní části připouštěcí sezony ještě tzv. doskok, kdy se do stáda pustí ještě další plemeník, který působí celodenně.

Chov plemenných beranů a kozlů

Vlastní odchov plemenných beránků a kozlíků se v principu neliší od odchovu jehnic a koziček pro obnovu stáda, je ale nutné mít na zřeteli, že již po 4. měsíci věku se začíná projevovat jejich pohlavní aktivita. Pro zabránění nežádoucího nakrytí zejména mladých jehniček a koziček se musí zajistit jejich včasné prostorové oddělení, a to v případě pobytu na pastvě může být komplikované. Při systému zimního bahnění se po odstavu a přechodu na pastvu chovní beranci (kozlíci) oddělí do vlastního oplůtku, při jarním bahnění, kdy jehňata zůstávají s matkami až do podzimu, mohou nastat uvedené komplikace.

Při extenzivním chovu jsou důležité mateřské vlastnosti bahnic

Úspěšnost chovu je limitována prvkem, jehož úroveň je v minimu – např. při špatné organizaci reprodukce nelze ani při intenzivním krmení stáda odchovat více jehňat



Pastva ovcí patří k tradičním způsobům šetrného hospodaření v krajině

Po nástupu pohlavní aktivity je u kozlíků nutné počítat s jejich zvýšenou aktivitou a technicky tomu přizpůsobit jak kotce, tak konstrukci venkovních výběhů. Pravidlo, že kozlíci, kteří od raného věku vyrůstali společně, nemají výraznější tendence k vzájemným střetům, v tomto období přestává platit. Boje o vyšší postavení v sociální hierarchii mají často za následek poranění (zejména na hlavě), u níže postavených samců může dojít i k tzv. sociální kastraci – hormonálnímu omezení, působící dočasnou nebo i trvalou sterilitu. Proto by mladí kozlíci měli být ustájeni individuálně.

Dospělí plemenci jsou ustájeni individuálně, v ideálním případě odděleně od stáda. Vhodné je venkovní ustájení v jednoduchých přístřešcích, které při zajištění suchého prostoru a odpovídající výživě dobře snášejí kozlí i berani choulostivějších plemen ovcí (východofříská) bez problémů. Výjimkou je snad jedině plemeno ovcí charollais, které vzhledem k charakteru rouna (bez obrůstu břišních partií) vyžaduje klasické zimní ustájení. V pastevní sezoně musejí plemenní berani i kozlí mít přístup do výběhu nebo vlastního pastevního oplůtku, pokud nejsou zařazeni přímo do skupiny plemenic na pastvě (tedy jsou připouštěni tzv. z ruky, individuálně, nejčastěji ve stáji).

Některé specifické otázky chovu plemenných kozlů a beranů (etologie, výživa, prostorové nároky apod.) jsou zmíněny v příslušných kapitolách.

Technologie chovu

Technologie pastevních chovů

Technologie neustájeného pastevního chovu ovcí s jarním bahněním

Charakteristika: pastevní oplůtkový systém s dělenou sklízní pastevní hmoty a jarním bahněním. Nejnáročnější na management a odbornou úroveň chovatele, vyšší prvotní investice (odpovídající technické předpoklady musí být bezpodmínečně zajištěny již při

nastartování systému). Základem maximální produkce při minimálních vstupech je udržování pastevních porostů v trvale vysoké kvalitě.

Klimatický limit: mírně teplá až chladná oblast.

Pro tento způsob chovu nejsou vhodná jemnovlnná plemena merinového typu (merino, žírné merino, merinolandschaf, východofříská ovce) ani žírné plemeno charollais, které v našich podmínkách vyžaduje vždy zimní ustájení.

Selekční kritéria stáda: mateřské schopnosti (plodnost nad 160 %, mléčnost, snadnost bahnění, odchov jehňat nad 80 %), zdravotní stav – zejména odolnost proti hnilobě paznehtů, adaptabilita.

Pastevní podmínky: TTP s kontrolovanou strukturou a kvalitou porostu (optimálně 1/3 jetelovin), výšku paseného porostu je nutné udržovat okolo 10 cm. V oblastech s příznivými klimatickými a srážkovými poměry je vhodná kombinace s pastvou skotu. Nutný je dostatečný zdroj pitné vody.

Technické předpoklady: spolehlivé oplocení s manipulačními ohradami, mechanizace pro údržbu pastvin, sklizeň sena a manipulace s konzervovaným krmivem, přiměřené uskladnění konzervovaného krmiva, stála nebo mobilní příkrmiště.

Organizace reprodukce: berani – odčervení a zahájení příkrmování (září až polovina října), bahnice – flushing (krmný šok, převedení na kvalitní pastvinu) během září/října. Harémové zapouštění (poměr beranů a bahnice 1 : 60, u jehnic 1 : 40–50), připouštěcí období 6 týdnů. U plemene romney marsh se doporučuje částečná stříž bahnice (záď, hlava).

Organizace zimního krmení:

- trvalé příkrmiště (zpevněná/krytá plocha, vybavená žlabem a/nebo jeslemi) situované podél oplůtku se zakládáním krmiva z venkovní strany (bez vjezdu do oplůtku). Podle kapacity zavážení krmiva až 1–7× týdně,
- mobilní příkrmiště – velkoobjemový krmný vůz upravený pro přímé krmení,
- střídavé příkrmiště – krmivo se zakládá přímo na zem, při vysoké sněhové pokrývce je vhodné sníh odhrnout. Místa zakládání krmiva je nutné během zimní sezony střídát pro zamezení nadměrného rozdupání plochy a koncentrace velkého množství výkalů a zbytků krmiva na jednom místě,
- samoobslužné krmení přímo z volně přístupného skladu sena, který se postupně odkrývá. Sklad se zřizuje každý rok na jiném místě,
- tzv. position bale grazing (umístění velkoobjemových balíků na různá místa pastvin

Celoroční chov ovcí bez ustájení je u nás novým způsobem, vyžadujícím přes svou zdánlivou jednoduchost značné odborné znalosti chovatele

už při jejich výrobě). Rovněž tato místa je nutné zvolit každý rok jinde.

Organizace bahnění: v polovině března stříž (při dlouhodobě nepříznivém počasí alespoň okolí vemene a zád'), přesun do oplůtku, který umožňuje stálý dozor a přemístění narozených jehňat s matkami do chráněného prostoru k ošetření, osušení a kontrole napojení mlezivem. Bahnění od počátku dubna do konce května. Skupiny bahnic po 50–70, jehnice nutno bahnit zvlášť. Velikost oplůtku závisí na počtu bahnic a očekávané produkci pastevní hmoty, v zásadě by se měla vyloučit manipulace se skupinou po dobu cca 6 týdnů. Při nedostatečném množství nebo kvalitě pastvy je vhodný přírůstek jádra (0,2–0,3 kg na bahnici a den). U plemen, která mají předpoklady k dobrému zpeněžení vlny (romney), je vhodná letní stříž (červen/červenec). Ta snižuje tepelnou zátěž během léta a přitom dostatečnou izolaci během následující zimní sezony.

Organizace odchovu jehňat: identifikace jehňat a eventuální kupírování ocásků. Odstav nejpozději v polovině září, jatečná jehňata se bez dokrmu prodají během září–října, chovná jehňata se dokrmují.

Preventivní opatření: odčervení bahnic před zapouštěním a před bahněním (podle termínu bahnění je nutné volit vhodný přípravek), odčervení jehňat před odstavem, event. u chovných znovu na podzim. Úprava paznehtů v případě akutního výskytu kulhání ihned, preventivně při stříži a odčervení.

Technologie chovu s bahněním v ustájení

Charakteristika: pastevní systém s možností ustájení v zimovišti. Základem efektivní produkce je maximální prodloužení pastevní sezony a organizace reprodukce do intervalu nepřesahujícího 6 týdnů. Kontinuální i oplůtkový systém pastvy, volba závislá na přírodních poměrech, ovlivňující produkční schopnost porostů.

Klimatický limit: mírně teplá, mírně chladná až chladná oblast.

Selekční kritéria stáda: mateřské schopnosti (plodnost nad 180 %, mléčnost, snadnost bahnění), zdravotní stav – zejména odolnost proti problémům s paznehty, růstové schopnosti, vyrovnanost stáda.

Pastevní podmínky: udržení kvalitního porostu co nejdéle dobu (dělená sklizeň nebo operativní přesuny zvířat mezi oplůtky).

Technické předpoklady: spolehlivé oplocení s manipulačními ohradami, mechanizace pro údržbu pastvin a sklizeň sena, zimní ustájení.

Další nutné vstupy: koncentrované krmivo pro plemenné berany před a během připouštění

(60–80 kg na kus), a pro stimulaci laktace bahnic (do 15 kg na kus).

Organizace reprodukce: přidělení beranů do stáda počátkem října na 6–8 týdnů.

Organizace krmení: co nejdříve zahájit pastvy (duben), bahnice s jehňaty se pasou společně. Během srpna–září (po odstavu jehňat) mohou bahnice využít i méně kvalitní pastviny. Flushing (nebo přírůstek jádra do 0,2 kg na kus) od poloviny září, udržení pastvy, dokud to klimatické podmínky dovolují. Adlibitní zimní krmení (seno, travní siláž o vyšší sušiny), po obahnění přírůstek jádra, event. kukuřičné siláže.

Organizace odchovu jehňat: jednorázový odstav koncem července, prodej jatečných jehňat během srpna–září, odchov jehniček s příkrmováním (jádro do 0,2 kg na den).

Organizace preventivních opatření: odčervení a úprava paznehtů bahnic před přesunem na pastvinu a při odstavu jehňat, odčervení jehňat během června/července, event. chovných jehnic na podzim před zapouštěním.

Technologie děleného bahnění

Charakteristika: intenzivní produkce jehňat v pastevním systému s možností ochrany v zimovišti. Stádo je rozděleno na dvě skupiny (turnusy) bahnění, které se mohou bahnit po sobě, takže plocha zimoviště může být menší. Kontinuální i oplůtkový systém pastvy, volba závislá na přírodních (zejména vláhových) poměrech, ovlivňující produkční schopnost porostů.

Klimatický limit: mírně teplá, event. mírně chladná oblast se zimovištěm v mírně teplé oblasti.

Selekční kritéria stáda: mateřské schopnosti (plodnost nad 160 %, mléčnost, snadnost bahnění), zdravotní stav – zejména odolnost pro-

**Odchov jehňat
v ekologickém podniku
Agrisen Nová Seninka**



Finálním produktem některých ekofarem je ovčí a kozí sýr



ti problémům s paznehty, růstové schopnosti, vyrovnanost stáda.

Pastevní podmínky: možnost vytvoření oddělených skupin pro připouštění.

Technické předpoklady: spolehlivé oplocení s manipulačními ohradami, mechanizace pro údržbu pastvin a sklizeň sena, zimoviště pro zimní bahnění, rutinní hodnocení BCS.

Další nutné vstupy: koncentrované krmivo pro plemenné berany před a během připouštění (60–80 kg na kus) a stimulaci laktace bahnic (do 15 kg na kus) v zimním turnusu bahnění.

Organizace reprodukce a odchovu: bahnice obahněné během prosince–února v zimovišti (skupina A) se s jehňaty začátkem března umístí ve venkovním výběhu zimoviště, eventuálně doplňkové pastvině v blízkosti zimoviště, kde zůstávají do konce dubna. Nutné je zajištění ochrany – přístřešky – a kvalitního přídavku krmení (senáž). Skupina B, která byla do této doby ve výběhu nebo doplňkové pastvině, se převede na jejich místo v zimovišti, kde se do konce dubna obahní. Obě skupiny jsou poté převedeny na pastvinu. Koncem června se odstaví (prodají) zimní jehňata a u všech bahnic posoudí hodnota BCS. Z bahnic ve vhodné kondici (tj. v zimě obahněné, neobahněné a na jaře obahněné, které nemají jehňata) se utvoří nová skupina A, která se převede na flushing, začátkem srpna se k ní přidělí berani. Koncem září se vyšetří na březost, nezabřezlé se spojí se zbytkem stáda a vytvoří novou skupinu B. Obě skupiny se přemístí do zimoviště. Skupina A se připraví na bahnění, zatímco skupina B zůstane na doplňkové pastvině, kde jsou k ní do konce listopadu přiděleni berani.

Organizace krmení: doplňková pastvina je během pozdního podzimu (a zimy) natolik využita,

že v následujícím časném jarním období (březen–duben) nemůže poskytnout dostatek krmiva, a proto je nutné příkrmování. Jedná se o tzv. obětovanou pastvinu, kterou je nutné po převedení stáda na letní pastvu ošetřit, aby mohla následně být využita na podzim. Nemíli doplňková pastvina k dispozici, příkrmuje se ve výběhu (ve venkovním krmišti). Na letní pastvině se až do odstavu zimních jehňat pase celé stádo společně.

Organizace preventivních opatření: odčervení a úprava paznehtů bahnic před přesunem na pastvinu a při odstavu jehňat, odčervení jehňat během června/července, event. chovných jehnic na podzim před zapuštěním.

Technologie sezonní pastvy se zimním bahněním

Charakteristika: sezonní pastva i v extrémních (horských) podmínkách s bahněním v zimovišti s pastvinou v mírnějších podmínkách, při dostatku kvalitního zimního krmiva (využití sezonních cen jehňat). Náklady na přepravu stáda jsou vyrovnány zvýšenou cenou odchovaných jehňat.

Klimatický limit: pro letní pastvu všechny oblasti včetně chladné, mírně chladná pro zimování.

Selekční kritéria stáda: mateřské schopnosti (plodnost nad 160 %, mléčnost, snadnost bahnění), zdravotní stav – zejména odolnost proti problémům s paznehty, růstové schopnosti, vyrovnanost stáda.

Pastevní podmínky: funkční oplocení pastevního areálu, který je rozdělen na dvě části. V jarním období je jedna část kontinuálně spásána, druhá posečena, seno zůstává uskladněno přímo na pastvině. Druhá seč je spásána po obrostu. Pastevní období je co nejdelší, ke konci se ovce dokrmují z ponechaného sena. Před začátkem zimy se stádo přemístí do zimoviště. Pastvina v zimovišti se během jarní až podzimní sezony využívá na seč nebo pro skot, nejdéle však do poloviny října, kdy se ošetří (přesekáni nedopasků), aby co nejdříve na jaře (březen–duben) mohla být přepasena obahněnými ovci s jehňaty. Poté se stádo znovu přesune na sezonní pastvinu.

Technické předpoklady: spolehlivé oplocení s manipulačními ohradami, mechanizace pro údržbu pastvin a sklizeň sena, zimování mimo pastevní oblast.

Další nutné vstupy: koncentrované krmivo pro plemenné berany před a během připouštění (60–80 kg na kus) a stimulace laktace bahnic (do 15 kg na kus). Jádro pro bahnice lze nahradit kvalitní travní siláží o vyšší sušíně nebo kukuřičnou siláží.

Organizace reprodukce: přidělení beranů do stáda počátkem srpna. Snahou je, aby sezona nepře-

sahovala 6–8 týdnů (do konce září). Bahnice je vhodné několik týdnů před porodem ostříhat. Sníží se tím potřeba prostoru a vlhkost prostředí, kontrola po porodu je snazší, riziko zalehnutí jehňat je nižší, zlepši se přístupnost vemene.

Organizace krmení: co nejdříve zahájení pastvy (duben), bahnice s jehňaty se pasou společně. Flushing na obrostlé části pastviny po první seči (červenec), udržení pastvy, dokud to klimatické podmínky dovolují. Adlibitní zimní krmení (seno, senáž), po obahnění přidávek jádra, event. siláže.

Organizace odchovu jehňat: ideální je jednorázový prodej během března/dubna, neprodaná jehňata se po odstavu (koncem června) dokrmí a prodávají se později. Chovná jehňata se oddělí od bahnic před flushingem, odchov chovných jehniček s příkrmováním (jádro do 0,2 kg na den).

Organizace preventivních opatření: odčervení a úprava paznehtů bahnic před přesunem na letní pastvinu a při odstavu jehňat, odčervení chovných jehnic během června/července a na podzim.

Technologie chovu s kontinuálním bahněním

Charakteristika: pastevní oplůtkový systém se skupinovým bahněním. Vyžaduje použití asezonních plemen (např. merinolandschaf). Nutné ustájení pro skupiny bahnic se v zimním období. Náročný na management a flexibilitu chovatele, vyšší provozní náklady, odpovídající technické předpoklady. Základem efektivity produkce je skupinové využívání krmiv podle reprodukční fáze a udržování pastevních porostů v trvale vysoké kvalitě.

Klimatický limit: mírně teplá až mírně chladná oblast.

Selekční kritéria stáda: mateřské schopnosti (plodnost nad 180 %, mléčnost, snadnost bahnění), zdravotní stav – zejména odolnost proti problémům s vemenem bahnic, růstové schopnosti u jehnic.

Pastevní podmínky: organizace skupin s různou fází reprodukce vyžaduje pastvu v oddělených oplůtkách.

Technické předpoklady: spolehlivé mobilní oplocení s manipulačními ohradami, mechanizace pro údržbu pastvin a sklizeň sena, zimoviště pro zimní turnusy bahnění.

Další nutné vstupy: koncentrované krmivo pro plemenné berany před a během připouštění (60 až 80 kg na kus), pro odchov a výkrm jehňat ze zimního bahnění – stimulace laktace bahnic (do 15 kg na kus), příkrm jehňat při časném odstavu.

Organizace reprodukce: beraní – stálá přítomnost u skupin určených k zapuštění. Bahnice – využití raných říjí během druhého týdne po porodu má asi 15 % účinnost (přidělení bera-

nů do skupiny bahnic na dobu cca 60 dní). Ke skupině bahnic se v zimním období se přiděluje beraní mezi 5.–12. týdnem po obahnění.

Organizace krmení: bahnice ve fázi mezi odstavem a připouštěním, v pozdní březosti a laktaci potřebují kvalitnější oplůtky, resp. zimní krmiva, bahnice v rané březosti mohou využít i méně kvalitní zdroje.

Organizace odchovu jehňat: odstav jehňat z jarního bahnění (březen–duben) nejpozději koncem června, dokrm a prodej během září–října, jehňata ze zimního bahnění se odstavi nejpozději v květnu. Jehnice ze zimního bahnění je při dosažení živé hmotnosti možné připustit ve věku 10 měsíců (odděleně od bahnic).

Organizace preventivních opatření: odčervení bahnic před zapouštěním, další na jaře (podle termínu bahnění je nutné volit vhodný přípravek), odčervení zimních jehňat před převodem na pastvu, během června/července, event. chovných jehnic na podzim před zapuštěním, jarní jehňata červen/červenec a podzim. Úprava paznehtů v případě akutního výskytu kulhání ihned, preventivně při stříži a odčervení. U zimních jehňat je při časném odstavu (po 45. dnu) zvýšené riziko kokcidiózy.

Manipulace se zvířaty – zacházení minimalizující stres

K vytvoření pozitivního vztahu mezi člověkem a zvířetem přispívá citlivé zacházení a pozornost od časného věku zvířat. To vyžaduje rozumět jejich chování a mít zkušenosti v manipulaci s nimi. Každá manipulace musí být prováděna šetrně, aby se předešlo zbytečnému stresu a případnému utrpení zvířat. Veškeré úkony musí být dobře naplánovány a připraveny a při jejich realizaci je nutné vycházet

Intenzivní šlechtění na zlepšení jednoho užítkového znaku (intenzita růstu a osvalení) má obvykle za následek oslabení jiného (mateřské chování, náchylnost ke stresům, chodivost, využití extenzivních porostů)

V drsnějších klimatických podmínkách je často chováno plemeno valaška (na snímku křížená valaška s plemenem merino)



**Některé zásady
o minimálních stan-
dardech na ochranu
zvířat specifikuje
vyhláška
208/2004 Sb.**

**Do welfare patří hlavně
minimalizace stresu
a bolesti**

z přirozeného chování zvířat, což značně usnadňuje průběh těchto aktivit.

S ovce a zejména kozami se musí zacházet klidně, v klidovém stavu jsou ochotnější nechat se vést nebo hnát, než jsou-li rozrušené. Ani při nárazových zásazích (stříž, ošetření paznehtů, odčervení) by se pokud možno nemělo používat pomoci zcela cizích lidí.

Při hnání ovci je třeba využít jejich tendence udržovat se ve stádě. Je nutno vyvarovat se všech činností, které mohou vyvolat strach, zranění či zneklidnění zvířat. Ovce a kozy se nesmí zvedat za hlavu, rohy, končetiny, ocas nebo rouno. Mají být fixovány posazením na pánevní končetiny (na sedací kost) nebo položením na bok, nikoliv položením na záda. Pokud se k fixaci používají mechanické pomůcky, musejí být náležitě upraveny a udržovány.

Kvalitní a funkční zařízení snižuje stres ošetřovatele a potažmo zvířat – zejména to platí pro oplocení a manipulační ohrady. Zvířata, která se naučí utíkat, se to jen těžko odnaučí. Napájení a příkrm by měly být umístěny v ohradě nebo těsně u ní, aby jedinou asociací zvířete ve spojitosti s ohradou nebyla bolest nebo jiné stresující zážitky. Nástroje, například hole, nesmějí být použity způsobem, který by vyvolával zbytečnou bolest nebo utrpení. Ovčáčí psi mají být náležitě vycvičeni, zejména k tomu, aby nezraňovali ovce.

Zvířata nesmějí být trvale omezoována v pohybu. Jsou-li dočasně uvázána, což by mělo být jen na nezbytně dlouhou dobu, nemá to být v místě, kde jsou nějaké překážky, nebo kde hrozí napadení psy nebo jinými zvířaty. Fixační pomůcky mají být vyrobeny z vhodného materiálu a řádně upraveny a upevněny, tak aby byly pohodlné a nezpůsobovaly odřeniny. Je-li třeba omezit pohyb jehňat, mají být umístěna v kotci, nikoliv uvazována.

Stříž vlny



Rohatá zvířata (kozy) mohou působit problémy při sestavování stáda nebo skupin, obvykle nelze držet dohromady bezrohé a rohaté jedince. V rámci utvořených skupin se ustálí sociální hierarchie, kterou pak zvířata respektují.

Stříhání

Ovce se stříhají v různých obdobích roku podle plemene (druh vlny a intenzita obrůstání), systému chovu (v oplůtkovém systému se ovce stříhají jindy než v systému karpatském) a reprodukce (je třeba zdůraznit včasnost stříže před bahněním). Stříhat by se mělo vždy jen v době, kdy se nemnoží mouchy (málokdy se lze při stříži vyhnout drobným poraněním) a když neprší. Kromě sezonní stříže celého těla (kterou alespoň jedenkrát ročně absolvují ovce jakéhokoliv plemene) se dlouhovlnné ovce stříhají před bahněním, a to na hlavě, kolem vulvy a vemínka, ve slabínách a, pokud ho ovce má, stříhá se i ocas. Těsně před zapouštěním se ovce stříhají na zádi (a na hlavě). Mimosezonní stříž se dělá proto, aby ovce lépe respektovaly elektrický ohradník, aby bylo snazší bahnění (a hlavně čištění po obahnění), případně zapouštění, aby jehňata snadno našla struky (zejména u bahnic, které se po porodu vzdálí od stáda, je horší možnost kontroly, jehňata se totiž někdy mámě pokouší sít místo ze struků z pramínek vlny v blízkosti vemene).

Stříž je činnost, vyžadující odbornou přípravu a značnou zkušenost, proto je vhodné ji svěřit odborníkům – profesionálům s potřebnou kvalifikací. Jen tak je možné se vyvarovat poranění zvířat, poruch fyziologických funkcí vyvolaných nesprávnou a dlouhou fixací ve špatné poloze, a zajistit i dobrou kvalitu rouna, která je podmínkou pro odbyt vlny.

Ošetřování paznehtů

Úpravu paznehtů provádí odborně způsobilá osoba vždy, vyžaduje-li to jejich stav. Obvykle se paznehty upravují při stříži a při odčervování, v případě akutního výskytu kulhání ihned. Přitom je třeba dokonale odstranit všechny nečistoty z rohoviny i mezipaznehtní štěrbinu, odřezat nebo odstříhnout přerostlou nebo poškozenou rohovinu až na zdravou, neporušenou část a ošetřený pazneht dezinfikovat.

Ostatní zákroky

Pokud se nejedná o zákroky nařizené veterinárním lékařem, je v ekologickém chovu ovci a koz povoleno pouze označování zvířat, kastrace samců mladších 8 týdnů a kupírování ocasů u jehňat mladších 8 dnů. Zásahy, jako je upevňování pryžových kroužků na ovčí ocasy nebo kupírování ocasů, se nesmí v ekologických chovech používat systematicky (v jednotlivých odůvodně-



Ošetřování paznehtů s odstraněním přerostlé rohoviny

ných případech jsou však se souhlasem kontrolního pracoviště možné). Z bezpečnostních důvodů nebo také pro zlepšení zdravotního stavu, ochrany nebo hygieny zvířat může kontrolní pracoviště některá opatření předem povolit. Sem patří například i odstraňování rohů mladých zvířat. Tato opatření má provádět kvalifikovaný personál v nejvhodnějším věku zvířete, tak aby byla minimalizována bolest zvířete. Za těchto podmínek je možná též kastrace.

Kastrace

Kastrace u beránek z důvodu kvality masa nejsou v EZ nezbytně nutné. Do 9 měsíců věku nejsou beránci pohlavně aktivní a jejich maso ještě není cítit. U kozlíků je sice zápach masa větším problémem, nicméně chov kozlíků na maso nemá u nás tradici ani praktický význam. Proto jsou kastrace v ekologických chovech ovcí a koz z hlediska tradice či kvality výrobků (jak o tom hovoří NR 2092/91) neopodstatněné.

Povolená doba pro nezbytnou kastraci je do 8 dnů věku, když je jehně (kůzle) dobře osvalené, zdravé a není oslabené prodělaným průjmovým onemocněním. Doporučuje se preventivní imunizace proti tetanu.

Krvavý způsob (po dezinfekci šourku se může odstranit celý šourek i s varlaty, nebo se otevře spodní čtvrtina šourku, chámovod se přeruší sterilními nůžkami a následuje vyjmutí varlat) lze použít jen po lokální anestezii a smí jej uskutečnit pouze veterinární odborník. Nespornou výhodou je, že u mladých zvířat je tento zákrok spojen pouze s nepatrnou, krátkodobou bolestí. Všechny krvavé zákroky jsou však (podobně jako neošetřený pupeční pahýl novorozenců mláďat) spojeny s nebezpečím úhynu zvířat po působení larev much v nezhojených ranách. Úhyny jsou poměrně časté (odhadem 10%

všech úhynů). Infekci je nutné předcházet například načasováním krvavých zákroků do období, kdy je výskyt much minimální.

V ekologickém zemědělství se doporučují pouze nekrvavé způsoby. Jedním z nich je použití tzv. Burdizzo kleští, kterými se nevratně poškodí (přeruší) chámovody. Tato metoda je téměř bez bolesti, vyžaduje však značnou zkušenost (při nesprávném nasazení nemusí k dokonalému přerušení dojít). Další nekrvavou metodou, která je nejvíce rozšířena (z důvodu jednoduchosti pro chovatele), je použití elastického gumového kroužku, který se umísťuje zvláštními kleštěmi nad šourek. Dojde k přerušení krevního oběhu vyživujícího varlata i vlastní šourek, což způsobí odumření tkání a odpadnutí do 2 týdnů po nasazení kroužku. Tato metoda je však značně bolestivá a bolest podle některých údajů trvá až do odumření a odpadnutí tkáně, proto se v EZ nedoporučuje, i když ji NR 2092/91 výslovně nezakazuje.

Kupírování ocásků

Podobně je do 8 týdnů věku možné s použitím elastického gumového kroužku kupírovat ocásky. Kroužek se s pomocí kleští navlékne na ocásek mezi 3.–4. obrátek, odumření tkání a odpadnutí ocásku nastane do 2 týdnů po nasazení kroužku. Jehňatům se ocásky kupírovají především proto, aby se ocasem nezanášely nečistoty z výkalů do vlny, a jako ochrana proti následným hnisavým procesům v zadních partiích, spojeným navíc s rizikem napadení mouchami. Skopcům a jehňatům určeným k jatečným účelům se většinou ocásky nekupírovají.

Použití elastických kroužků je spojené s dlouhodobou bolestivostí a z hlediska welfare by se tedy v ekologickém chovu vůbec neměly používat.

Zdravotní program stáda

Má za cíl redukcii výskytu nemocí a podmínek, které k nim vedou, preventivními opatřeními a používáním profylaktických prostředků. Je třeba vědět, jaké nemoci mohou chov vzhledem k typu produkce a podmínkám potkat. Všechny případy nemocí se musí zaznamenat, ošetřit, ale přitom přemýšlet, co udělat, aby se příště neopakovaly. Použití alternativních způsobů léčby se doporučuje, ale nemělo by jich být nadužíváno nebo zneužíváno.

Přístup ke zdravotní prevenci vychází z následujících zásad:

- Základem je rozhodnutí o přiměřené úrovni produkce a volba plemen podle podmínek, ideální je lokálně dlouhodobě adaptované plemeno s vlastním odchovem.

Pohoda zvířat a prevence stresu jsou předpokladem dobrého zdraví

Také v ekologickém chovu ovcí a koz je nutné dodržovat obecné zásady NR 2092/91 o chovu a veterinární péči:

„Zásahy, jako je upevňování pryžových kroužků na ovčí ocasy, kupírování ocasů ... se nesmí v ekologických chovech používat systematicky (v jednotlivých případech jsou však se souhlasem kontrolního pracoviště možné).“

„Kastrace je povolena pouze proto, aby byla zajištěna kvalita výrobků a tradiční výrobní postupy...“

„...Tyto operace musí být prováděny v nejvhodnějším věku kvalifikovaným personálem a strádání zvířat musí být omezeno na minimum.“

Nemocné zvíře je symptomem „nemocné“ farmy

- Pohoda zvířat, prevence stresu a utrpení jsou předpokladem k jejich dobrému zdraví.
- Kvalitní krmení s dostatečnou rezervou. Kvalita se odvíjí od vyváženého obsahu živin v půdě (Ca, P) a pečlivé konzervace krmiv.
- Pastevním managementem lze zásadně ovlivnit spektrum bylin. Řada z nich je přírodním prostředkem pro posílení imunity a působí proti parazitům (vratič, pelyněk, mateřídouška, šalvěj, česnek medvědí), zároveň ale ovlivňuje nepříznivě chuť mléka.
- Dostatečné množství kvalitního kolostra a co nejdelší období sání výrazně ovlivňují vývoj celoživotní imunity. Náhradním zdrojem mléka pro jehňata mohou být i kozy (zejména anglonubijské plemeno má složení mléka velmi podobné ovčímu). Mlezivo lze při přebytku i zamrazit pro náhradní použití například při úhynu matek po porodu.
- Nedoceněnými faktory je kvalita (čistota) napájecí vody a zamezení škodlivého působení nadměrného UV záření.
- Při zacházení se zvířaty je nutné dodržovat ochranné bariéry zvířat, tj. neporušená kůže, sliznice a konce struků.
- Účinná je i selekce podle zdraví matek.

Specifikum ekologického chovu je v **holistickém přístupu** k řešení zdravotních problémů – nedívá se na pacienta jako na izolovaný organizmus, ale vidí ho v kontextu s celým systémem, ve kterém žije. Nemocné zvíře není jen pacient, ale i symptom nemocné farmy. Každý použitý lék (ať už konvenční, nebo alternativní) musí být proto použit nejen pro likvidaci momentálního stavu, ale se zvažováním jeho vlivu na celý systém farmy. Preventivní (proaktivní) management má přednost před terapií (reaktivní), byť byla i alternativní. To, že použití alternativních metod nefunguje, je často následkem toho, že se k nim chovatel obrátí až jako k poslední volbě

Veterinární péče v ekochovu koz



© BLE, Bonn/Foto: Dominik Menzler

ve špatnou dobu.

Zdravotní péče a veterinární ošetření

Pokud i přes uvedená preventivní opatření zvíře onemocní nebo se zraní, musí být bezodkladně ošetřeno. Při ošetření mají přednost fyto-terapeutické (získané z rostlin) a homeopatické preparáty a minerální látky a stopové prvky povolené přílohou NR 2092/91, pokud u nich lze očekávat odpovídající účinek na řešený zdravotní problém. Je-li ošetření nutné z hlediska ochrany zvířete před bolestí a utrpením a uvedenými prostředky se choroba nedá účinně ošetřit, je možno na základě nařízení veterinárního lékaře nasadit antibiotika, chemické alopatické léky (zejména při ošetření proti parazitům), event. hormony, nebo použít vakcinaci, pokud se v dotčené oblasti nesporně vyskytly případy nakažlivého onemocnění. Ve všech případech musí být prioritou účinná léčba a co nejrychlejší uzdravení zvířete.

Parazitární management

Interní paraziti napadající zažívací a dýchací trakt ovcí a koz jsou jedním z nejvýznamnějších zdravotních problémů ekologických chovů. Při dobrém managementu pastvy (střídání oplůtků, střídání pasených druhů), ošetření půdy a pastvin (vysekání nedopasků, rozvláčení výkalů) se ustálí **koexistence zvířat a parazitů**. Jestliže se v chovu objeví parazitóza, je to signálem problému s krměním, managementem pastvin nebo půdy.

Rezistence (imunita) je schopnost předejit nebo omezit vzniku parazitární infekce, **tolerance** je schopnost udržet dobrou produktivitu navzdory infekci. Zvíře bez parazitů nemůže rozvinout rezistenci a při náhlém vystavení jejich působení je velmi zranitelné. Nejcitlivější jsou mladá zvířata, dospělá jsou ohrožená, jen když žijí ve špatných podmínkách (nemocná, špatně živěná). Mláďata by tedy měla být v kontaktu s přiměřeným malým množstvím parazitů, aby si vybudovala imunitu. Rezistence k parazitární nákaze je u ovcí dědičná a dá se šlechtěním ještě zvýraznit.

- Karantény nově přichozích zvířat jsou bezpodmínečně nutné.
- K detekci parazitů se používají koprologické rozbory. Plošný pravidelný kontrolní sběr výkalů (5–10 náhodně vybraných vzorků) dává obrázek o průměrném stavu stáda, individuální odběry slouží hlavně k potvrzení, že symptomy pozorované na zvířeti (hubnutí, průjem, kašláni) jsou zaviněny parazitem. Výskyt některých je sezonní a tomu se musí podřídit i termíny odběrů, aby měly vypovídací hodnotu. Porovnávání meziročních výsledků je dobrým prostředkem kontroly managementu.
- Protiparazitární management stáda spočívá v načasování porodů do období, kdy riziko

kontaminace je nejnižší, mláďata mají šanci vybudovat kvalitní imunitní výbavu před přechodem na pastvu, která bývá zpravidla kontaminovaná. Systém „clean grazing“ – jehňata po odstavu by měla přijít na pastviny, které se na podzim nespásaly bahnicemi (nejvíce infekčních larev se vyvíjí na podzim).

- Protiparazitární pastevní management – plán střídání oplůtků, udržování hustoty zástavu (při zdvojnásobení hustoty se počet parazitů znásobí 4 ×). Střídání oplůtků by mělo být způsobeno vývojovému cyklu parazitů – ale to je obtížné, doba pobytu by neměla překročit 2–3 dny. 80% parazitů žije v přízemní vrstvě – příliš hluboké spásání (pod 5 cm) zvyšuje napadení, ovce jsou tedy náchylnější než skot. Ovce se na rozdíl od skotu pasou v těsné blízkosti svých výkalů, takže se dostanou do těsného kontaktu s infekčními stadii. Po dešti a při rose je nutné počkat s pastvou, až porost oschne – paraziti se stáhnou do vlhka k zemi.
- Střídání pasených druhů – mezidruhový přenos je vzácný, proto se doporučuje střídání pasených druhů, anebo zařazení způsobu využití, který přerušuje vývoj infekčních stadii parazitů (na ploše se střídají jehňata – skot – sklizeň a sušení sena).
- Také složení pastvy ovlivňuje výskyt parazitů – vikvovitě rostliny, čekanka a druhy s obsahem taninů jsou méně zasažené larvami.
- Krmné žlaby na příkrmistích snižují možnost kontaminace oproti krmení ze země.

Odcervení je vhodné při převodu na pastvu s opakováním po dvou třech týdnech, v případě použití přírodních prostředků po vyláčení zvířat (to se nepoužívá v případě homeopatických preparátů). Česnek (v prášku) nebo jehličí některých druhů lze používat jako pravidelnou prevenci. Pelyněk, hadí kořen, hořčice, dýňové, mrkvové nebo fenyklové semeno, řimbaba jsou ještě účinnější. Řada bylin se používá v různých kombinacích. Jiné používané byliny – merlík, kapradina, lupina, tabák, hřebíček, slupky z ořešáku černého – mají naopak vážné vedlejší účinky a rozhodně je nelze doporučit. U dalších používaných prostředků – křemelinová zemina, aktivní uhlí, peroxid vodíku – však protiparazitární efekt nebyl zatím prokázán.

Mouchy

Moucha potřebuje ke svému vývoji krev zvířat. Silné napadení může způsobit ztrátu přírůstků, ale zejména nebezpečná je sekundární infekce kůže v místech napadení. U malých jehňat vede až k úhynu. Přezimuje jako larva nebo kukla v hnoji a po oteplení pokračuje ve vývoji. Životní cyklus pak trvá 14–40 dní podle teploty (z toho 7–10 dní jako dospělec) a za tu dobu vyprodukuje 200–300 nových vajíček. Nejintenzivnější výskyt much je počátkem léta.

Hlavním opatřením je správné ošetření hnoje. Hnůj, se kterým se stále manipuluje, zůstává pro množení much nepříznivý, ale okolo složišť, jímek, pod ohradníky a tam, kde je minimum provozu a pohybu, je pro ně ideální místo. Prázdné kotce, ohrady a cesty by se měly co možná nejlépe od hnoje vyčistit a vysušit. Zbytky krmení (hlavně mokrého – siláže) jsou podobným zdrojem jako hnůj. Také plevele, odpadky a nepořádek jsou ideálním útočištěm much. Vlaštovky při hnízdění ve stáji zlikvidují mnoho much.

Biologický boj je možný prostřednictvím parazitických vosiček, které kladou svá vajíčka do muších larev. Jejich životní cyklus trvá asi 25–30 dní, letové schopnosti jsou omezené pouze na nejbližší okolí nalezených vhodných muších kulek. To znamená, že instalace vosiček musí být na více míst a opakovaná. Při volbě druhu vosiček je vhodné dát přednost druhům, které jsou danému regionu přirozené a které nejsou příliš agresivní, aby nezlikvidovaly i jiné (žádoucí) druhy hmyzu. Správné načasování (při prvních příznacích) je nejdůležitější – v přemnožené populaci je účinnost menší a pomalá. Aplikaci je nutné opakovat. Nejprve se umístí na kritická místa výskytu, po týdnu nová dávka (20–50 larev na 1DJ) na jiné místo. Místa je nutné volit mimo dosah zvířat (rozšlapání), mimo přímé slunce nebo tam, kde je spláchně voda. Po aplikaci se slabě přikryjí hlinou.

Ostatní alternativní prostředky

Zánět vemene – kromě vitaminů C, E, A se používá extrakt zázvoru, máta, lékořice, česnek, třapatka nachová (*Echinacea*). K masáži obklady z drčené papriky, máty, kafrová mast (prokrvení tkáně).

Čistící/laxativní dieta – kaše z melasy, řízků, otrub

Ketóza – kromě glukózy nebo jiného energetického nápoje (propylenglykol) a probiotik na zlepšení chuti, se pro posílení zažívání používá odvar zázvoru, pískavice, lékořice, fenyklu, máty a k podpoře činnosti jater (list smetanky, kořen lopuchu, řeřichy, semeno mléče zelinného).

Průjmy jehňat – *Psyllium*, kostival, sléz, byliny s adstringentním účinkem jako list maliny, kořen ostružiny, bobkový list, s antimikrobním účinkem – list medvědice, eukalyptový olej, máta, česnek, tymián. Jako adrosbens se používá aktivní uhlí, bentonitové zeminy.

Respirační problémy – komplex vitaminů A, E, C, B, yzop, máta, fenykl, pískavice řecké seno, tymián, česnek, eukalyptový olej.

Externí paraziti – pro mazání a postřik směs několika kapek eukalyptového oleje, tymiánové a citrusové silice, vinného octa, terpentýnu a lněného oleje.

Zdravotní program se odvíjí od individuálních problémů stáda a nelze jej generalizovat

Existují tři kritické faktory, které vyžadují neustálou pozornost: paraziti, paznehty a predátoři

Autorka: **Ing. Věra Mátlová**
Výzkumný ústav živočišné výroby, 104 00 Praha 10-Uhřetěves
tel.: 267 009 684, fax: 267 710 779, e-mail: matlova.vera@vuzv.cz

Název: **Ovce a kozy v ekologickém zemědělství**

Lektor: prof. Ing. Jan Frelich, CSc.

Fotografie: PRO-BIO, FiBL Frick, BLE Bonn a autorka

Vydalo: Ministerstvo zemědělství České republiky, Těšnov 17, 117 05 Praha 1
internet: www.mze.cz, e-mail: info@mze.cz

Redakce a tisk: Ústav zemědělských a potravinářských informací
Slezská 7, 120 56 Praha 2

Vyšlo: 2005

ISBN 80-7084-479-5