



# GENOSERVIS, a.s. Olomouc

## ŠLECHTITEL

čtvrtletník

červen 2002



*CHAMPION - vycházející hvězda Kanady?*

Milí čtenáři,

právě držíte v ruce červené číslo čtvrtletníku pro šlechtitele, chovatele a všechny přátele hospodářských zvířat.

Úvodem Vás zveme na červené akce naší firmy, jsou to přezkušovací výběry kanců 13.6. na ISK Grygov a o týden později pak výběr a dražba masných byků. Pozvánkám je věnovaná také část kroniky.

Příznivci skotu budou jistě zvědaví na TOPky byků, seznámíme Vás s některými nově nasazenými prověřenými byky plemene holštýn v naší nabídce – WIZARD, LILLY a DANTE; dále z oblasti šlechtění se ohlédneme za testací mladých holštýnských byků. Samozřejmě že Vás čekají i články odborné - o reprodukci a výživě skotu a šlechtění masného skotu.

V oblasti chovu prasat Vám přinášíme výsledky úrovně vlastní užítkovosti ve šlechtitelských a rozmnožovacích chovech dle plemen prasat z programu a.s. Genoservis, informace o zařazování prasníček do chovu, hodnocení kondice prasat a další odborné články specializované na výživu, reprodukci a zdraví prasat.

Kronika je zaměřena kromě ohlédnutí za minulými akcemi také do budoucna; mimo jiné zahrnuje např. pozvánku na samostatnou výstavu koní v Přerově.

Internetová tečka se bude věnovat elektronickému podpisu.

Přejeme Vám krásnou dovolenou i další letní dny pracovní trávené s časopisem **Šlechtitel!**



*Nákup kvalitního genofondu – základ ekonomiky chovu prasat – prasníčky BU z NŠCH Milotický hospodář – článek viz uvnitř čísla*



# Genoservis, a.s. Vás srdečně zve:

na  
**PŘEZKUŠOVACÍ VÝBĚRY**  
VHODNOSTI  
A ZPŮSOBILOSTI KANCŮ  
PŮSOBÍCÍCH NA ISK GRYGOV

v Grygově u Olomouce  
dne 13. června 2002 v 9.00 hodin.



na  
**ZÁKLADNÍ VÝBĚR**

na odchovně plemenných býků  
v Grygově u Olomouce  
dne 20. června 2002 v 9.00 hodin.

Po skončení výběru (v cca 11 hod) bude následovat  
**DRAŽBA.**

*K základnímu výběru bude předvedeno*

*26 býků 5-ti plemen:*

*10 býků plemene masný simentál, 6 býků plemene piemontese, 5 ks plemene galloway,*

*3 býci plemene charolais a 2 býci plemene limousine.*



Bližší informace:

GENOSERVIS, a.s., J. Jabůrkové 1, 779 74 Olomouc

Ing. Pavel Káčer, mobil: 0602-755 166, telefon: 0651-622 861; fax: 0651-622 807

e-mail: masny.skot@atlas.cz

*Další pozvánky naleznete v oddílu ... z KRONIKY*

*Toto číslo vyšlo dne 7. června 2002 v nákladu 1.000 ks.  
Uzávěrka příštího čísla je 12. srpna 2002.*

# ... z chovu SKOTU

## POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ KU SKOTU ZA GENOSERVIS, A.S. OLOMOUC DLE OKRESŮ (uzávěrka říjen 2001 – březen 2002 se stejným obdobím roku 2000)

Okres	Počet	rozdíl	Mléko	rozdíl	Tuk	Tuk	rozdíl	Bílkovina	Bílkovina	rozdíl	Pořadí
	norm.l.		kg		%	kg		%	kg		
Bruntál	1345	+ 30	6 497	+390	3,92	255	+1	3,30	215	+13	18
F.Místek	2 117	- 88	7 275	+466	4,01	292	+14	3,25	236	+15	5
Karviná	162	+ 18	6 685	+452	4,13	276	+21	3,29	220	+20	14
Nový Jičín	3 470	-438	7 675	+270	3,94	303	+2	3,28	252	+9	3
Olomouc	4 363	-124	7 191	+434	3,88	279	+5	3,29	236	+13	6
Opava	2 712	-183	7 044	+183	3,79	267	+2	3,31	233	+6	9
Přerov	3 010	-363	6 658	+399	4,03	268	+3	3,38	225	+12	11
Šumperk	1 777	-155	5 127	+219	4,26	218	+5	3,31	170	+8	20
Vsetín	1 766	- 1	7 187	+170	3,87	278	+2	3,27	235	+4	7
Jeseník	382	+46	6 511	+620	4,00	260	+21	3,30	215	+22	17
Okresy mimo Severní Moravu, kde provádíme KU											
Česká Lípa	333	+12	9 081	+829	3,88	353	+13	3,18	289	+18	2
Liberec	194	+39	6 436	+588	4,17	268	+11	3,45	222	+23	13
Ústí n/O.	38	-8	5 089	+562	4,18	213	+24	3,40	173	+20	19
Brno-venkov	333	-25	6 787	+ 90	3,89	264	+5	3,40	231	+7	10
Břeclav	209	-26	7 003	+158	4,00	280	+5	3,34	234	+11	8
Zlín	78	-19	7 491	+205	4,10	307	+8	3,25	244	+8	4
Jihlava	24	+7	6 619	+147	4,15	275	+4	3,25	215	+4	16
Kroměříž	145	-28	6 850	-156	3,84	263	-7	3,15	216	-8	15
Vyškov	356	-44	6 604	+105	3,99	264	-19	3,38	223	+11	12
Žďár n/S.	1 147	-50	8 863	+793	3,67	325	+12	3,30	292	+25	1
GENOSERVIS celkem	23 961	-1400	7 058	+351	3,93	277	+4	3,30	233	+11	

# ... z chovu SKOTU

## OHLÉDNUTÍ ZA TESTAČNÍM PROGRAMEM

Testace je základním pilířem šlechtitelského programu naší firmy a proto výběru byků klademe velký důraz.

V současnosti využíváme především tyto zdroje byků do testace:

### 1. Byci narození z nakoupených embryí.

Jako představitele této kategorie jsme testovali v roce 2001 býka *ELOT* (Decision x Flower).



*Belfast Bellwood Flower* (O: Bellwood)  
VG-87-CAN  
1.l.: 305 – 13.789 – 3,4 – 3,2



Flower patřila mezi nejlepší dcery Bellwooda v Kanadě s vynikajícím exteriérem, o čemž svědčí, že od této krávy bylo testováno v Kanadě a dalších zemích minimálně 10 byků.

Genoservis z této rodiny dále testoval byky:  
ELAND-TV (Decision x Flower)  
FABIAN (Terry x Flower).

Dalším bykem ze známé rodiny je *EDDISON-TV* (Addison x Aldi)



*Carters-Corner Man Aldi* (O: Manfred)  
VG-87-USA  
1.l.: 305 – 11.077 – 3,7 – 3,1



# ... z chovu SKOTU

ALDI pochází ze známé rodiny Neu-Way Aerostar Alli, která byla dlouhou dobu na prvním místě mezi kravami v USA.

Dalším bykem z této rodiny je byk:  
EDYS-CV (Eddison x Aldi)

## 2. Býci pocházející z matek, narozených v ČR z nakoupených embryí



**REBECA.** Tato kráva pochází ze stáje v Hulicích, kde jsou ustájena zvířata pocházející z nejlepších krav v Trhovém Štěpánově (800 krav) a z nakoupených embryí. Toto stádo pomáhal budovat a podílel se Genoservis. Za prvních sedm měsíců nového kontrolního roku se zde dosahuje průměrné užitkovosti na 1. laktacích 11.499 - 3,5 - 3,3. Celkem: 12.344 - 3,5 - 3,2.

Z této krávy v současné době testujeme býka EAGEL-TV (Lantz x Winchester x Tesk)

Rebeca – 109052/705 (Winchester x Tesk Scarlet)  
VG-85-ČR  
1.l.: 305 – 15.861 – 3,1 – 3,1



**LILIAN.** Lilian pochází z chovu ZERAS Radostín a.s., v současnosti jednoho z nejlepších chovů v ČR (870 krav), který dosahuje za prvních sedm měsíců užitkovost na 1.laktacích 9.180 - 3,4 - 3,2. Celkem: 9.825 - 3,4 - 3,2.

Z této rodiny jsme testovali býka DRIVER (plný bratr Lilian) a v 2. pololetí letošního roku budeme testovat býka FITMAN-TV (Hershel x Lilian).

Lilian – 115264/694 (LordLily x Gaye)  
GP-84-ČR  
1.l.: 199 – 10.368 – 3,3 – 3,2



**EMOR-RED** (Camora x 25172/705). Tento byk pochází opět ze stáje v Hulicích. Bába tohoto býka (Ron-Nan Mitzie-Red) je matkou prověřeného býka Mario-Red.

Matka: 25172/705 (Alamo-Red x Mitzie-Red)  
GP-81-ČR  
1.l.: 305 – 10.455 – 3,3 – 3,5

Emor-Red bude testován v druhém pololetí letošního roku.

# ... z chovu SKOTU

---

## 3. Býci nakoupení v zahraničí

*ELEGAN-TV* (Addison x Eugenie)



Tento býk byl nakoupen v Holandsku a pochází z velmi známé rodiny Walkup Astronaut Lou Ann. Z této rodiny pochází mnoho známých prověřených býků – LEADMAN, LORD LILY, DELTA NOVALIS, LENNY.

Matka: *JK Eder Eugenie* (O: Jabot)  
VG-87-NL  
1.l.: 305 – 9.967 – 4,5 – 3,4

---

## 4. Býci od spolupracujících plemenářských firem, ustájení v zahraničí

*CHAMPION* (Rudolph x Horton)



Champion byl testován v roce 1999 mimo jiné v Kanadě a v ČR. Dcery vynikají výbornou produkcí a vynikajícím typem. V současnosti je to nejvýše postavený syn Rudolpha v Kanadě. Fantastický typ +14 ho řadí mezi mezinárodní otce byků.

Matkou Championa je *Skys-The-Limit Claire-ET* (O: Horton)  
Je to kráva vynikajícího typu a skvělé produkce. V Kanadě byla hodnocena EX-92 !!  
Rovněž vyhrála šampionát WORLD DAIRY EXPO 1997 mezi tříletými.



## WIZARD - 17. MÍSTO PODLE TPI, SKVOSTNÉ VEMENO A KONČETINY

1H06360 Norz-Hill Form WIZARD-ET \*TV

Otec: Shen-Val NV LM Formation-ET

Matka: Norz-Hill Bench Winny-ET, EX-92, EX-MS, 2-E, DOM

OM: Singing-Brook Benchmark-ET

MM: Norz-Hill Cleitus Winken-Twin, EX-90, EX-MS, GMD, DOM

WIZARD je elitní nový býk s vysokým typem a velkolepou produkcí. Je jedním z mála býků s plemennou hodnotou vemene a končetin nad +2,30 a typem +2,00. Debutuje na 17. místě oficiální TOP 100 TPI™ s hodnotou +1639. Wizard má „značku kvality“ pro vemeno a končetiny. Jeho lineární hodnocení pro vemeno je vynikající: přední vemeno +3,1; hloubka vemene +2,7; rozmístění struků +1,9; zadní vemeno výška +2,1a šířka +1,5. Podobně jsou na tom i znaky končetin: +2,6 úhel

spěnky, strmý postoj. Syn po Formation se dostal do 5% nejlepších býků plemene pro Net Merit (+\$534). Snadnost telení je na úrovni 8%, takže je vhodný i na jalovice.

„Vemena dcer po Wizardovi jsou skutečně nápadná,“ říká Allen Berry, koordinátor šlechtitelského programu firmy CRI, který viděl jeho 10 dcer. „Vemena jsou velmi hezká s výborným závěsným vazem, dobře upnutá. Mají neuvěřitelnou zadní šířku,“ dodává Berry.

Mateřská linie Wizarda je uznávaná na celém světě pro vysoké složky a pevný typ, a je chována na farmě Norz-Hill Farm, Neshanic Station, New Jersey. Wizardova matka, *Norz-Hill Bench Winny-ET*, ukončila laktaci přes 15.000 kg mléka s 3,7% tuku a 3,3% proteinu v konkurenčním prostředí volné stáje. Tato dcera po Benchmarkovi byla hodnocena 2E-92, EX vemeno. „Norz-Hill Bench Winny shrnuje čtyři generace Excelentních ziskových matek (Dam of Merit = DOM) s excelentními vemeny,“ říká Richard Norz, majitel Norz-Hill Farm. Popisuje Winny jako „mohutnou, masivní“ krávu s velmi korektními končetinami a vysokou produkcí tuku. Na první laktaci měla tučnost 5,0%. V 8,5 letech věku pokračuje výplach. „Dosud byla ve volné stáji, ale její spolujitel i já cítíme že by pro ni bylo lepší kdybychom ji přesunuli na vaznou stáj, kde, ve svém věku, bude mít více individuální pozornosti když ji budeme vyplachovat.“ Winny je spoluvlastněna Richardem Nortzem a S. Tuckerem Johnsonem.

Matka matky je *Norz-Hill Cleitus Winken-Twin* (VG-87 ve dvou letech) ukončila první laktaci za 365 dní 12.478 kg mléka, tučnost 4,4% a 545 kg, protein 3,4% a 425 kg. Tato vyplachovaná kráva má hodně kontraktů díky její produkci a typu. Dcera po Cleitusovi byla v šesti letech hodnocena EX-90, EX-vemeno a zůstala ve stádě p. Norze 13 let.



*Norz-Hill Bench Winny-ET (EX-92, EX-MS)  
matka býka Wizard*

Rodina jednoznačně přenáší typ, výborné končetiny a krásná vemena, jak je v rodině geneticky dáno. Norz zdůrazňuje typ ve šlechtitelském programu protože rodině se líbí předvádění. Jak komentuje, „s velkým stádem ve volné stáji v situaci jako je naše musí mít krávy dobré končetiny a vemena minimálně stejně tak dobré.“ Norz-Hill Farm má 350 registrovaných holštýnek.

„Tahle rodina ovlivnila celý svět,“ říká Norz. Několik embryí z Winken bylo exportováno do Holandska a Francie. Plný bratr Wizardovy matky byl prodán do Japonska.

Třetí matka (prabába) je *Autumn-Ridge NH Ned Boy Wessel*, EX-90, EX-vemeno, DOM Ned Boy. Nejvyšší laktaci měla za 365 dní 11.068 kg mléka, 424 kg tuku a 389 kg bílkovin. Další matka, *Autumn-Ridge Valiant Weasie*, se stala součástí stáda pana Norze v roce 1986, kdy ji koupil

za 2.000 USD na dražbě v New Yorku (Genesse Country Breeders Sale). Byla chována na farmě Autumn-Ridge Holsteins of Ithaca, New York. Ve věku osmi let byla ohodnocena EX-90, EX-vemeno. Dcera Valianta vyprodukovala celoživotně 49.233 kg mléka v pěti laktacích s průměrným hodnocením složek 4,0% tuk a 3,5% protein.

Tento býk s vysokým TPI kombinuje původ, produkci, typ a snadnost telení do elitního souboru špičkové genetiky. Wizard je prvotřídní zlepšovatel vemene a končetin.

z materiálů firmy C.R.I., květen 2002, přeložila  
Lenka Kahánková, Genoservis a.s. Olomouc  
0606-706 549, genoservis.skot@atlas.cz

# ... z chovu SKOTU

## LILLY – VYSOKOPRODUKČNÍ KRÁVY, FANTASTICKÁ RODINA



1H06314 Beachlawn Blwood LILLY-ET \*TV

Otec: 528 Etazon Lord Lily-ET

Matka: Beachlawn Bellwood Tammy-ET

2-00 365 dní, 17.109 kg mléka, 621 kg tuku, 528 kg proteinu

OM:: Maizefield Bellwood

MM: Beachlawn Bell Pro Tammy-ET, VG-89, EX-MS, DOM

2-01 365 dní, 11.780 kg mléka, 481 kg tuku a 403 kg proteinu

LILLY je výrazným synem Lorda Lilyho a matky jedné ze světově nejuznávanějších - Dutchoe Bell. Jak již vyplývá z užitkovosti vynikající rodiny, LILLY přenáší vysokou produkci a solidní typ. Plemenné hodnoty býka LILLY jsou (květen 2002) LNM +\$508 (je v 10% TOP byků USA), +912 kg mléka, 24 kg tuku, 23 kg proteinu, typ +1.24. TPI™ je na úrovni +1506. Mezi býky CRI je jedním z nejlepších byků snižujících skóre somatických buněk (+2.80).

„Dcery po LILLY jsou, stručně řečeno, přesně to co ukazuje lineární popis býka. Jsou to krávy středního rámce, vyjadřující hodně mléčnosti a hranatosti. Mají dobře upnuté přední vemeno, vysoké a široké zadní vemeno s výborným závěsným vazem,“ říká Allen Berry, koordinátor šlechtitelského programu firmy CRI. „Jsou to solidní krávy připravené na mnoho vysokých laktací,“ dodává Berry.

Matka býka LILLY, *Beachlawn Bellwood Tammy-ET*, VG-86, VG-MS, GMD, DOM Bellwood, vyprodukovala celoživotně přes 100.000 liber (45.000 kg) mléka při extenzivním vyplachování. Nejvyšší laktace dosáhla hodnoty 17.109 kg mléka, tuk 3,6% a kg, protein 3,1% a 528 kg.

Matka matky, *Beachlawn Bell Pro Tammy-ET*, a VG-89, EX-MS, DOM Tesk, ukončila několik laktací při tučnosti přes 4,0%. Třetí matka (prabába) je *Beachlawn Bell*

*Cleitus Pro*, EX-93, EX-MS, 3E, GMD, DOM. Cleitus Pro je jednou z holštýnských rodin které stojí za povšimnutí. Ukončila laktaci na více než 32.000 liber mléka, 1.200 liber tuku a 1.000 liber proteinu (14.514 kg mléka, 544 kg tuku, 453 kg proteinu) a celoživotně vyprodukovala přes 155.000 liber mléka (70.307 kg). Její dědictví už čas otestoval prostřednictvím vynikající produkce jejich synů, dcer a dalších generací. Matka matky býka, Bell Pro Tammy, je jednou ze 13-ti dcerách po Cleitusovi s hodnocením VG. Čtvrtá matka (praprabába) je *Beachlawn Dutchoe Bell*, matriarchát rodiny. S hodnocením EX-92, EX-MS, 2E, GMD, DOM Bell ukončila koncem 80-tých let laktaci na 13.747 kg mléka, tuk 4,0%, 556 kg a protein 3,5%, 748 kg. „Dutchoe Bell byla dobrá kráva, která měla jak výbornou produkci tak výborný typ,“ říká Lloyd Simon, analytik byků CRI. „Tak byla připravena na nejlepší byky v testaci v té době, Cleituse and Teska.“

Plná sestra býka LILLY, *Beachlawn Blwood L Lilly-ET*, se rychle stala jednou z nejlepších mladých krav v plemeni! Hodnocena byla VG-89, EX-MS and EX-FL, nejvyšší klasifikace pro dvouleté. Jejím majitelem je Tom and Nancy Murray, Waterloo, New York. Nakoupili ji před třemi lety jako pětiměsíční jalovičku za 4.000 USD na farmě Beachlawn Holsteins Milking Herd. Mnoho lidí ji proklamovali že bude nejlepší mladá kráva v Americe. Její extrémní typ vyzdvihl její popularitu (PH typ +2,10), s cenou přes 500.000 USD prošla kontrakty několika inseminačních stanic a dražeb na celé zeměkouli. Jalovičky po ní se prodávaly nejméně za 22.700 USD. V současné době má 22 kontraktů na byky v inseminačních stanicích, včetně tří v Japonsku. Její plný bratr již byl za 30.000 USD prodán do Japonska. Blwood Lord Lilly má v květnových výsledcích hodnoty +\$663 LNM, +881 kg mléka, +35 kg tuku a +31 kg proteinu a na první laktaci 14.651 kg mléka, tuk 3,5% a 517 kg, protein 3,3% a 493 kg.

LILLY nabízí jedinečný souhrn vlastností, zděděných po vynikající rodině, solidní typ a vysokou produkci. Přenáší nízké skóre somatických buněk, a snadno ovladatelné, poslušné krávy. Pro dnešní komerční mléčné farmáře je to prvotřídní volba.



*Beachlawn Bellwood L Lilly-ET (VG-89, EX-MS)*  
plná sestra býka Lilly



## DANTE - HVĚZDNÉ VEMENO A ELITNÍ PŮVOD

1H05505 Lang-Norrbom Lord DANTE-ET \*TV

Otec: 528 Etazon Lord Lily-ET

Matka: Langs-Twin-Elm Holi Lady-ET, VG-86, VG-MS, GMD, DOM

2-03 365 dní 13.939 kg mléka, 537 kg tuku, 443 kg bílkovin

OM: Curries-M Holiday-ET

MM: Langs-Twin-Elm BS Melody-ET, VG-85, VG-MS, GMD, DOM

2-04 365 dní 14.134 kg mléka, 453 kg tuku a 440 kg bílkovin

DANTE kombinuje skvělou americkou genetiku s výborným typářem, Lordem Lilym. Tento výborný typ, hvězdné vemeno a excelentní končetiny kompletně uspokojují požadavky producentů mléka. Dante je jedním z elitních specialistů firmy CRI na typ (PH +2,04). Plemenná hodnota jeho končetin vyskočila na +1,84. Vemeno je také na vysoké úrovni (+2,5), přední upnutí vemene +2,5; závěsný vaz +2,2; hloubka vemene +2,0.

Dante je zlepšovatel složek, kterou přenáší z Lorda Lilyho a ze silné mateřské linie. Zlepšuje tuk na +0,06% a protein na +0,01%.

"Lord Lily x Holiday byl vyjimečný kros," říká Paul Norrbom, chovatel býka Dante a spolumajitel matky býka Dante. "Vytvořili jsme kombinaci silné rodiny s vynikající mléčností jednoho z nejlepších holandských byků."

Syn Lorda Lilyho má v pozadí silnou mateřskou linii zahrnující čtyři matky s hodnocením VG a se získáním titulu „Gold Medal“ (Zlatá medaile) a „Dam of Merit“ (Zisková matka) s užitkovostí nad 30.000 liber mléka (13.607 kg). Jeho matka je *Langs-Twin-Elm-Holi Lady-ET*, hodnocená VG-86, VG-MS Holiday. Ačkoli ukončila zatím pouze jednu laktaci s produkcí za 365 dní 13.939 kg mléka, tuk 3,8% 537 kg, protein 3,2%, 443 kg, Norrborn ji popisuje jako „nejlepší krávou kterou jsem měl.“ Norrborn ji popisuje jako „komplexní balíček“ – masivní kráva s dobrým vememem a velmi korektními končetinami. „Jako jiní členové rodiny, vyjadřovala hloubku těla, silnou konstituci a mléčnost. Vím že by mohla být příští laktaci hodnocena Excelent,“ dodává Norrborn. Norrborn spoluvlastní Holi-Lady s farmou Langs Twin Elm ve Wisconsinu.

Norrborn říká, že jednu dobu přes ½ stáda nesla stopy rodiny „Mitzi“. Dneska dojí několik dcer a vnuček matky býka Dante, včetně VG-87, VG-88-MS Metro, dvou dcer po Mountainovi, dvou po Luke a Eltonovi. Dcera po Metro ukončila laktaci přes 18.000 kg mléka. Produkovala přes 40 kg mléka denně když byla zasušena na konci první laktace. Po otelení na druhé laktaci byly její první dva nádoje 66 a 70 kg mléka.



*Langs-Twin-Elm Holi Lady (VG-86, GMD, DOM)  
matka býka Dante*

Matka matky Danteho je *Langs-Twin-Elm BS Melody-ET*, VG-85, VG-MS Blackstar. Ukončila laktaci za 365 dní 14.134 kg mléka, 453 kg tuku a 440 kg bílkovin. Prabábou je *Langs-Twin-Elm Mitzi-ET*, VG-86, dcera Chief Marka. Ve dvou laktacích vyprodukovala více než 48.000 kg mléka s 3,5% tuku a 3,3% proteinu. „Mitzi nebyla až tak velká jako Holi Lady ale širší v přední části těla,“ říká Norrborn. „Byla tak široká, že se nám ani nevešla do klece na strouhání kopyt!“. Praprabába je *Fay-Ark-M Bova Molly-ET*, VG-85, VG-MS. Na nejvyšší laktaci v pěti letech dosáhla užitkovosti 14.211 kg mléka, 600 kg tuku a 434 kg proteinu.

„Byla to vyjimečná rodina,“ říká Fred Lang, který choval a spoluvlastnil několik členů mateřské větve Danteho. „Byly extrémně velké, se silnou stavba těla, s

korektními končetinami a vyjimečným mléčným typem,“ říká Lang.

Langs také zvelebil rodinu na její velkolepou produkci. V této rodině je hodně produktivity a dlouhověkosti. „Kdybych věděl, co vím dnes, přál bych si s touhle rodinou pracovat více,“ shrnuje Lang.

Dante je z vysokoprofilované rodiny s výbornou produkcí a vysokým obsahem složek. Má vynikající otcovskou větev (Lord Lily x Holiday x Blackstar x Mark) předurčující jej k vyjimečnému typu. Dante je zářivou volbou pro zlepšení rámce, končetin a vemene.

z materiálů firmy C.R.I., květen 2002, přeložila  
Lenka Kahánková, Genoservis a.s. Olomouc  
0606-706 549, genoservis.skot@atlas.cz

# ... z chovu SKOTU

## DEFINITIVNÍ TEST DLOUHOVĚKOSTI

Dlouhověkost se stala středem pozornosti genetiků z celého světa. Ve většině zemí, kde se věnují chovu dojných plemen skotu, se snaží začlenit dlouhověkost do svých selekčních indexů. Pokud chovatelský svět učiní velké kroky ke zlepšení produkční schopnosti, tzn. zlepšení i produkčních typových znaků, nepřímo dojde i k zlepšení dlouhověkosti. Nyní jsme schopni „změřit“ více nových znaků, jejich kombinace a tím lépe můžeme dlouhověkost predikovat. Bezproblémové krávy, které jsou déle ve stádě, nejenže produkují více potomstva, ale také „rozmělní“ náklady na delší časový úsek. Obrátili jsme pozornost na predikci a selekci na dlouhověkost a její definitivní test je vlastně celoživotní produkce. Tudiž, zde máme znak, který je shodně použitelný na celém světě.

Jednou z krav, kterou můžeme považovat za světovou šampionku podle celoživotní produkce mléka, je američanka BREEZEWOOD PATSY BAR PONTIAC. Narodila se roku 1964 na farmě Breezewood, v majetku Gelbke Brothers ve Vienně v Ohio. Měla dvanáct ukončených laktací a 193.180 kg mléka se 4,5% tuku. PONTIAC se stala první krávou, která vyprodukovala 15.000 liber tuku. Patřila do světové „top desítky“, za 365 dní laktace měla průměrný obsah tuku 4,7%.



Kalifornská kráva Maciel #289, která vyprodukovala 211.465 kg mléka za 14 laktací, je „neoficiální“ světovou šampionkou pro dlouhověkost

Jako čtyřletá byla bonitována známkou EXcelent, ale i ve svých jedenácti letech byla hodnocena EX-93. Dala devět dcer, z nich např. VG-89 Starlite, VG-86 Rockman, VG-86 Elevation, VG-86 Ivanhoe Star a VG-85 Bell.

### Neregistrovaný šampion

Nicméně, PATSY BAR PONTIAC včas ukončila svou působivou kariéru, jelikož v Kalifornii se narodila roku 1964 MACIEL #289, která produkovala mléko až do 1.5.1984. Ukončila 14 laktací s 211.465 kg mléka. Tato kráva byla v majetku Manuela Maciela jež vlastnil farmu Maciel Dairy, nyní Macy-L Holsteins. Manuel Maciel popisuje #289 jako velkou mohutnou krávu a jako opravdovou osobnost na jeho farmě. „Všichni ji milovali, a když uhynula, pokládali květiny na její hrob.“ Asi třetina krav ze 700 hlavového stáda Macy-L Holsteins je neregistrována. Proto ani není moc známá právě MACIEL #289 a není ani jisté, zda její rodiče byli čistí holštýni. MACIEL není v oficiálním seznamu amerických šampionů nejen proto, že není registrována, ale také proto, že její rekord není dostatečně ověřen, není oficiální.

### Fríská krev z Británie

Pro puritány, kteří tvrdí, že zvíře s neprokázaným původem a pouze s číslem místo jména není kvalitní, nové století přineslo zajímavý rozvoj. Duben 2000 ukončil poslední laktaci CASTLEDON EMPEROR DONFLOSS 4 z farmy Castledon v Essexu v Anglii. Tato kráva dala 200.533 kg mléka o tučnosti 4%, 8.097 kg tuku, 3,1% bílkovin a 6.457 kg bílkovin. Dnes je DONFLOSS definitivně registrována, přitom není 100% holštýn! Zakladatelé farmy Castledon Holsteins jsou Norman a Tim Gotts. Jejich první jalovice pocházejí z fríských krav. Velký úspěch měli s dcerami býka WENRON BARON a BROWNRED ELEVATION, kteří vytvořili jedno z nejlepších stád. Rodina DONFLOSS přišla na farmu Castledon, když Norman Gotts koupil několik krav z farmy Wilfred Newman's Burnham. Newman byl jeden ze 14-ti chovatelů fríského skotu v Essexu, který nakoupil v roce 1946 hoštýnského býka a jalovice z Kanady. Byla to vnučka DONFLOSS, která s fríským býkem RINGSWOOD LEADER založila rodinu na farmě Castledon. Desátého září roku 1979 se narodila dceři Leadera jalovička po býku WERRCROFT EMPEROR SUCCESS. (Otcem tohoto býka byl DOWNALANE REFLECTION EMPEROR a matkou Telstarova dcera WERRCROFT MODEL BUD - VG). Tato jalovička byla CASTLEDON EMPEROR DONFLOSS 4. Poprvé se otelila ve 25 měsících, ukončila 13 laktací s mezidobím 378 dní s průměrnou užitkovostí 12.860 kg mléka. Třikrát získala cenu Newby Trophy production a učinila TOP rekord 15.566 kg mléka, 4,6% tuk a 3,4% protein.



Champion Castledon Emperor Donfloss 4 (EX-91) produkce přes 200.000 kg mléka ji umístila mezi elitní dlouhověké krávy

## ... z chovu SKOTU

Nicméně, během 13. laktace nemohla zabřeznout, byla zasušena a nebyla březí. Gotts tedy rozhodl, že ji vrátí „do mléka“ a v 791 dnech laktace vyrobila 18.000 kg mléka. Ačkoliv DONFLOSS nebyla velká kráva, byla klasifikována jako EX v devíti letech a EX-91 ve svých 14 letech stáří.

### Jméno po strýčkovi

V červenci 2001 další kráva překročila rekord Patsy Bar Pontiac. Byla to JOHNIE CLAUDE GRENADIER, kanadská šampionka, která vyprodukovala 195.960 kg mléka, 3,5% tuk a 3,1% protein. Narodila se v srpnu roku 1980. „Ten den jsem jako sedmnáctiletý kluk byl u toho, když se narodila,“ vypráví Alain Lemaire z Quebecu. „Byl jsem u toho to odpoledne a pojmenoval jsem ji po mém strýci, Claude, který se na ni přišel podívat jako první.“ CLAUDE jako mladé zvíře nebyla nijak zvláštní, ač vytrvalost byla jejím znakem. „Tak lehce se s ní pracovalo a sotva s ní byly nějaké problémy. Stála ve vazné stáji s ostatními zvířaty a na pastvině vždy vedla stádo. Když byla mladá, byla jednou z největších krav ve stádě, ale dnes už by byla pouze průměrná.“ Její maximální užitkovost ve 305 dnech byla 14.522 kg mléka, 3,7% tuku a 3,0% proteinu. Byla prvním teletem své matky, JOHNIE LINA CHAMPION (GP), která byla ve stádě průměrná. Otec CLAUDE byl mladý býk z CIAQ – KNOBLICK GRENADIER, syn CONDUCTORA. CLAUDE porodila 8 dcer včetně CLAUDIE (GP-82), jež byla dcera býka ROYBROOK TEMPO. Dnes 50-ti hlavové stádo Alaina Lemaira zahrnuje četné potomky CLAUDE. Je mezi nimi i několik červených zvířat, jelikož CLAUDE byla nositelem RED faktoru.

### Tuk plus bílkovina

Naš výzkum se soustřeďuje na krávy s největší produkcí mléka na světě, je možné říct, že kráva, která dala nejvíce kilogramů tuku a proteinu, si zaslouží uznání. Ne všechny krávy v našem seznamu byly prověřeny na protein a tak jsou v nevýhodě. Nicméně, objevila se

německá kráva UNSINN, která ukončila 17 laktací s průměrem 5,21% tuku a 3,6% bílkovin s úžasným množstvím tuku – 9.012 kg a 6.239 kg bílkovin, s užitkovostí 15.251 kg mléka. Víme, že BREEZEWOOD PATSY BAR PONTIAC byla svého času velebena jako první kráva, která překročila hranici 15.000 liber tuku, tj. 6.804 kg a dosáhla 8.693 kg tuku. UNSINN tento výkon jednoznačně převýšila. UNSINN byla dcera německého býka VALIANT (není to americký S.W.D. VALIANT). Existují záznamy o krávě s největší produkcí mléka v Německu, ATHENE, která ukončila 19 laktací, na třetím místě byla HILDE se 17 laktacemi.

### Vliv „CITATION R“

Když se podíváme na náš seznam nejlepších produkčních krav, nenajdeme žádnou spojitost, tedy stejného býka. Jedině snad CARLIN –M IVANHOE BELL, který je co se týče produkce mléka na třetím místě v Itálii i v USA. Další možná „nit“ se táhne přes DONFLOSS a CLAUDE, a vskutku všechny tři nejlepší kanadské krávy mají ve svém původu býka ROSAFE CITATION R, který se sám narodil 16-ti leté krávě! Otec DONFLOSS, WERRCROFT EMPEROR SUCCESS byl synem DOWNALANE REFLECTION EMPEROR, který byl právě po CITATION R. Matka CLAUDE je vnučka býka CITATION R. Kanadská kráva na druhém místě, JOYCE ADMIRAL, pochází z dvojitého krosu na býka CITATION R. Její otec, NORTHCROFT, je jeho syn, zatímco její matka je vnučka býka DOWNALANE REFLECTION EMPEROR. Kráva ze třetího místa v Kanadě, RAMONA, jejíž otec INGLWAE MAKE RITE (po BOOTMAKER) je vnukem býka CITATION R. Takže, BOOTMAKER i TELSTAR mají možná také vliv na dlouhověkost krav.

Tento seznam byl sestaven ze zdrojů informací od chovatelských asociací z rozdílných částí celého světa. Některé země, jako je třeba Francie, neuznávají oficiální seznam držitelů rekordu délky produkčního života a proto zde některá zvířata bohužel nejsou, ačkoli by si to jistě zasloužila.

Tabulka: Šampionky v celoživotní produkci mléka podle zemí

JMÉNO KRÁVY	CELOŽIV. UŽIT. (KG)	TUK / PROTEIN (%)	OTEC KRÁVY	OTEC MATKY KRÁVY
<b>ŠVÝCARSKO</b>				
Elke	134.507	4,39 / 3,30	Edler	
Claudia	128.418	3,57 / 2,80	ArlindaCommander	
Poupee (stále žije)	128.355	4,17 / 3,12	Jamos (po Valiant)	
<b>ITÁLIE</b>				
Onice	170.743	3,20 / 2,80	Leadfield Columbus	Ch.S. Elev.Pabst
Muri Chief Neurica	165.369	3,60 / 3,00	R.J.Skyler Chief	L.H.Elev.Mars
Del Santo Bell Giulia	159.978	3,30 / 3,10	C.M Ivanhoe Bell	H.CornersSimon
<b>USA</b>				
B. Patsy Bar Pontiac	193.180	4,50 / ?	Zel.Royal Pontiac	Breez.Champion
Nowerland Ideal Pride Bette	187.777	3,20 / ?	Now.I. Bootmaker	Skokie G. Boy
Koepke K0017229-1660	180.951	3,30 / ?	C.M Ivanhoe Bell	K.Elevat.Chief
<b>KANADA</b>				
Johnie Claude Grenadier	195.960	3,50 / 3,10	K.L. Grenadier	M.Citation Cham
Frueh Farms Joyce Admiral	174.131	3,60 / 3,10	N.A. Citation	O.R.Emperor
Lestates Ramona	173.104	3,30 / 3,10	I.Make Rite	L.B.Excellence

# ... z chovu SKOTU

Tabulka: Šampionky v celoživotní produkci mléka podle zemí - pokračování

JMÉNO KRÁVY	CELOŽIV. UŽIT. (KG)	TUK / PROTEIN (%)	OTEC KRÁVY	OTEC MATKY KRÁVY
<b>JAPONSKO</b>				
Angel Princess Telstar	186.748	3,50 / ?	V.Telstar Ace	P.S.FM Prince
North Geraldine Miss Ivanhoe	172.698	3,40 / ?	L.F.Ivanhoe	H.D.Cross
Roybrook Highter Ellen	166.278	5,40 / ?	H.V.Matt Chief	H.McCrusader
<b>NĚMECKO</b>				
Athene	178.651	4,66 / 3,52	Atlas	
Unsinn	173.104	5,21 / 3,60	Valiant	
Hilde	168.484	4,01 / 2,50	Enzian	
<b>JIŽNÍ AFRIKA</b>				
Rock Ridge Reinette	128.820	3,14 / 3,13	A.Valiant Calypso	Ridg. Judo
Melbrin Prefect Trudy	119.098	3,03 / 2,42	A.F. Prefect	T.Electra
Tir Alluin	115.154	2,87 / 2,50	S.Chairman	V. A. Chief
<b>AUSTRÁLIE</b>				
Glenjoy Starbuck Pearlette	130.187	3,90 / 3,30	H. Starbuck	R.W.Tradition
Cobrico Free Mandy	125.831	3,50 / 2,84	H.F.Enterprise	W.D.Frasea
Marion Dale Carol	124.748	4,30 / 3,20	M.Starlite Loyalty	C.S. Mandrake
<b>ŠVÉDSKO</b>				
B1 Palla	155.166	4,63 / 3,53	K.Elevation Very	711 Stapp
228 Freja	152.742	4,35 / 3,33	K.Elevation Very	Ch.B.Apache
154 Meggie	146.667	3,95 / 3,31	J.Willow	465 Svinn
<b>DÁNSKO</b>				
č. 5731800777	151.618	4,56 / 3,41	J. Willow	
č. 337720183	143.148	4,16 / ?	Ve Sebas	
č. 4101300294	135.088	3,67 / 2,88	Jy Sheik	

Holstein International, březen 2002,  
podle Doug Savage přeložila Lucie Rulfová, Genoservis a.s. Olomouc,  
0724-066 148, lucie.rulfova@volny.cz

## SELEKCE NA „LEPŠÍ DCERY“

*Nezáleží jak dobrá je kráva - matka, cílem genetické selekce je produkovat dcery, které budou lepší než jejich matky. Jedna část dosažení cíle je vytvoření správného individuálního přípařovacího plánu s přihlédnutím na silné a slabé stránky a také na krevní linie, ale také genetická úroveň přípařovaných býků má významný vliv na zvýšení úspěchu.*

Plemenné hodnoty jsou k tomu, aby utřídily krávy a býky vzhledem k jejich relativní nadřazenosti či podřazenosti v populaci. Poukazuje se většinou na průměr populace a na to zda býk je či není zlepšovatel. Ačkoli tyto termíny jsou globálně významné, faktem je, že konkrétní býk by měl být považován za zlepšovatele jen pokud je geneticky lepší než kráva na kterou má být připuštěn.

Princip selekce býků k produkci dcer které jsou lepší než jejich matky může být vysvětlen v teoretické rovině. Když je připařen býk na krávu, nejlepší možná předpověď genetické hodnoty jejich potomka (dcery) se jednoduše rovná průměru rodičů, většinou nazývaná jako „průměr rodičů - PR“. PR je spojováno s jednoduše

vypočitatelnými znaky jako je třeba produkce, typ, skóre somatických buněk a dokonce i LPI tak dlouho dokud je hodnota genetického hodnocení rodičů dostupná. Ačkoli PR reprezentuje průměrný genetický potenciál pro všechny potomky, často každé připařování produkuje pouze jedno potomstvo, které může být od průměru rodičů průkazně odlišné, směrem nahoru či dolů, v závislosti na specifických genech které potomek zdědil po svých rodičích.

Teoreticky řečeno, genetická variance mezi plnými sestrami bude polovinou genetické variance celé populace v případě že rodiče si nejsou příbuzní. Jakmile se průměrná úroveň inbrídingu rodičů zvýší, genetická variance potomstva v důsledku toho klesne.

Pro každý znak je pravděpodobnost že dcera bude lepší než matka závislá na převaze býka vybraného k připáření matky. Pokud je kráva připárena býkem se stejným genetickým potenciálem jako má matka, průměr rodičů (PR) výsledného potomstva bude stejný jako obou rodičů. Dokonce i když je očekávána genetická variace mezi tímto potomstvem, šance jakékoli specifické dcery která bude geneticky lepší než matka je 50%. Pokud stejná kráva bude připárena se výše postaveným býkem plemene, pravděpodobnost produkce lepších dcer by byla vyšší než 50% v závislosti na tom jak moc (o kolik) je býk (otec) lepší než kráva.

Tabulka 1 ukazuje pravděpodobnost produkce potomstva které má LPI vyšší než jejich matky, v závislosti na použitém býkovi. Například – abychom měli 95%-ní jistotu že výsledkem specifického připáření bude potomstvo lepší než matka, býk (otec) musí mít LPI nejméně na úrovni o 1150 větší než matka (viz tabulka 1). Jednoduše řečeno, pro 75%-ní jistotu produkce lepších dcer musí mít býk LPI o 475 větší než matka. Na druhé straně pokud býk má LPI o 475 menší než matka, pravděpodobnost že dcera bude lepší než matka je 25%-ní.

Tabulka 1 také ukazuje minimální rozdíly v plemenných hodnotách proteinu, znacích typu a somatických buňkách, které je doporučeno pro býka a krávu při dosažení určité úrovně jistoty že dcera bude lepší než matka. Hladina plemenné hodnoty pro skóre somatických buněk je vyjádřena jako lepší když je na nižší úrovni, nejvyšší pravděpodobnost dosažení lepších dcer nastane pokud skóre býka je nižší než skóre matky.

Samozřejmě že krávy s vyšším LPI budou mít nižší pravděpodobnost že vyprodukují dcery které jsou geneticky ještě lepší. Vezmeme-li v úvahu, že nejvýše prověřeni býci mají LPI kolem 2000, majitelé elitních krav skutečně nebudou riskovat využití býků, kteří jsou horší než nejlepší. Praktiky embryotransferu produkovat více dcer nepřímou zvyšuje šanci mít nejméně jednu dceru, která bude lepší než matka. Na druhé straně krávy, které jsou v LPI či v jiném znaku geneticky podprůměrné, mohou snadněji produkovat dcery s lepším genetickým potenciálem než samy mají a to připářením s některým elitním býkem, což bude mít 95% a vyšší jistotu pozitivního výsledku.

Závěrem lze tedy říci, že nejvyššího genetického progresu, ať už je to v celé populaci nebo v produkci dcer, které budou lepší než matky, lze dosáhnout koncentrací na dostupné elitní býky.

Holstein Journal, únor 2002,  
podle Brian Van Doormaala přeložila Lenka Kahánková, Genoservis a.s. Olomouc  
0606-706 549, genoservis.skot@atlas.cz

Tabulka č.1: Rozdíl genetického potenciálu (připářovaný býk – matka) doporučeného k dosažení specifické pravděpodobnosti (P) produkce potomstva lepšího než je matka

Pravdě- podobnost zisku lepších dcer	Minimální doporučený rozdíl (býk – kráva)			
	LPI	Protein (kg)	Znaky typu	Skóre somat. buněk*
99%	+1630	+58	+12	-0,54
95%	+1150	+41	+8	-0,38
85%	+730	+26	+5	-0,24
75%	+475	+17	+3	-0,16
60%	+180	+7	+1	-0,06
50%				
33%	-300	-11	-2	+0,10
25%	-475	-17	-3	+0,16
10%	-900	-32	-6	+0,29

\* Vyšší pravděpodobnost lepších dcer je u znaku somatických buněk dosažena pokud je mezi býkem a krávou negativní rozdíl – nejnižší plem. hodnota je nejžádanější

## KLONOVÁNÍ – BUDOU VÝSLEDKY SHODNÉ S OČEKÁVÁNÍM?

Píše se rok 2005, a právě probíhá hodnocení holštýnských krav na výstavě World Dairy Expo v Madisonu. V hodnocené třídě čtyřletých se vyskytují 3 přesné kopie Blackrose. Rozhodčí je viditelně v rozpacích. S krčením brady vstupuje doprostřed kruhu, vytáhne z kapsy minci a hodí ji do vzduchu. Na tomto místě – pro skeptiky – dovolte mi vás ujistit, že není zvykem u rozhodčích určit vítězku formou „panna nebo orel“.

Byla to ovce Dolly, kdo během posledních deseti let zapříčinil rozruch kolem genetiky živočichů. A po tomto průkopnickém objevu se biotechnologické společnosti v různých státech světa vrhly na produkci klonů jiných zvířat.

V současné době ale není všechno tak růžové. Pro Dolly bylo předčasné dospívání provázáno problémy, kdy

teď trpí začínající artritidou a to se teprve blíží ke „středním letům“ ovce. Problémy s vyspíváním jsou častými úkazy raných klonů. K březosti v termínu je potřeba kolem deseti embryí. Důležité je také zdraví těchto narozených zvířat. Existují články o problémech s placentou a s pupeční šňůrou.

## ... z chovu SKOTU

Výzkumný projekt na ovce v Adelaide, Austrálii se také setkal s mnoha výzvami. Desítky kopií věrných beranovi by umožnily rozptýlit genů přes stovky stád pomocí přirozené plemenitby, což je mnohem praktičtější a levnější v extenzivní výrobě ovčí vlny než využití inseminace. Projekt zahrnoval 30 jehňat plemene Merino, ale všechny uhynuly hned po narození pro neadekvátní vývoj plic nebo ledvin a močového traktu.

Stejně tak jsou však k dispozici úspěšné projekty. Infigen, biotechnologická společnost z Wisconsinu, představila 6 klonů dojníc loni v Madisonu. Seznam famózních krav, které již mají své mladší kopie, nezadržitelně roste. Navzdory porážkám, které tato technologie dosud utrpěla, vypadá to, že je to jen otázka času, dokud nebude seřízena technika. Konec konců raná fertilizace in-vitro byla také doprovázena problémy, dokud nebylo vynalezeno správné médium a technika. Skupina vědců z Montrealu v Kanadě měla úspěch s inicializací vajíčka pomocí malého elektrického náboje před tím než je vloženo jádro než když byl náboj použit poté. Změny v načasování radikálně zvýšily procento embryí které vyústily v březost.



Foto 1: Crescentmead-A Margo (VG-86), dcera Blackstara a Lawcrest Rotate Mindy (EX-92), utvořila světový rekord v roce 1995 když vyprodukovala přes 25.000 kg mléka (55.000 liber).

Část tkáně z okolí vaječníku bylo zasláno do Infigenu ve Wisconsinu. Vyprodukovali jedno embryo, jehož přenesení vyústilo v jednu březost, a dne 19. června 1999 se narodila Crescentmead-A Margo 2. Dokonce i barevné znaky nové „verze“ Margo byly přesně stejné jako originál.

Koncem září 2001 se Margo otelila po býkovi Durham. Produkce byla dobrá, ale je schopna dosáhnout světového rekordu? „Hodně věcí se změnilo od doby co

Ale stranou od technických problémů, dokonce i když proces je perfektní, budou klony tím co se očekává? První vynikající dojnice která měla své klony byla Crescentmead-A Margo, která jako dvouletá dosáhla v roce 1995 světového rekordu 25.059 kg mléka na farmě Dr. Ralph Warren's Garanaska v Port Hope, Ontario. Tato dcera po býkovi Blackstar a matce Lawcrest Rotate Mindy (EX-92), další produkční šampionky, byla atraktivní také pro typ. Na začátku laktace byla ohodnocena GP-84, na konci stejné laktace však dosáhla VG-86, což je na kanadský systém výkon. Rodina byla opět ve středu zájmu díky býkovi Sikkema-Star Air Magna, když ten se vyšplhal na druhé místo v TOP TPI USA. Thor, matka býka Magna, byla dcerou Cleitovy sestry Margo. Bratr Margo, syn po Mandelovi, je v současné době jedničkou v Kanadě dle mléka, zatímco syn po Luke měl stejný úspěch před několika lety. Margo dosáhla v roce 1996 produkce 22.679 kg mléka. Nicméně, Margo byla pozitivní na leukózu a vyvinul se u ní páteřní nádor. Byla poslána do Guelphu na operaci, ale nepřežila ji. Byly jí vyňaty vaječníky pro produkci in-vitro embryí po smrti, avšak bez pozitivního výsledku.



Foto 2: Crescentmead-A Margo 2 není schopna převýšit užitek originalní Margo. Praktiky managementu se od dob originalní Margo příliš změnilo.

Margo toho rekordu dosáhla. Teď dojíme jen 2x denně, zatímco Margo byla dojena 3x denně. Zjistil jsem že práce navíc mě vyčerpává," komentuje Dr. Warren, který je na farmě i veterinářem. „Margo 2 byla asi o 8 měsíců mladší když se otelila, a minulé léto měla nehodu – na betonu utrpěla rozštěp. Proto teď má nohy pořad tak trochu vzadu," pokračuje Warren. „Když se otelila, někdo mi řekl, že by mohla být ohodnocena na 82 bodů. Takže i když se jí daří dobře, není stejná jako byla originalní Margo.“



Možná je období kolování dobou, která nás učí, jak moc velký vliv má na zvíře prostředí. „Myslím si, že hodně lidí, kteří klonovali výstavní krávy, mohou teď být trochu zklamáni,“ jak zní verdikt od muže, který měl zatím největší zkušenosti s klonovanými TOP holštýnskými krávami. Dr. Warrens se dokonce domnívá, že je to více než jednoduše jen prostředí. „Vajíčko, do kterého se vloží jádro, má mitochondriální DNA a jiné částice, které mohou ovlivnit to jaké zvíře bude,“ naznačuje Dr. Warren. Nicméně Margo 2 je prostá leukózy a bude schopná přenášet stejné geny na potomstvo, které originální Margo nebyla schopna vyprodukovat.



Takže v tomto období použití technologie klonování k produkci „umělé líhně“ má své místo, ale stále jsou tu otázky, jako jestli produkovat produkční krávy nebo krávy výstavní.

Na straně samčí populace může být používání klonování rozsáhlejší. Po mnoha útocích se ve stáji firmy Semex v Quebecu umístil 15-ti letý Hanoverhill Starbuck 2. Klon této legendy 15 let po jeho vrcholu je možná pozoruhodnější protože už ukázal, co může být ve větší míře než jak by ovlivnil profilování plemene. Nicméně šestiměsíční kopie Lochaven Rameses, syn Mountaina, který se dostal na 2. místo v žebříčku Australských býků (únor 2001), je možná lepší příklad. Genetici Austrálie naklonovali jejich nejvíce žádaného býka, a za dalších 6 měsíců bude mít Ramses „asistenta“, který mu pomůže v produkci tak žádaného spermatu. Ovšemže produkce

„asistenta“ pro pomoc vysoce žádaného býka, nebo býka s problémy odběru semene, bude mít dvouleté zpoždění. Bráno z jiné perspektivy, klonování bude využíváno jako pojistka pro inseminační stanici.

Genetics Austrálie jistě není jediná společnost na světě která nyní skladuje buňky mladých býků v testaci. Některý býk by se mohl poranit nebo uhynout před prověřením; jiný býček („asistent“) by mohl tedy produkovat sperma takže inseminační stanice bude připravena na produkci semene když si to výsledky prověřením vyžádají.

Souhrnem, je to taky levnější vyprodukovat v případě poptávky semene klon než platit náklady na ustájení býka po dobu 3,5 roku v období čekání na hodnoty.

Holstein International, únor 2002,  
podle Doug Savage přeložila Lenka Kahánková, Genoservis a.s. Olomouc  
0606-706 549, genoservis.skot@atlas.cz

### SEDM DŮVODŮ, PROČ DOBRÁ KRMNÁ DÁVKA NEFUNGUJE

*Výživa a krmení mléčných stád se během posledních let bouřlivě vyvíjí. Krmné dávky jsou sestavovány čím dál tím lépe, takže je o to těžší najít problém, pokud efekt krmení nesplní očekávání. Najít příčinu vám může pomoci těchto sedm bodů.*

#### 1. Příprava krav na porod.

Kráva by neměla být ve skupině přípravy na porod kratší dobu jak 10 dní. Zvažte, kolik má kráva místa u žlabu a napáječky a jestli je to dost. Není kotec s touto skupinou přeplněn?

#### 2. Komfort krav.

Je to více než volné ustájení a ventilátory. Jedná se o celý systém – kvalita podlah, podestýlka, strategie sestavování skupin, naháněcí uličky, tepelný stres, ventilace, dostupnost krmení, kvalita vody, kvalita dojírny atd. Pokud některé z těchto faktorů nefungují, dobrá krmná dávka se míjí účinkem a farmář ztrácí 2 –3 litry mléka na krávu a den.

## ... z chovu SKOTU

### 3. Voda.

Ujistěte se, že napáječky mají potřebnou kapacitu a že na krávu v kotci vychází cca 10 cm hrany napájecího žlabu. Kontrolujte tlak vody a udržujte napáječky vždy čisté.

### 4. Tepelný stres.

Během vysokých teplot krávy málo žerou a třídí krmivo na žlabu, to vede k bachorovým problémům. Zajistěte kravám dostatečnou ventilaci a nezapomeňte také na skupinu přípravy na porod. Pokud tak neuděláte, bude mít problém s nízkou hmotností telat, nízkou hladinou imunoglobulinů v kolostru, vysokým výskytem mastitid po otelení, metabolickými problémy, sníženým příjmem sušiny, nižším vrcholem laktace a s větším úhynem.

### 5. Management žlabu.

Odstraňte tyto nedostatky: omezené krmení, nepravidelné přihrnování, nepravidelné krmení, málo místa u žlabu (méně jak 45 cm krmné hrany na krávu) a omezený přístup ke krmivu (méně jak 20 hodin denně).

### 6. Třídění krmiva.

Abyste zabránili třídění, ujistěte se zda je TMR dostatečně zamíchána. Zaměřte se na malé dávky, na dávky větší jak kapacita vašeho krmného vozu, na dávky s velkým množstvím sena, na špatné pořadí nakládání jednotlivých komponentů do vozu a na nedomíchání nebo přemíchání TMR.

### 7. Kvalita objemu a fermentace.

Včasná sklizeň píce, dobré zpracování a uskladnění je výbornou investicí do budoucna. Zaměřte se na dobré udusání a fermentaci objemu. Zajistěte pravidelný odběr krmiva a zamezte jeho sekundární fermentaci a zplisnivění.



Dairy Herd Management, březen 2002,  
podle Shannon Linderoth přeložil Lumír Dvorský, Genoservis a.s. Olomouc – PS Frýdek-Místek,  
0602-515 176, genoservisfm@iol.cz

## JAKÉ JSOU MOŽNOSTI PREVENCE POSUNUTÉHO SLEZU

*Tímto problémem trpí v průměru 2% krav ze stavu. V některých obdobích a u některých stád se četnost výskytu posunutého slezu (PS) vyšplhá až na 25% ze stavu. Krávy s PS vyžadují vysoké náklady na léčení a práci. Ztrácejí produkci, hubnou a obtížně zabřezávají. Jsou také náchylné k celé řadě ostatních chorob a často jsou brakovány.*

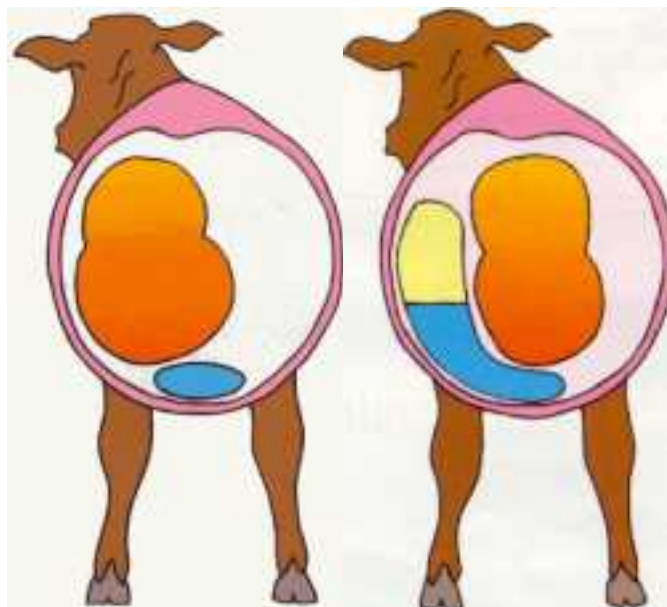
Posunutím slezu myslíme fyzickou dislokaci slezu (abomasum). U zdravých krav leží slez na spodku dutiny břišní (viz obr. 1). Díky akumulaci plynů (hlavně CO<sub>2</sub> a metanu) může dojít k jeho nafouknutí (dilataci) a posunutí vlevo, nebo vpravo. Čtyři z pěti posunutí bývají vlevo (viz. obrázek).

### Co posunutí slezu způsobuje?

Posunutý slez je způsoben hlavně špatnou výživou a krmením, ale i genetickou predispozicí. PS je středně dědičné. U holštýnů je koeficient dědivosti 0,28.

Kolem 80% krav, u kterých byl zjištěn PS, mělo před tím klinickou ketózu. Ketóza je problémem metabolismu energie. Většinou se vyskytne v období kolem telení, kdy příjem energie nekryje její potřebu (viz. graf na další straně). Dvojčata, těžký porod, zadržaná placenta, metritida, mléčná horečka a jiné problémy často předcházejí posunutí slezu.

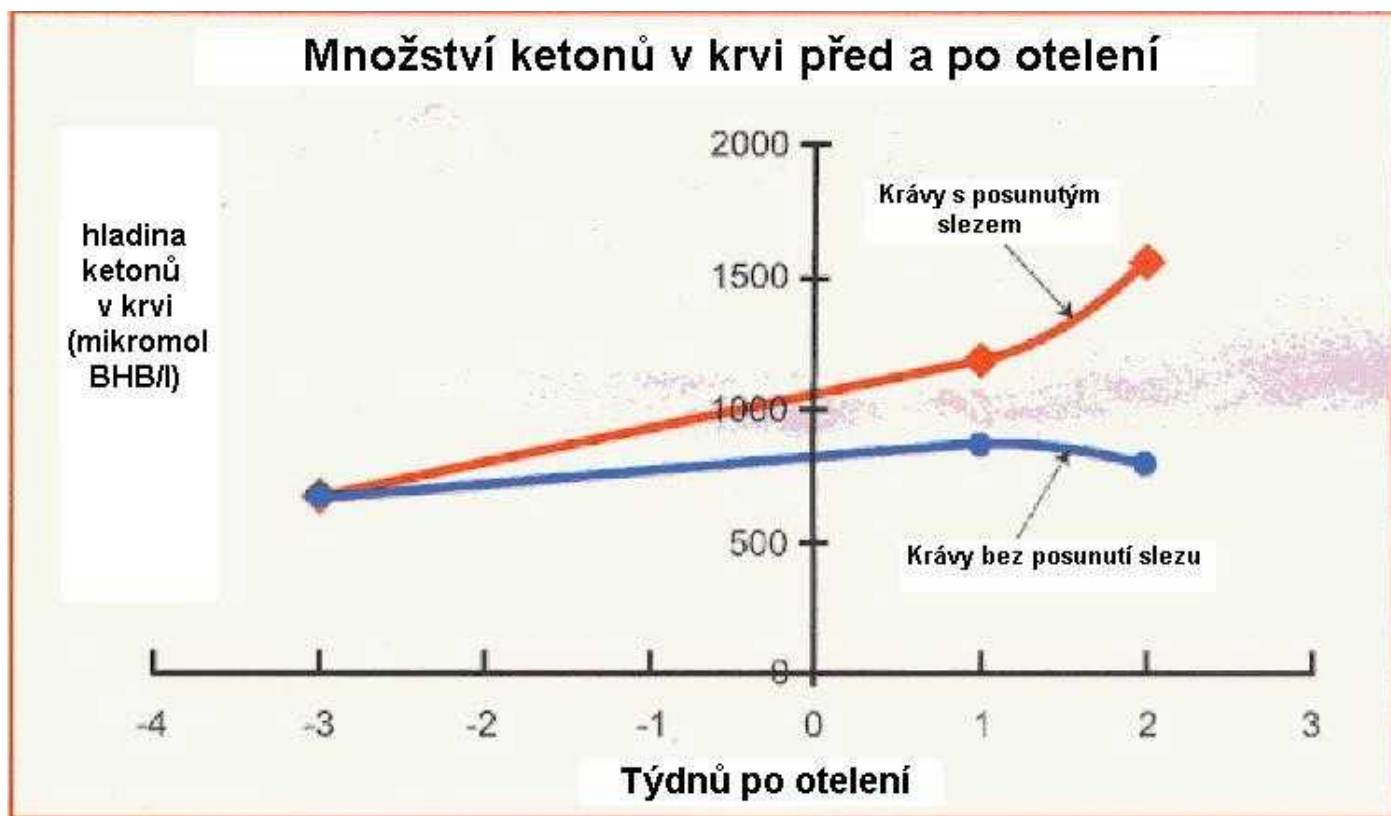
Hlavní výskyt PS je v prvním měsíci po otelení. Někdy se však i vyskytne před otelením, nebo v pozdní fázi laktace.



Normální umístění slezu

Posunutí vlevo





Jak PS zjistíte?

Postižené krávy málo žerou, „spadnou“ s mlékem a ztrácejí kondici (hmotnost). To znamená, že tyto krávy většinou trpí ketózou. PS diagnostikujeme snadno fonendoskopem, kdy se na levé straně za posledním žeberním obloukem při poklepu objeví typický zvuk (nafouknutého míče).

Bez léčby vede levostranná dislokace k značnému hubnutí a po cca čtyřech týdnech ke smrti. Pravá dislokace končí úhynem daleko rychleji, neboť se slez posune ale i přetočí.

Co dělat?

Posunutý slez se úspěšně operativně léčí operací při lokální anestézii u stojící krávy metodou zleva nebo metodou zprava. Další metodou je překulování zvířete s následnou fixací slezu. Jeden případ onemocnění stojí farmáře v USA 350 USD za léčení, ztrátu produkce, dlouhou SP, a náklady na brakování.

Jak předcházet PS ?

Těmto problémům zabráníme důslednou přípravou krav před otelením a dobrou péčí a krměním po otelení. Strategie předcházení subklinické ketóze vedoucí k PS

není nic jiného než splnění známých požadavků na výživu a krmění (management žlabu). Je důležité, aby se krávy zasušovaly v odpovídající kondici (cca 3 body).

Krávy musí dostávat před otelením patřičnou krmnou dávku, která je připravena na období po otelení. V období po otelení je důležité poskytnout kravám dostatek energie. Vše, co snižuje příjem sušiny, je rizikem vedoucím k posunutému slezu.

Chovatelský program vedoucí k selekci na perzistenci laktace, celoživotní užitkovost a vysoký příjem sušiny může mít dlouhodobý efekt v redukcii výskytu PS. Postižené krávy by měly být vyřazeny z dalšího pářování.

Prevence PS je také v podávání energetických nálevů (propylenglykol, propionáty a glycerol.). Tyto energetické zdroje je doporučeno zamíchat ve kbelíku s teplou vodou a podávat hned po otelení, nejlépe napumpováním přímo do bachoru. Monensin (rumensin) a jiné ionophory také snižují riziko PS.

Hoard's Dairyman, duben 2002,  
podle Thomase Geishausera přeložil Lumír Dvorský,  
Genoservis a.s. Olomouc – PS Frýdek-Místek,  
0602-515 176, genoservisfm@iol.cz

# ... z chovu SKOTU

## STRATEGIE PŘÍPRAVY KRAV NA OTELENÍ

Otelené krávy musí splnit očekávanou produkci mléka a do cca 85 dní zabřeznout. To vyžaduje velmi dobré řízení výživy tři týdny před a tři týdny po otelení.

Krmením krav 3 týdny před otelením můžeme předcházet řadě nemocí v době po otelení. Jako prevence těchto onemocnění a infekcí jsou doporučeny tyto čtyři strategie:

### 1. Předcházejte ulehnutí krav po porodu (mléčné horečky).

Ulehnutí a subklinická hypokalciemie uvádí krávu do rizika dalších nemocí vedoucích až k úhynu či brakování. Proto proveďte tyto opatření:

- zjistěte obsah Na, K, Cl a S ve vašem objemu;
- pro přípravu na porod použijte objem s nízkou koncentrací K;
- v krmné dávce zabezpečte správný poměr kationtů a aniontů;
- vyřadte z dávky pro přípravu pufry (soda);
- ve spolupráci s výživářem zkrmujte aniontové soli.

### 2. Minimalizujte negativní energetickou bilanci po otelení.

Zvýšení koncentrace energie v krmení je vzhledem k nízkému příjmu sušiny v tomto období důležitým opatřením. Jinak kráva mobilizuje své tukové rezervy a dochází tak k tvorbě ketolátek a výskytu ketóz. Proto je důležité podávat kravám vynikající krmnou dávku, která umožní zvednout příjem sušiny.

### 3. Připravte bachor na vysoce koncentrovanou krmnou dávku po otelení.

Bachorové mikroflóře trvá příprava na vysoce koncentrovanou dávku po otelení cca 2-3 týdny. Proto poslední tři týdny před otelením zvyšujte příjem jádra.



### 4. Zamezte poklesu imunity po otelení.

Změny spojené s otelením postihují také imunitní systém. Po otelení klesá hladina vitamínu E na 47%, množství vitamínu A na 38% a zinku na 67% v porovnání s obdobím před otelením. Podání vitamínu E, A a dále prvků Cu, Zn a Se před otelením pomůže zvednout imunitu. Negativní energetická bilance má negativní efekt také i na imunitu.

Bovine Veterinarian, únor 2002,  
podle Heather J. Bessoff White přeložil Lumír Dvorský,  
Genoservis a.s. Olomouc – PS Frýdek-Místek,  
0602-515 176, genoservisfm@iol.cz

## TŘI MOŽNOSTI, JAK ZJISTIT ZDA VAŠE KRÁVY DOSTANOU POTŘEBNÉ MNOŽSTVÍ KRMIVA

*Pokud by mohly krávy mluvit, pak by bylo velice snadné dozvědět se, že nemají dostatek času na žrádlo, že mají méně krmení než potřebují, nebo že krmivo jim nechutná. Bohužel krávy mluví jen v televizních reklamách.*

Můžeme však sledovat příznaky, které nám napoví, zda jsou krávy dostatečně nakrmeny vzhledem ke své užitkovosti. Produkční potenciál krav může být podpořen nebo zmařen faktory managementu a prostředí, které mají vliv na příjem krmiva. Jak užitkovost stoupá, stává se příjem krmiva jednou z hlavních překážek ke splnění zvolených cílů.

Ještě dříve, než začnete uvažovat o změně krmné dávky, použijte tyto tři testy, zda vaše krávy mají možnost se dostatečně nažrat.

### 1. Zjistěte dobu strávenou u žlabu

Pokud se má kráva dostatečně nažrat, musí mít přístup ke žrádlu minimálně 20 hodin denně. Většinou si chovatel myslí, že to není žádný problém, ale pokud si spočítá dobu, kterou krávy stráví mimo krmíště, může být nemile překvapen.



Zde je několik bodů, které vám napoví:

- Zjistěte, kolik času denně krávy stráví v čekárně a v dojrně. Pokud na jedno dojení případně 1,5 hod., tak při dojení dvakrát denně krávy stráví mimo žlab 3 hodiny.
- Podívejte se na váš časový rozvrh navážení krmení do žlabu. Pokud první krmení je založeno v 5 hodin ráno a poslední je posunuto na 10 hodin večer, pak máte několik hodin uprostřed noci, kdy krávy mohou zůstat bez krmiva. Jedna noční návštěva žlabů vás může velice překvapit.
- Další překážkou, která způsobuje méně jak 20-ti hodinový přístup ke žrádlu, jsou přeplněné kotce, čas strávený přeháněním a další nedostatky, které kravám zabrání v přístupu ke krmení.

## 2. Zkontrolujte krmiště a krmný žlab

Po zjištění času stráveného mimo krmiště se zaměřte na tyto body:

- Dostane kráva žrádlo ze žlabu? Někdy může být žlab 90 cm hluboký a kráva je schopná dosáhnout jen do hloubky cca 38 cm. Každý centimetr navíc je pro ní nedostupný.
- Je ve žlabu dostatek žrádla? Výzkumy zjistily, že krávy a jalovice žerou v průměru 11x denně. Při každém krmení kráva sežere 3,6 – 4,5 kg žrádla. Pokaždé, když nakrmíte, nebo přihnete krmivo, stimuluje krávu k dalšímu žraní.
- Není žlab prázdný? Nikdy by se nemělo stát, aby byl na farmě kotec s prázdným žlabem. Čerstvé krmivo by mělo být založeno, nebo přihnuto před tím, než se krávy vrátí z dojirny.

## 3. Zjistěte kapacitu krmného žlabu

Řada farmářů tento pojem vůbec nezná, a tak si musí odpovědět na tyto dvě otázky: Je krmný žlab (stůl) schopen pojmout dostatek žrádla? Je krmení založeno do žlabu tak, aby bylo kravám dostupné?

Minimalizujte ztráty krmení a nepřepĺňujte žlaby. Většinou jsou žlaby naplněny z poloviny až ze tří čtvrtin. Pokud si to farmář porovná s celkovou kapacitou, může se mu zdát, že krávy mají nedostatek žrádla a jediným řešením je navýšení dávky.

Tabulka: Závislost délky krmné hrany na počtu krav ve skupině.

Typ farmy	Kapacita stáje v procentech				
	100	110	120	130	140
4-řadý (cm)	72	65,5	60	55,5	51,5
6-řadý (cm)	45	41	37,5	34,7	32,2

Nejlepší je využít následující kalkulace: např. máme 210 krav ve skupině a každá potřebuje 54 kg žrádla denně, aby dosáhla patřičné produkce.

- Zjistěte délku krmné hrany žlabu pro celou skupinu. Pro skupinu 210 krav to představuje  $(0,60\text{m} \times 210) = 126 \text{ m}$ .
- Zjistěte celkovou potřebu krmiva na skupinu. Při potřebě 54 kg žrádla na krávu bude celková dávka na skupinu  $(210 \times 54 \text{ kg}) = 11,34 \text{ t}$ .
- Vypočítejte kapacitu vašeho žlabu. Vycházíme z délky do které je krmení před krávu položeno (0,915 m), délky krmné hrany (0,6m) a dosažitelné hloubky žlabu (0,305 m). Takže kapacita žlabu pro jednu krávu je  $(0,915 \times 0,6 \times 0,305) = 0,167 \text{ m}^3$ .
- Spočítejte si, kolik kg krmení se vleze do prostoru žlabu vymezeného pro každou krávu. Zjistěte si hmotnost  $1 \text{ m}^3$  vaší TMR (zvažte nádobu o daném objemu prázdnou a plnou TMR, z rozdílu vypočítejte objemovou hmotnost  $1 \text{ m}^3$ ). Např. při objemové hmotnosti TMR  $0,30 \text{ t/m}^3$  bude kráva dostávat na své krmné místo  $(0,167 \times 300 \text{ kg}) = 50,1 \text{ kg}$  krmiva.
- Vypočetli jsme si, že kráva dostane na žlab 50,1 kg krmiva což je na 210 krav  $(210 \times 50,1 \text{ kg}) = 10.521 \text{ kg}$  – to je max. kapacita žlabu na 1 krmení). Pokud skupina potřebuje pro danou užitkovost 11,34 t krmiva, budete muset krmit minimálně dvakrát denně.
- Potřebnou dávku 11,34 t rozdělíme na polovic a krmíme dvakrát denně. To znamená naplnit žlab z více jak 50% dvakrát denně.

Dairy Herd Management, březen 2002  
podle Shirley Roenfeld přeložil Lumír Dvorský, Genoservis  
a.s. Olomouc – PS Frýdek-Místek,  
0602-515 176, genoservisfm@iol.cz

## BAVLNÍKOVÉ SEMENO V KRMNÉ DÁVCE PRO VYSOKOPRODUKČNÍ DOJNICE

Asi 70% farmářů v USA používá k výživě dojníc celé bavlníkové semínka. Jestli se budeme ptát PROČ?, odpověď je jednoduchá: Protože je to ekonomicky výhodné a to hlavně díky určitým výživářským vlastnostem bavlníku, které se dají velice vhodně využít při sestavování krmných dávek pro vysokoprodukční dojnice.

# ... z chovu SKOTU

Tabulka: Živinné složení celého bavlníkového semene

Sušina (%)	NL (g)	NEL (MJ/kg)	Tuk (g)	Vlák. (g)	NDF (%)	ADF (%)	Vápník (g)	Fosfor (g)
93	210	9,3	170	240	40,9	30,8	1,4	6,8
100	226	10	183	258	44,0	33,1	1,5	7,3

Z uvedené tabulky vyplývá, že koncentrace dusíkatých látek je vysoká (jako u špičkové produkční směsi), koncentrace energie je také vysoká (vyšší než u kukuřičného zrna) stejně tak jako koncentrace vlákniny (jako u kvalitní vojtěškové senáže). Takže kombinace jednotlivých živin v bavlníkovém semínku je opravdu velice neobvyklá, protože všechny živiny jsou ve vysoké koncentraci, což je velice výhodné hlavně pro dojnice po otelení a na vrcholu laktace, kdy potřebujeme dosáhnout vysokou koncentraci energie i dusíkatých látek a to současně při zachování zdravotně nutné koncentrace tzv. efektivní vlákniny.



Jestliže se blíže podíváme na dusíkaté látky v bavlníkovém semenu, zjistíme, že až 42,6% z nich jsou esenciální aminokyseliny, přičemž koncentrace lysinu k methioninu je v poměru 9,7% k 3,7%, což je optimální poměr 3 : 1.

Co se týče energie, je tvořena hlavně tukem, který má příznivé složení, protože až 25% tohoto tuku je tvořeno nasycenými mastnými kyselinami (s bodem tání nad 39°C), které prochází nezměněny bachorem až do tenkého střeva, čili až 25% z tuku v bavlníku je tzv. bypass tuk.

Vláknina v bavlníku je velice zajímavá hlavně z pohledu tzv. žvýkatelnosti, protože i když jde o semena (koncentrát), až 90% semínek dojnice musí přezvýkovat a tím se bavlník v batoru chová jako objemné krmivo (obsahuje tzv. efektivní vlákninu), přičemž má koncentrace živin jako jádro. A právě tato vzájemná kombinace je z pohledu využití bavlníku ve výživě dojnic nejdůležitější, protože nám umožní zvýšit koncentraci živin v krmné dávce a tím dosáhnout vyšší užitkovosti a souběžně i koncentraci tzv. efektivní vlákniny a tím zabezpečit optimální funkci bachoru a maximalizovat produkci mléka a reprodukční ukazatele.

Praxe jenom potvrzuje tyto informace, kdy zařazení bavlníkového semena do krmných dávek dojnic se hlavně projevilo zvýšením % tuku v mléce (efektivní vláknina a 25% obsahu tzv. bypass tuku) a souběžně zlepšením perzistence laktační křivky a reprodukčních výsledků (díky zvýšením celkové koncentrace krmné dávky hlavně tukem).

Do krmné dávky můžeme použít celé bavlníkové semeno i s bílými chloupky na povrchu semena (tzv. chlupatý bavlník, který se používá častěji) nebo semeno po odstranění chloupků, kdy slupky semena jsou pak černé.

Doporučené dávkování pro vysokoprodukční dojnice je 1,8 až 3,1 kg na dojnici a den v závislosti na ostatních krmivech použitých při sestavování kompletní krmné dávky.

Z pohledu zdravotní nezávadnosti je potřeba zabezpečit sklizeň, manipulaci a skladování tak, aby byla minimalizována možnost pomnožení plísní a jejich mykotoxinů. U bavlníku je známa toxická látka gossypol, která je příčinou vzniku průjmů u dojnic (gastroenteritida) a dle koncentrace v krmivu může být také příčinou embryonální mortality a narození hmotnostně slabších a méně životaschopných telat.

Proto hlavně podmínky skladování bavlníkového semena jsou opravdu velice důležité (zajistit sucho a stín), aby nenastalo sekundární pomnožení plísní, a tím znehodnocení celého krmiva. Jestliže však zajistíme adekvátní podmínky, tak bez problémů můžeme zkrmovat bavlník 2 až 3 měsíce po navození do skladovacího prostoru.

Ve vyspělých chovatelských zemích už farmáři zjistili výhody zkrmování bavlníkového semene dojnícím a můžeme říct, že bavlník si vybojoval zaslouženou a mnohdy nenahraditelnou pozici v krmných dávkách vysokoprodukčních dojnic. Nyní máme možnost i my získat svoje vlastní zkušenosti s tímto výživářsky velice zajímavým krmivem přímo na našich zemědělských podnicích.

Jozef Trajlinek, Genoservis, a.s. Olomouc,  
0602-567 187, trajlinek@volny.cz

GENOSERVIS, a.s. Olomouc  
Vám nabízí

**BAVLNÍKOVÉ SEMENO**  
koncentrát živin  
pro krmení vysokoprodukčním dojnícím

Kontaktní osoba:  
ing. Alice Čubová, tel. 0606-767 733

## PLEMENO BLONDE D' AQUITAINE



Plemeno Garonnaise v roce 1901

je třetím nejvýznamnějším francouzským masným plemenem (po plemenech charolais a limousine), což je zřejmě do značné míry dáno i tím, že toto plemeno je relativně mladé. O organizovaném chovu můžeme mluvit od cca 50 let tohoto století, když své jméno dostalo v roce 1962. Plemeno vzniklo ze tří původních plemen – Guercy, Garonnaise a Blode des Pyrenées v oblasti jihozápadní Francie.

V současné době je ve Francii chováno celkem 483 tisíc krav u cca 26.000 chovatelů v podstatě po celém území Francie. Ve světě je plemeno chováno asi ve třiceti státech – v ČR se chová u 14-ti chovatelů 344 krav s podílem krve nad 88%.

Zvířata jsou charakteristická velkým rámcem s jemnou kostrou a výrazným osvalením. Výraznou vlastností je také velmi dobrá adaptabilita zvířat na různé klimatické podmínky, která spolu s vynikající růstovou schopností dává dobré předpoklady pro další rozvoj chovu. I přes absolutně vyšší porodní hmotnost telat není u tohoto plemene vyšší frekvence těžkých porodů, protože telata se vyznačují malou hlavou a spíše plochých a dlouhým tělem (ve Francii je udáváno 95% snadných porodů).

Standard požaduje u tohoto plemene u ročních býků výšku v kříži 130 cm a hmotnost 470 kg (populace v ČR 500 kg a 132 cm) u býků nad 3 roky pak hmotnost 1100 kg a 155 cm v kříži. Býci ve výkrmu dosahují v 15 měsících při intenzivním výkrmu hmotnost jatečně opracovaného těla 411 kg při výtěžnosti kolem 65%. Standard jaloviček je 380 kg v roce při křížové výšce 128 cm, krávy po třetím otelení by měly vážit minimálně 750 kg při výšce v kříži 141 cm. Stejně jako ostatní francouzská plemena je plemeno v reprodukci pozdnější a prvotelky se telí až ve třetím roce života (83% ve věku nad 32 měsíců).



### MIMOSA

- ® býk s normálním telením vhodný na krávy
- ® plně francouzský původ - po špičkovém otci Evoe
- ® vysoká kapacita těla, špičkové osvalení

V širším měřítku je toto plemeno ceněno zejména pro svou schopnost intenzivního růstu do vysokých porážkových hmotností, bez toho, že by ukládalo tuk. Prodejnost jak vykrmených zvířat tak zástavu je velmi dobrá. Při chovu čistokrevných zvířat i při použití v užitkovém křížení musí ale mít chovatelé na vědomí, že se přece jenom jedná o mladé plemeno a neprověření plemeničí mohou se sebou nést problémy ve snadnosti telení. Zde je velmi důležité používat plemeničky z kvalitních linií nebo rodin. Vzhledem k malé chovatelské základně v ČR je poněkud složitější získat kvalitní genetický materiál pro čistokrevnou plemenitbu a býku do přirozené plemenitby je nedostatek.

Toto plemeno patří do kategorie tzv. moderních masných plemen (s plemenem piemontese, belgickým modrým apod.) protože respektuje požadavek trhu a je možno předpovídat jeho další rozvoj jak ve světě, tak i u nás. Prodejnost jak vykrmených zvířat tak zástavu je velmi dobrá.

Naše firma reaguje na rozvoj tohoto plemene a snaží se nabídnout chovatelům kvalitní genetiku za přijatelné ceny. Využili jsme našich kontaktů ve Španělsku a nabízíme dva velmi zajímavé plemeníky s plně francouzským původem (MIMOSA A MIURA). Vzhledem k tomu, že Španělsko testuje plemenné býky souběžně s Francií, ale cena za kterou nabízí genetiku je výrazně nižší, zdá se nám tato varianta jako optimální. Názory a ohlasy chovatelů pak svědčí o tom, že tato nabídka je více než přijatelná. Pokud se plemeníci dobře osvědčí v naší populaci hodláme tuto spolupráci dále rozvíjet.

#### MIURA

- Ⓜ byk vhodný na jalovice
- Ⓜ byk z kvalitní rodiny (otec matky Tonnerre)
- Ⓜ vynikající vývin kostry a kapacita těla
- Ⓜ velmi dobrý typ



**Tip – na tomto místě bychom Vás chtěli seznámit vždy s něčím zajímavým co nás zaujalo do té míry, že považujeme za rozumné věnovat tomu několik řádek. Vesměs se jedná o postřehy získané u Vás chovatelů – a je tedy na Vás jak s nimi naložíte.**

Dnešní tip je spíše osobním postřehem a pocitem, který pramení z událostí posledních dnů a týdnů. Začíná být zcela zřejmé, že naše jednání o vstupu do EU přešlo z etapy „my chceme Vás a Vy chcete k nám“ do reality obchodního jednání a zde je zřejmé, že EU se nepřizpůsobí nám, ale my se budeme přizpůsobovat EU. Šance, že by nevýhodné podmínky pro zemědělství odradily naše politiky od vstupu, je nereálná. Je proto více než aktuální podívat se, jak „chodí“ systém masného skotu v EU a co nás asi čeká. A zde je třeba říct zásadní věc: prémie jsou vypláceny na plemence masných plemen nebo jejich kříženců, na zvířata řádně evidovaná v národním registru – včetně původu a pouze na počet stanovený kvótou. Co z toho plyne ve vztahu ke kravám, které sice jsou bez produkce mléka, ale i bez masné krve, je celkem jasné, co plyne pro zvířata bez původu v centrální evidenci je také jasné, a že by nám EU spočítala kvóty podle našich měřítek na masnou plemenici je více než nejasné. Proto chovatelé - zařazujte do chovu mladá, skutečně „masná“ zvířata i za cenu zvýšené selekce krav a i přes nefungující centrální evidenci trvejte na uvádění správných původů na svých kartách plemenic.

Pavel Káčer, Genoservis, a.s. Olomouc,  
0602-755 166, masny.skot@atlas.cz

## PŘIPAŘOVACÍ PLÁN A JEHO PŘÍNOS PRO ZLEPŠENÍ GENETICKÉ ÚROVNĚ STÁDA

Všichni chovatelé, kteří pomyslejí chovat a produkovat ve svém stádě ať už mléko či maso více let, jsou si dobře vědomi, že jejich budoucí úspěch je založen na kvalitě následujících generací potomků. Jestliže se soustředíme pouze na genetickou složku fenotypového projevu užitkových vlastností potomstva, pak ze jejich kvalitu jednoznačně zodpovídá dědičná výbava rodičovského páru.

Jestliže má chovatel ujasněný chovný cíl pro své stádo, pak pro tvorbu přípařovacího plánu je nezbytná co nejdetaillnější znalost samičí a samčí části rodičovské populace. Poměrně jasná podmínka je přeci jen trochu složitější zejména u samičí části populace, kdy chovatel od chovatele se může lišit pohledem na to, které plemence jsou špičkové, které nadprůměrné až po ty, které jsou vhodné pro negativní selekci. V pomyslném žebříčku krav či jalovic od nejlepší po nejhorší by dva lidé u stejného stáda asi určitě neudělali naprosto stejné pořadí, protože mít např. jen maximální laktace jako třídící ukazatel je určitě nedostatečné. Ani plemenná hodnota

např. pro kg bílkovin není vše řešící, protože jen zprostředkovaně udává schopnost pro produkci kg mléka daného zvířete a exteriér nezahrnuje vůbec. Podobně jako u byků by bylo možno vypočítat souhrnný selekční index, který by byl pro pořadí neobjektivnější. Toto indexové seřazení by však v produkčních stádech mělo smysl pouze pro určení špičkových zvířat ve stádě (k případným ET) a zvířat vhodných k vyřazení. V sestavování neoptimálnějších rodičovských dvojic je pak důležitější znát jednotlivé produkční i exteriérové vlastnosti otce i matky, kdy nedostatek v některém znaku u matky by měl být předností u otce.

## ... z chovu SKOTU

Většina přípařovacích plánů je sestavována výlučně na podkladě exteriérových hodnot plemenic a používaných plemenů, kdy počítač vyhodnocuje neoptimalnější variantu budoucího potomka dané plemence a vybraného plemena pro všechny znaky exteriéru, které však mají rozdílnou důležitost. Z hlediska zevnějšku jako celku následující generace potomků určitě vykáže nejvýraznější zlepšení. Jestliže však budeme chtít korigovat například jen dva znaky, hloubku vemene a zauhlení končetin, pak zlepšení těchto znaků bude u potomků při této variantě určitě zřetelnější, než při zohledňování všech znaků. Obě „exteriérové“ varianty mají své přednosti a záleží na chovném cíli každého stáda, která je pro stádo více vhodná. V současné době však lze konstatovat, že pouze „exteriérový“ přípařovací plán pro všechny chovatele nemusí být ten nejlepší, protože variabilita stáda v uživatelské bývá dosti vysoká a chovné cíle ve většině stád zahrnují poměrně velké navýšení produkce. Samozřejmě k tomuto cíli jsou vybírání „produkční“ býci a v selekci plemenic je vše zohledňováno podle dojitosti krav. Problém s produkcí u plánovaného potomstva nastává až tehdy, kdy nejlepší, zpravidla také nejproduktivnější a nejdražší býci jsou v přípařovacím plánu přiřazováni k nejlepším, tedy nejužitečnějším plemením a dále se v obou částech populace, samičí i samičí, postupuje stejným směrem. Na nejslabší plemence je přiřazen zpravidla nejslabší a nejlevnější byk. Tímto plemenářským postupem, kterému se říká disruptivní

selekcí, se rozšiřuje variační rozpětí a variační křivka se stává dvouvrcholovou. V případě, že nepočítáme s výraznějším prodejem či dramatictějším snižováním stavů, nám tento postup bude činit problémy především v organizaci chovu a zejména pak ve výživě.

Jaké jsou ambice skupiny přípařovaných býků, o tom nejlépe vypovídá průměrná plemenná hodnota znaků za celou skupinu, která je závislá nejen na výši individuálních hodnot každého býka, ale rovněž na četnosti jeho využití ve stádě. Kvalitu přípařovacího plánu je navíc dobré posuzovat nejen podle kvality zvolených býků, ale rovněž v jeho zpracovanosti a celkové filosofii.

V následujících řádcích uvedu některé zásady, které při tvorbě přípařovacího plánu považuji v současném období za nejdůležitější, a podle kterých je nejčastěji při jeho zpracování postupováno :

- u jalovic i krav rozlišit, která zvířata jsou špičková a která jsou vhodná k brakaci, na plemence s nižším produkčním indexem přípařovat přednostně produktivnější býky.
- v exteriéru korigovat znaky, které nabývají nepříznivých hodnot (např. hloubka vemene -4 a nižší, zauhlení končetin +6 a více apod.) a zejména u jalovic zohlednit původový „exteriérový nedostatek“ otce.
- zohlednit příslušnice významných rodin ve stádě a přiřadit jim nejkompaktnějšího býka
- ošetřit příbuznost s koeficientem příbuznosti pod 6,25%

V tabulce je ukázka přípařovacího plánu dle výše uvedených zásad, kdy pro rychlejší orientaci jsou krávy barevně odlišeny podle produkčního indexu.

BÝK1	BÝK2	č. rod	č. Kód	OTEČ Jméno	Plem	PhBil	POS. LAKTACE				Pro ind.	MAXIMÁLNÍ L.				Kon.	Vem.	PKO	
							č.	dny l.	nadoj	Poz		pl	MI.	%B	kgB	IND			
ELDWIN	THEO	7	41410 720	GILBERT	C50H	13	4	71	32,8	11	184	3	11494	3,0	342	128	80	73	4
k selekci			199493 720	EILAND	H86C	-11	1	302	14,7	40	81	1	4434	3,6	158	66	0	0	0
ZEB0	ROZP.		199054 720	MORRIS	H60C	-4	1	305	20,5	30	112	1	6263	3,4	210	89	82	78	5
ELDWI	THEO	1	199110 720	MORRIS	H62C	1	1	300	29,2	13	157	1	8773	3,3	289	0	79	72	7
ELDWIN	THEO	6	199180 720	LEAD	H75C	15	1	201	31,0	13	170	1	9249	3,4	319	0	83	82	4
SATURN	ZEB0		199181 720	DARWIN	H56C	-2	1	220	26,5	13	142	1	7887	3,1	248	0	75	74	5
ROZPR.			199289 720	DARWIN	H81C	0	1	125	19,6	13	98	1	5852	3,3	195	0	77	81	6

Na přípařovací plán se nemůžeme dívat z hlediska oddělených samičích a samičích rodičů, ale z pohledu ještě nenarozeného potomka. Dobře vypracovaný přípařovací plán by se pro budoucnost stáda určitě neměl přeceňovat a doufat, že v následujících letech postupně zbaví chov všech závažných problémů, ale podcenění jeho významu může chovateli v následujících generacích zvířat přinést

značné zklamání a rozčarování. Individuální přípařovací plán neznamená celý plemenářský program stáda, ale je jeho finálním výstupem a v podstatě je i technickým návodem, jak neefektivněji dosáhnout chovného cíle.

Lumír Křístek, Genoservis, a.s. , PS Opava  
0602-748 671, genoservis.kristek@atlas.cz

# VÝBĚR Z NABÍDKY KANCŮ NA ISK GENOSERVIS , a. s. OLOMOUC



## plemeno BÍLÉ UŠLECHTILÉ

Registr kance	Datum narození	Registr otce	Struky	MHS	Vlastní užitkovost				CPH	So CPH	Top %	ISK
					přír.	test	špek	% LS				
DEB - 44	05.02.01	DEB - 34	7/7	NN	705	1317	0,70	63,0	1836	3,4	1	Grygov
AMU - 57	06.04.01	AMU - 51	9/8	NN	721	1356	0,54	64,8	1745	3,1	1	Močovice
DRM - 23	30.08.01	DRM - 1	7/7	NN	710	1231	0,83	62,1	1754	3,1	1	Grygov
DMA - 29	22.07.01	DMA - 1	7/7	NN	725	1404	0,73	62,9	1718	3,0	1	Grygov
DMA - 24	19.05.01	DMA - 1	7/7	NN	733	1265	0,80	64,0	1627	2,7	1	Grygov
DKE - 25	06.05.01	DKE - 1	7/7	NN	739	1258	0,84	62,1	1456	2,1	5	Grygov
DKE - 30	23.06.01	DKE - 1	7/7	NN	692	1140	0,82	62,6	1411	1,9	5	Močovice
BDL - 39	13.01.01	BDL - 24	7/8	NN	765	1333	0,91	62,6	1397	1,9	5	Grygov
APD - 39	31.08.00	APD - 37	7/8	NN	695	1222	0,85	61,8	1349	1,7	5	Grygov
DMA - 25	19.05.01	DMA - 1	8/7	NN	719	1176	0,89	62,1	1342	1,7	5	Grygov
DMA - 23	19.05.01	DMA - 1	7/7	NN	727	1294	0,97	61,7	1352	1,7	5	Grygov
DEV - 92	12.02.01	DEV - 77	7/7	NN	678	1127	0,64	64,2	1309	1,6	5	Grygov
BDL - 32	02.09.00	BDL - 24	8/8	NN	671	1111	0,90	62,0	1324	1,6	5	Grygov
MIN - 71	12.04.01	MIN - 53	7/7	NN	804	1544	0,53	64,8	1297	1,5	5	Grygov
AIK - 130	17.06.01	AIK - 111	7/7	NN	731	1154	0,69	64,4	1258	1,4	10	Grygov
DRN - 61	8.10.01	DRN - 50	8/7	NN	671	1088	0,60	64,4	1273	1,5	10	Grygov
ASS - 40	22.07.01	ASS - 30	7/7	NN	710	1222	0,65	64,4	1255	1,4	10	Grygov
WIK - 56	25.07.00	WIK - 36	7/7	NN	758	1375	0,90	62,3	1192	1,2	15	Grygov

## plemeno LANDRASE

Registr kance	Datum narození	Registr otce	Struky	MHS	Vlastní užitkovost				CPH	So CPH	Top %	ISK
					přír.	test	špek	% LS				
DNV - 26	14.03.01	DNV - 1	7/7	NN	710	1309	0,71	63,8	2243	3,2	1	Grygov
DCI - 29	22.08.01	DCI - 1	7/7	NN	718	1358	0,73	63,7	2159	3,0	1	Grygov
DCI - 21	13.04.01	DCI - 1	8/8	NN	741	1371	0,57	64,7	2155	2,9	1	Grygov
DNV - 25	14.03.01	DNV - 1	7/7	NN	677	1221	0,60	64,9	2123	2,8	1	Grygov
DNV - 29	07.06.01	DNV - 1	7/7	NN	747	1391	0,98	61,1	2055	2,6	1	Grygov
DNI - 57	27.10.98	DNI - 28	8/8	NN	816	1286	0,82	61,2	1947	2,3	1	Grygov
DOC - 79	15.12.98	DOC - 51	7/8	NN	815	1385	0,73	61,5	1923	2,2	1	Grygov
DCI - 30	21.08.01	DCI - 1	7/7	NN	709	1358	0,50	65,0	1900	2,2	1	Grygov
DCI - 22	10.04.01	DCI - 1	7/7	NN	725	1387	0,72	63,0	1890	2,1	1	Grygov
DUT - 59	27.12.00	DUT - 54	7/8	NN	774	1424	1,04	59,5	1842	2,0	5	Grygov
DNI - 75	16.06.99	DNI - 43	8/8	NN	737	1220	0,99	59,8	1824	1,9	5	Grygov
DMM - 51	10.11.00	DMM - 40	8/8	NN	785	1424	0,88	61,6	1815	1,9	5	Grygov
DMB - 35	08.12.99	DMB - 21	8/7	NN	742	1215	1,02	60,4	1778	1,8	5	Grygov
DUT - 65	20.01.00	DUT - 52	7/7	NN	777	1419	0,73	63,8	1730	1,6	5	Močovice

## plemeno DUROC

Registr kance	Datum narození	Registr otce	pleme-no	MHS	Vlastní užitkovost				CPH	So CPH	Top %	ISK
					přír.	test	špek	% LS				
DKT - 35	20.07.01	DKT - 29	D	NN	691	1031	0,73	63,9	943	1,3	10	Grygov
DKT - 37	07.09.01	DKT - 29	D	NN	659	985	0,86	62,1	819	0,6	30	Grygov
DID - 1	20.02.01	IMPORT	D	NN					720	0,0	50	Grygov

## plemeno PIETRAIN

Registr kance	Datum narození	Registr otce	pleme-no	MHS	Vlastní užitkovost				CPH	So CPH	Top %	ISK
					přír.	test	špek	% LS				
PAA - 2	08.03.01	IMPORT	PN	Nn					583	0,0	60	Grygov
PEM - 3	21.11.99	IMPORT	PN	nn					583	0,0	60	Grygov
PEP - 1	13.05.01	IMPORT	PN	Nn					583	0,0	60	Grygov



# VÝBĚR Z NABÍDKY KANCŮ NA ISK GENOSERVIS , a. s. OLOMOUC



## plemeno BÍLÉ OTCOVSKÉ

Registr kance	Datum narození	Registr otce	pleme- no	MHS	Vlastní užitkovost				CPH	So CPH	Top %	ISK
					přír.	test	špek	% LS				
ARB - 120	12.08.01	ARB – 102	BO		723	1318	0,53	65,8	983	2,8	1	Grygov
ATV - 25	01.08.01	ATV – 1	BO		736	1245	0,55	65,8	913	2,5	1	Grygov
ATV - 26	05.08.01	ATV – 1	BO		690	1186	0,51	66,6	833	2,1	5	Grygov
ATV - 23	01.08.01	ATV – 1	BO		716	1175	0,61	66,2	807	2,0	5	Grygov
ACI - 43	18.02.00	ACI – 28	BO	Nn	764	1333	0,69	64,6	635	1,2	15	Grygov
ALT - 39	10.05.01	ALT – 27	BO	RP	726	1283	0,59	65,1	561	0,9	20	Grygov
ACI - 64	08.06.01	ACI – 43	BO		656	1048	0,77	64,3	546	0,8	20	Grygov
ACI - 61	17.06.01	ACI – 37	BO		647	984	0,64	65,9	485	0,5	30	Grygov
ACI - 66	14.09.01	ACI – 37	BO		669	917	0,54	65,6	458	0,4	35	Grygov
APR - 58	09.09.01	APR – 43	BO		676	1143	0,65	64,8	455	0,4	35	Grygov
XALT - 516	11.05.01	ALT – 27	BO	RP	686	1119	0,69	65,0	467	0,4	35	Močovice
XAPR - 983	25.08.01	APR – 43	BO		644	985	0,65	64,9	462	0,4	35	Grygov
ALT - 40	10.05.01	ALT – 27	BO	RP	694	1213	0,70	64,7	428	0,2	40	Grygov
XALT - 984	01.09.01	ALT – 27	BO		671	1119	0,57	65,5	417	0,2	45	Grygov
XALT - 552	27.03.01	ALT – 27	BO		670	1081	0,65	65,9	396	0,1	50	Močovice
DTN - 1	10.02.01	IMPORT	BO	NN					379	0,0	50	Grygov

## Kanci syntetických linií SL 38, 68, 48, 36, HYBOR

Registr kance	Datum narození	Registr otce	Linie	MHS	Vlastní užitkovost				CPH	So CPH	Top %	ISK
					přír.	test	špek	% LS				
H87 - 74	28.04.00	PAA – 1	SL 38		633	928	0,70	64,6	677	1,9	5	Grygov
H87 - 212	04.05.01	PAA – 1	SL 38		671	1044	0,63	65,9	568	1,5	10	Močovice
H87 - 201	06.06.01	PAA – 1	SL 38		655	918	0,56	65,3	464	1,2	15	Močovice
H87 - 203	10.05.01	PAA – 1	SL 38		676	933	0,68	64,4	327	0,8	25	Močovice
H87 - 204	19.05.01	PAA – 1	SL 38		679	836	0,75	64,0	315	0,7	25	Grygov
H38 - 5	13.06.01	PEM – 3	SL 38		660	892	0,69	64,0	259	0,5	30	Grygov
H87 - 207	09.05.01	PEM – 3	SL 38		682	1000	0,61	64,7	216	0,4	35	Močovice
H87 - 193	08.04.01	DIE – 34	SL 38		726	1138	0,70	64,7	89	0,1	50	Močovice
H87 - 199	10.05.01	DIE – 34	SL 38		706	1322	0,70	64,2	54	0,0	55	Močovice
H88 - 264	14.06.00	PAA – 1	SL 68		709	982	0,85	63,9	750	2,1	5	Močovice
H88 - 262	14.06.00	PAA - 1	SL 68		660	910	0,81	63,8	689	1,9	5	Močovice
H88 - 263	14.06.01	PAA – 1	SL 68		660	875	0,76	63,4	629	1,8	5	Močovice
H89 - 236	21.04.01	ACI – 40	SL 48		722	1175	0,45	66,5	642	1,7	5	Močovice
H89 - 237	21.04.01	ACI – 40	SL 48		730	1211	0,65	64,6	372	0,9	20	Močovice
H89 - 238	21.04.01	ACI 40	SL 48		708	1158	0,66	64,0	237	0,5	35	Močovice
H99 - 125	11.03.99	HRK – 34	SL 36		772	979	0,72	63,7	1038	2,6	1	Grygov
H99 - 209	20.01.01	SLR – 25	SL 36		583	948	0,79	64,4	593	2,4	5	Grygov
H99 - 207	25.01.01	SLR – 25	SL 36		582	906	0,75	64,7	541	2,1	5	Grygov
H99 - 205	26.01.01	SLR – 25	SL 36		681	985	0,73	63,0	410	1,7	5	Grygov
H99 - 191	20.01.01	SLR – 25	SL 36		626	878	0,79	63,4	352	1,3	10	Grygov
HYB - 198	18.01.01	ACI – 36	DxBO		644	948	0,71	64,3	659	1,8	5	Grygov
HYB - 199	18.01.01	ACI – 36	DxBO		623	895	0,69	64,4	660	1,8	5	Grygov
HYB - 181	21.11.00	ACI – 39	DxBO		633	940	0,68	64,1	528	1,4	10	Grygov
HYB - 128	13.08.99	DIE – 24	BOxD		755	1222	0,72	63,8	454	1,1	15	Grygov
HYB - 233	31.03.01	DTS – 33	BOxD		704	1200	0,70	65,3	374	0,9	20	Grygov
HYB - 278	13.09.01	ACI – 43	DxBO		632	982	0,50	66,0	412	0,9	20	Grygov
HYB - 277	13.09.01	ACI – 43	DxBO		620	895	0,57	65,5	324	0,7	25	Grygov
HYB - 255	12.07.01	ACI – 43	DxBO		632	844	0,70	64,9	235	0,5	35	Grygov
HYB - 194	16.11.00	DKT – 28	BOxD		603	956	0,75	63,9	213	0,5	35	Grygov
HYB - 286	04.09.01	DKT – 39	BOxD		728	1293	0,71	64,5	271	0,5	30	Grygov
HYB - 262	21.07.01	DTS – 33	BOxD		687	1161	0,72	63,9	35	0,0	55	Grygov
HYB - 285	25.08.01	DTS – 33	BOxD		745	1161	0,67	65,1	28	0,0	55	Grygov

# ... z chovu PRASAT

## VÝSLEKY VLASTNÍ UŽITKOVOSTI V CHOVECH DLE PLEMEN - ZA ROK 2002

Výsledky vlastní užitkovosti v ŠCH dle plemen

plemeno	pohlaví	ks	hmotnost	přirůstek		sádlo	% LM	počet RP	% RP
				od nar.	test				
BU	prasničky	589	87	593	898	0,78	61,9	584	99,2
	ČR pras.	5493	88	593	895	0,86	61,1	5317	96,8
	kanečci	129	99	664	1062	0,77	63,0	128	99,2
	ČR kan.	674	98	662	1042	0,82	62,5	662	98,2
L	prasničky	213	92	617	1001	0,73	62,1	204	95,8
	ČR pras.	1477	92	609	962	0,80	61,7	1395	94,4
	kanečci	81	102	686	1150	0,73	63,0	81	100,0
	ČR kan.	483	101	674	1085	0,79	62,9	477	98,8
D	prasničky	17	83	576	819	0,74	62,7		0,0
	kanečci	12	92	635	858	0,76	62,9		0,0
BO	prasničky	40	78	545	824	0,75	64,0	5	12,5
	kanečci	25	90	646	914	0,73	64,2	3	12,0
PN	prasničky	7	93	635	1070	0,48	66,2		0,0
	kanečci	2	96	675	1094	0,56	65,6		0,0

Výsledky vlastní užitkovosti v RCH dle plemen

plemeno	pohlaví	ks	hmotnost	přirůstek		sádlo	% LM	počet RP	% RP
				od nar.	test				
L x BU (RCH)	prasničky	453	101	563		0,75	61,5	403	89,0
	ČR pras.	2880	98	560		0,83	61,0	2230	77,4
BU x L (RCH)	prasničky	1458	97	562		0,85	60,6	1172	80,4
	ČR pras.	11896	95	558		0,85	60,6	10514	88,4

Výsledky VJH dle plemen

plemeno	poč. prasat	přirůstek		spotřeba		plocha MLD	% HMČ	% masa z kýty	špek
		nar.	test	krmiva	ME				
BU	38	615,4	927,2	2,75	36,63	53,45	53,25	21,50	2,01
L	10	603,9	927,2	2,44	32,60	54,58	55,37	21,75	1,85

## ZAŘAZOVÁNÍ PRASNIČEK DO CHOVU

Řízení obratu stáda a zejména zařazování prasniček do chovu patří v současné době k obtížnějším úskalím produkce selat. Mnozí chovatelé se setkávají s řešením této problematiky především s nástupem „moderního“ – zmasilejšího genofondu.

Někteří chovatelé příliš spěchají se zapuštěním prasniček a využívají prvních říjí po nákupu, i když stáří a hmotnost neodpovídá požadavkům na dostatečný tělesný vývin zvířat. Na základě empirických poznatků (viz. tabulka 1) lze konstatovat, že u těchto jedinců dochází k poklesu plodnosti na prvním vrhu a k horší celoživotní reprodukci. Pouze dostatečně vyvinutá rámcová prasnice s intenzivním metabolismem, prostornou mléčnou lištou a pohlavními orgány může poskytovat reprodukční užitkovost na vysoké úrovni.

Dále musíme počítat s tím, že na 1. říjí je počet ovulovaných vajíček nižší. Doporučení pro termín 1. zapuštění je: stáří nad 210 dnů, hmotnost nad 130 kg, výška hřbetního tuku na úrovni posledního hrudního obratle: 18 – 20 mm, přípouštět na 2.-3. říjí.

Pokud chovatel nakupuje mladší prasničky a objeví se u nich „transportní říje“, je vhodné tento termín zaznamenat do karty, ale nepřipouštět. Za 18 – 20 dnů můžeme čekat další říjí, u které můžeme předpokládat vyšší počet ovulovaných vajíček a lepší vyspělost prasničky. Na základě praktických poznatků lze uvést, že kříženky jsou cca o jeden cyklus ranější a na nástup říjí má vliv dostatečné tukové krytí. V současné době se nakupují prasničky, které mají ve 100 kg pod 10 mm špeku. Mají tedy poměrně krátké období pro uložení tukové vrstvy na požadovanou úroveň. Z toho lze také vyvodit, že čím „zmasilejší“ je chovný materiál, tím později se bude říjet (u některých jedinců otcovských plemen se termín 1. zapuštění může posunout až na 9 měsíců). Základem úspěchu je dostatečná krmná dávka, adekvátní ustájení a stimulace prasniček.



Obr. 1: Vynikající rámec a vývin zevních pohlavních orgánů u prasniček BU z NSCH Milotický hospodář

Tabulka 1: Užitkovost prasnic ve vztahu k tělesné hmotnosti a výšce špeku P<sub>2</sub> při 1. zapuštění (WH Close a DJA Cole, 2000)

Tělesná hmotnost při zap. (kg)	P <sub>2</sub> při zap. (mm)	Počet narozených selat	
		1. vrh	vrhy 1 – 5*
117	14,6	7,1	51,0
126	15,8	9,8	57,3
136	17,7	10,3	56,9
146	20,0	10,5	59,8
157	22,4	10,5	51,7
166	25,3	9,9	51,3

\* pouze prasnice, které dosáhly 5. vrhu

### 1. Krmení

Denní příjem energie u prasničky v intervalu „nákup – zapuštění“ by měl být na úrovni 35 – 40 MJ ME. Podle použitých směsí lze doporučit následující alternativy krmných dávek:

- : 3,0 – 3,5 kg KPB/den (12,3 – 12,6 MJ ME a 6,4 – 6,6 g lysinu)
- : 3,0 kg KPK/den (13,0 MJ ME a 8,0 g lysinu)
- : 3,0 kg PCH<sub>3</sub>/den (12,8 – 13,0 MJ ME a 7,0 – 7,5 g lysinu)
- : v 7-10 denních intervalech střídát 3,0 kg směsi KPB a KPK

V rámci krmné techniky je potřebné přihlídnout ke stájové teplotě. Za každý stupeň pod termoneutrální zónu (cca 20 °C) je nutné počítat s přidavkem 3,5 %.

Pozitivní vliv na velikost ovulace má tzv. flushing, což znamená zvýšený příjem krmiva v intervalu 10 – 14 dnů před termínem zapuštění (viz. tabulka 2 a 3). Důležitou roli zde hraje především energie. V rámci flushingu je možné podávat různé minerálně-vitaminové doplňkové směsi (např. UNIREPRO GES), které kladně ovlivňují velikost ovulace a biologickou hodnotu ovulovaných vajíček.

# ... z chovu PRASAT

Tab. 2: Efekt „flushingu“ u prasniček na velikost ovulace (WH Close a DJA Cole, 2000).

Pokus	Denní příjem MJ ME	
	1	23,7 MJ 12,0 ova
2	22,3 MJ 11,8 ova	35,6 MJ <b>13,2 ova</b>

Tab. 3: Efekt trvání zvýšeného příjmu energie na ovulaci (WH Close a DJA Cole, 2000).

Počet pokusů	počet dnů zvýšeného příjmu energie	Zvýšení ovulace
6	0 – 1	1,35
6	2 – 7	0,86
8	10	1,58
<b>14</b>	<b>11 – 14</b>	<b>2,23</b>
5	17 – 21	0,66

Po zapuštění je vhodné krmnou dávku snížit na úroveň 2,0 – 2,3 kg KPB/den po dobu min. 15 dnů. Toto opatření má pozitivní vliv na snížení embryonální mortality. Dochází takto ke stimulaci sekrece hormonu progesteronu a děložních proteinů. Výsledky pokusů, které potvrzují efekt snížení krmné dávky po zapuštění, jsou uvedeny v tabulce 4. Pokud nejsou k dispozici individuální boxy a chovatel je nucen krmit prasničky skupinově, doporučuje se před zapuštěním aplikovat vitamin A v injekční formě nebo prostřednictvím již zmíněných minerálně-vitaminových směsí. Bylo zjištěno, že vitamin A eliminuje negativní vliv nadměrného krmení po zapuštění na nárůst ranné mortality embryí.

Tab. 4: Efekt krmení v ranné březosti na přežitelnost embryí u prasniček (WH Close a DJA Cole, 2000).

Krmení (kg/den)		Ovulační poměr	Počet embryí	Přežitelnost embryí (%)
1.-3.den	3.-15.den			
<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>14,5</b>	<b>12,4</b>	<b>86</b>
2,5	1,9	14,9	11,5	77

## 2. Ustájení

Minimální ustájovací plocha pro prasničky nad 100 kg je 2 m<sup>2</sup>/kus (viz. obrázek 2 + 3) a prostor cca 50 cm u krmného koryta. Vhodnější jsou přistýlané nebo stlané provozy. Pokud nejsou k dispozici je nutné zajistit neporušené a neklouzavé podlahy. Pro vyhledávání říjí jsou lepší menší skupiny prasniček (6 – 8 kusů). Každý kotec by měl být vybaven stájovými kartami, kde jsou uvedeny datum narození a termíny předcházejících říjí prasniček. Nezbytná je dostatečná intenzita světla ve stáji. Melatonin, který je na světlo senzitivní, způsobuje nástup říje u mnoha druhů zvířat. Pokud chovatel nemůže zajistit adekvátní teplotu ve stáji (18 – 20 °C), měl by počítat s navýšením krmné dávky. Posledním důležitým bodem je dostatečná ventilace a minimalizace koncentrace škodlivých plynů. Například amoniak se ukazuje jako plyn, který oddaluje nástup puberty a jeví se, že takovéto plyny překážejí vnímavosti ke všem stimulačním vlivům kance.



Obr. 2: Dostatečný prostor v kotci pro prasničky; NŠCH Č. Těšín



Obr. 3: Pohoda prasniček je důležitá pro dobrý nástup říjí; NŠH Č. Těšín

## 3. Stimulace prasniček

Velice důležitým faktorem, který ovlivňuje bezproblémový nástup říjí, je dostatečná stimulace prasniček kancem. Prasničky jsou vnímavé na kance již od 5 měsíců stáří. Proto je vhodné začít se stimulací bezprostředně po nákupu. Chybou je, pokud chovatel ustájí kance přímo vedle prasniček. Stimulace takto pozbývá efektu, neboť prasničky postupně ztrácí o kance zájem. Nejúčinnější je intenzivní, přiměřeně dlouhý kontakt (10 – 30 min) 2 x denně. Někteří chovatelé pouští kance přímo do kotce s prasničkami. Ke stimulaci používáme dostatečně vyspělé (min. 10 – 12 měsíců) a temperamentní kance.

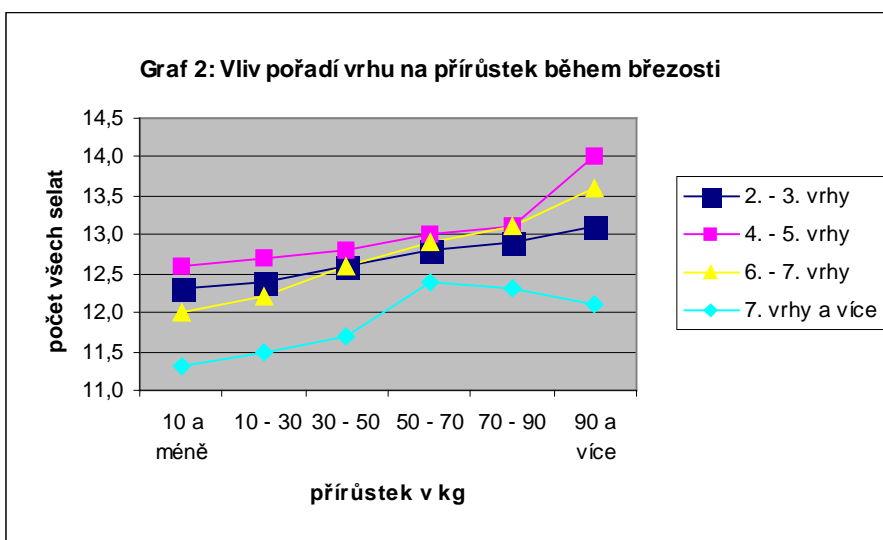
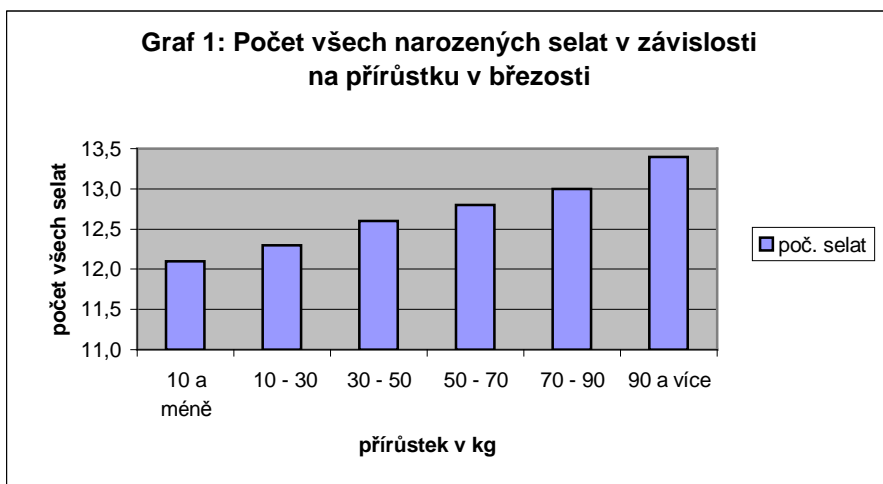
Pokud se prasničky neříjí, je možné spojit několik dalších stimulačních faktorů. Po krátké hladovce (1 – 2 dny) nebo snížené krmné dávce prasničky přemístít a nasadit „flushingové“ krmení.

Ideální intenzita obměny u středně kapacitních chovů je 35 – 40%. Cílem je, aby se dosáhl poměr 1 : 1 mezi problematickými vrhy (1. – 2.) a vrhy produkčními (3. – 5.). Z hlediska obratu stáda je vhodné nakupovat prasničky v pravidelných intervalech. Chovatel si může velikostí nákupu korigovat „hluchá období“ v prašení a tak dosáhnout optimálního využití poroden.

Filip Offenbartl, Genoservis, a.s. Olomouc  
0602-713 607, filip.off@mujbox.cz

## HODNOCENÍ KONDICE PRASNIC

*Krmení prasnic v průběhu březosti musí zajistit optimální tělesnou kondici. Apetit prasnic a konverze krmiva se během březosti mění, a proto je skupinové krmení pro správnou kondici složitější. Za optimální z hlediska správné kondice můžeme považovat systém individuálního krmení. Správné krmení během březosti je důležité pro spotřebu krmiva, počet narozených selat a porodní hmotnost selat.*



Během ovulace u prasniček zaniká 16 – 18 vajíček a u prasnice 20 – 28. Rozdíl mezi zaniklými vajíčky a narozenými selaty může způsoben nižší fertilizací, zvláště v rané fázi březosti. Embryonální mortalita se během prvních 3 – 4 týdnů průměrně blíží 40% z oplozených vajíček.

Vyšší mortalita je zapříčiněna skutečností, že zahnízdění vajíček v děloze probíhá při jejich rozdílném stupni vývoje a vylučovaná děložní tekutina s hormony, proteiny a minerály usmrcuje nejméně vyvinutá embrya. Příjem krmiva u prasnice má zajistit nepatrně kladnou energetickou bilanci během prvních třech až čtyřech týdnů březosti, a tím se zmenší rozdíly ve vývoji embryí, což redukuje embryonální mortalitu.

Testy ukazují, že prasnice dostávající pod 3 kg denně první 3 až 4 týdny po zapuštění mají vyšší vrhy.

Od třech týdnů po zapuštění až do dvou až třech dnů před porodem prasnice tvoří rezervy. Krmná dávka musí být navýšená poslední čtyři až tři týdny před porodem, a tak vyhovět energetické potřebě pro růst plodů. Poslední dva až tři dny před porodem musí být snížen příjem krmiva na 2,5 kg denně a tím zabránit možným problémům během porodu.

Krmení na správnou kondici probíhá tak, že prasnice jsou hodnoceny vizuálně (zrakem).

# ... z chovu PRASAT

Avšak studie ukazují na nízký vztah mezi skenovanou výškou hřbetního tuku a vizuálním odhadem tělesné kondice. Skenování proto přesně určí úroveň tělesné kondice. Další výzkumy budou proto hodnotit význam individuálního krmení prasnic na základě skenování kondice. Problémy s vizuálním odhadem tělesné kondice jsou částečně rozdílné podle plemen.

Naměřené hodnoty ukazují na pozitivní vztah mezi počtem všech narozených selat a přírůstkem během

březosti (graf 1). To znamená, že březí prasnice musí dosáhnout určitý přírůstek během březosti, který závisí i na pořadí vrhu (graf 2). Nebyl zjištěn vliv intenzity přírůstku v březosti na počet všech narozených selat ve vrhu.

ANNUAL REPORT, 2001  
přeložil Zdeněk Tvrdoň, Genoservis, a.s. - PS Přerov  
0606-780 192, tvrdon2@seznam.cz

## DVANÁCT ZPŮSOBŮ JAK ZLEPŠIT ZDRAVOTNÍ STAV U PRASAT

*Nejen samotná technologie, krmná aditiva nebo management mohou zlepšit užítkovost u prasat s takovým ekonomickým efektem jako zavedení opatření směřující k zamezení rozvoje patogenních mikroorganismů ve stáji. Vytlačení těchto patogenů vyžaduje kombinaci kroků, které jsou ověřeny v chovech v Evropě, ale také v USA a Kanadě, kde postupně končí používání antibiotické medicíny krmiv.*

V následujících 12-ti bodech jsou v základních rysech stručně shrnuty oblasti, na které je nutné se zaměřit při snaze omezit zdravotní problémy ve stáji. Obvykle takové programy v současnosti zahrnují vyšší cenu za krmivo, neboť výroba těchto krmiv se teprve rozvíjí. Při použití kvalitní krmné technologie a koordinaci jednotlivých činností a opatření je reálná šance jak zajistit u odstavených selat takové přírůstky, které jsou přinejmenším tak dobré jako při v současnosti používaných antimikrobiálních činitelů.

### 1. Zdravotní statut.

Vyšší zdravotní rizika a následně i problémy se nacházejí v chovech s kontinuálním provozem. Pro zlepšení zdravotního statutu chovu je nutné zavést systém all in / all out spojený s desinfekcí, desinsekcí a deratizací celého provozu a důsledné dodržování černobílého provozu. Základní stádo prasnic musí být samozřejmě také v odpovídajícím zdravotním stavu.

### 2. Věk odstavených selat.

Většina evropských producentů odstavuje selata mezi 21. a 28. dnem stáří, zatímco v Severní Americe se odstavuje mezi 14. a 18. dnem věku. Výzkum a zkušenosti mám říkají, že vyšší věk při odstavu je lepší při použití krmiv bez medicíny. Starší selata totiž podstatně lépe snášejí stres z odstavu s tudíž i následné ztráty jsou podstatně nižší. U starších selat je také lepší příjem krmiva, protože návyk na pevné krmivo je pozvolnější a imunitní systém je více rozvinut.

### 3. Stravitelnost živin.

Živiny, které zůstanou nestrávené v koncové části tenkého střeva, se stávají živnou půdou pro růst a rozvoj bakterií v tlustém střevě. Příliš velká mikrobiální zátěž nejen že odvádí živiny z těla zvířete, ale může se také stát útočištěm potenciálně patogenních mikroorganismů, jako



jsou bakterie E. coli, salmonela, clostridium atd. Mimoto nestravitelné živiny mají vliv na životní prostředí v podobě vyššího podílu výkalů zvířat.

### 4. Příjem krmiva.

Množství přijímaného krmiva hraje klíčovou roli v zachování dobrého zdravotního stavu po odstavu. Dokonce i krátkodobé snížení nebo zastavení příjmu krmiva způsobuje, že sliznice střeva se stává méně propustnou pro živiny a více vnímavou k atakům patogenní mikroflóry. Častými průjmy se může objevit alergická reakce vlivem endotoxinů produkovaných bakteriemi jako je např. Escherichia coli.

### 5. Obsah proteinu v krmivu.

Bakterie potřebuje protein pro svůj růst a množení. Snížením obsahu bílkovin v krmivu a zvýšením jeho stravitelnosti se významně snižuje možnost bakteriálního rozvoje. Současně je velice důležité zajistit dobře vyvážený podíl jednotlivých aminokyselin a tím zajistit maximální tvorbu svaloviny. V těchto dietách s nízkým obsahem proteinu bývá valin a isoleucin limitujícími aminokyselinami.

## 6. Organické kyseliny.

Většina patogenních mikroorganismů je velice citlivá na pH prostředí. Použití organických kyselin ve formě okyselovadel jako přísady do krmiva může zastavit růst těchto patogenů v zažívacím traktu. Některé organické kyseliny se dostanou do tenkého střeva v neaktivní formě, jsou absorbovány bakterií, uvnitř buňky dojde k jejich aktivaci a pak ke zničení bakterie.

## 7. Výtažky bylin a koření.

Některé rostlinné extrakty mají antibiotické a antivirologické účinky, zatímco koření je známo svými antibiotickými účinky a také podporují trávení. Extrakty ze skořice, oregána a hřebíčku patří mezi komerčně používané přísady do krmiv pro prasata. Výzkum se v současné době zabývá identifikací jednotlivých extraktů a stanovení jejich vhodné koncentrace pro mladá prasata. Je prokázáno, že kombinace rostlinných extraktů s organickými kyselinami je podstatně účinnější než použití samotných extraktů.

## 8. Enzymy.

Některé enzymy, jenž eliminují antinutriční faktory, mohou být přínosné při náhradě antibiotik v krmivech. Způsob jejich účinku je nepřímý, poněvadž snižuje dostupnost substrátu (nestráveného krmiva) pro bakterie. Enzymy jsou více prospěšné v krmivech složených z pšenice, ječmene a žita, než v krmivech na bázi kukuřičného zrna. Krmiva založená na vysokém obsahu sóji můžou mít prospěch z přísady enzymů hlavně v průběhu předvýkrmu, ale o tomto aspektu je zatím málo poznatků.

## 9. Probiotika.

Podávání živých bakterií v krmivu je také další alternativou přinášející pozitivní efekt při náhradě antibiotik v krmivech. Většina komerčně dostupných probiotických preparátů obsahuje jeden nebo několik druhů laktobacilů a

bifidobakterií. Peletování může snížit účinnost těchto přípravků, a proto se dává přednost sporulaci. Vybrané kmeny musí být odolné vůči kyselému pH, abychom je mohli kombinovat s okyselovadly.

## 10. Prebiotika.

Jsou to obvyčejné zkvasitelné cukry, jenž mohou pomoci k rozvoji užitečných bakterií jako jsou laktobacily. Mannan-, transgalacto-, a frukto-oligosacharidy patří mezi nejvíce populární prebiotika. Kvalita těchto produktů rozhoduje při jejich výběru jelikož výsledky výzkumu jsou zatím variabilní. Poslední výzkumy ukazují, že některé produkty mohou zvyšovat viskozitu obsahu střeva a tím vlastně pomoci k rozvoji *E. coli*!

## 11. Stimulátory imunity.

Speciální typ sprejově sušených drůbežích vajčiček, kdy slepice byly hyperimunizovány určitým kmenem např. *E. coli*, má pozitivní vliv proti některým druhům průjmů, zvláště když jsou kombinovány s ostatními opatřeními. Nevětší prospěch z těchto opatření mají prasata nemocná edemovou chorobou.

## 12. Krev a minerály.

Ačkoliv není v současné době povoleno v Evropě používat krev ke krmným účelům, má krev své opodstatnění v bezantibiotických programech v USA, protože zvyšuje příjem krmiva po odstavu. Podobně anorganické formy zinku a železa, které zastavují nebo snižují průjmy a zlepšují růst, mohou být stále používány v USA i v EU, avšak v mnohem menších koncentracích. Selen a chrom jsou také používány ke stejným účelům, ale chrom není v EU povolen.

Pig international, duben 2002  
podle Ioannis Mavromichalis přeložil Jiří Aust, 0602-748  
676, grygov.isk@iol.cz

## ZAHRANIČNÍ ZAJÍMAVOSTI Z CHOVU PRASAT

### Změny krmení v Dánsku.

Dánsko bude mít v průběhu roku 2002 nový systém analýzy pro výživu prasat. Tato metoda je v současnosti používána již více než 25 let ale dosud nebyly brány v úvahu nové znalosti o stravitelnosti aminokyselin uvedené v prohlášení národní rady pro produkci prasat a Dánského ústavu zemědělských věd. Je zde formulována dieta šetrná k životnímu prostředí s nízkým obsahem proteinu. V analýzách je uvedeno, na co je krmivo tráveno v tenkém střevě a na co v tlustém střevě, kterému je přikládána menší důležitost. Kromě toho energie obsažená v živinách je zařazena mezi použitelné pro růst po odpočtu metabolických ztrát. Korekce může drasticky snížit hodnotu vlastností krmiv s vysokým obsahem bílkovin, zatímco vzrůst hodnocení tuku a krmiv bohatých na škrob. Každému krmivu je přidělena rozdílná energetická hodnota pro březí prasnice, pro prasnice v laktaci a pro rostoucí prasata. Také každá aminokyselina strávená v tenkém střevě bude mít přiděleno vlastní hodnocení stravitelnosti.

### Strojové čištění stájí pomocí automatů.

V současnosti se začínají objevovat v USA a Dánsku první automaty pro čištění stájí pro prasata. Oproti dosavadním způsobům čištění stájí tyto automaty redukují o 60-90% potřebu času k vyčištění a desinfekci stájí. Automaty pracují s tlakem vody 100 – 200 barů. Již v současnosti mají své opodstatnění ve stájích s kapacitou více jak 500 prasnic, nebo více jak 2.000 výkrmových míst.

### Mladá stáda vyhrála ve velikosti vrhů.

Překvapivá změna v užitkovosti přišla nedávno z Dánska. V poslední výroční zprávě národní rady pro chov prasat jsou uvedeny průměrné hodnoty dosažené v dánských chovech. Ukazuje se zde vyšší podíl prvních vrhů a to 27,8%, zatímco v letech 1998/99 to bylo 21%. Také průměrný počet živě narozených selat na vrh stoupl z 11,6 na 11,9 selete.

Pig International, duben 2002  
přeložil Jiří Aust, 0602-748 676, grygov.isk@iol.cz

# ... z chovu PRASAT

## PROGRAM PRO VEDENÍ ÚSTŘEDNÍ EVIDENCE PRASAT

Program pro ústřední evidenci prasat byl vytvořen akciovou společností Genoservis, a. s. Olomouc pro možnost počítačového vedení ústřední evidence prasat. Program slouží jak k vedení registru prasat v hospodářství, tak k odesílání pravidelných hlášení do ústřední evidence. Program byl vytvořen především pro potřeby chovatelů a zjednodušení evidence v chovech.

Tento program byl certifikován ČMSCH a jeho používání je v souladu s platnými nařízeními pro vedení ústřední evidence prasat. Zcela tak nahrazuje tiskopisovou evidenci. Výstupy do centrální evidence, lze ovšem vytvářet jak v elektronické podobě, tak v podobě předepsaných tiskopisů, tzn. že chovatelé, kteří nepoužívají elektronickou poštu, mohou přímo zde vytvářet i tištěné formuláře.

Program byl vytvořen pomocí programového jazyka FAND 42. Je snadno ovladatelný a uživatelsky nenáročný.

HOSPODÁŘSTVÍ	PRASNIC	PRASAT	PRASAT	PRASAT	PRASAT	PRASAT	PRASAT
71042133	01.04.2002	100	01	100	00000000	000	100
71042133	02.04.2002	100	23	28	00000000	000	128
71042133	03.04.2002	100	38	38	71029507	000	138
71042133	04.04.2002	150	33	10	00000000	000	160
71042133	05.04.2002	148	18	5	31945462	000	153
71042133	06.04.2002	155	70	10	71029507	000	195
71042133	07.04.2002	145	21	15	00000000	000	160
71042133	08.04.2002	148	18	28	71021809	000	176
71042133	09.04.2002	138	53	10	00000000	000	138
71042133	10.04.2002	120	23	28	00000000	000	148
71042133	11.04.2002	140	48	2	00000000	000	190
71042133	12.04.2002	138	53	0	00000000	000	138
71042133	13.04.2002	138	73	28	00000000	000	194
71042133	14.04.2002	118	23	38	00000000	000	148

Základním pilířem programu je registr prasat v hospodářství, do něhož se pravidelně zaznamenávají změny v daném hospodářství. Na program lze současně vést více hospodářství najednou. Z programu lze jednoduše zjistit aktuální stav prasat v hospodářství, počet prasnic v chovu v jednotlivých měsících aj. Vše je podpořeno tiskovými sestavami. Výstupy pro centrální evidenci se ukládají jak na pevný disk tak i na disketu, s možností výtisku kontrolního formuláře. Program lze snadno zálohovat pro potřebu ochrany dat.

REGISTR PRASAT V HOSPODÁŘSTVÍ

PRASNIC	PRASAT	PRASAT	PRASAT	PRASAT	PRASAT	PRASAT	PRASAT
1	0	1	0	1	0	1	0
2	1	0	1	0	1	0	1
3	1	0	1	0	1	0	1
4	0	1	0	1	0	1	0
5	1	0	1	0	1	0	1
6	1	0	1	0	1	0	1

Hlášení o narození prasat nebo odchovu prasat ve farmářském chovu, jejichž účelem, stavějí a přeměňují

PRASNIC	PRASAT	PRASAT	PRASAT	PRASAT	PRASAT	PRASAT	PRASAT
1	0	1	0	1	0	1	0
2	1	0	1	0	1	0	1
3	1	0	1	0	1	0	1
4	0	1	0	1	0	1	0
5	1	0	1	0	1	0	1
6	1	0	1	0	1	0	1

Podrobné informace o možnosti instalace programu ve Vašem chovu lze získat u autora programu:

Doupal Jaroslav, Genoservis, a. s. Olomouc,  
Výstaviště – Kopaniny, 750 02 Přerov  
tel.: 0641/300 019, mobil: 0602/518 389



# VÝBĚR Z NABÍDKY KANCŮ NA INSEMINAČNÍ STANICI GRYGOV

## DOREMI 23

ISK Grygov

plemeno BU

narozen 30. 8. 2001

otec DRM - 1

stres NN ESR DD

přir. od nar.	přir. v testu	špek	% LS
710	1231	0,83	62,1

Vlastní užitkovost

CPH	So CPH	% TOP	poř. v ČR
1754	3,1	1	5

Plemenné hodnoty

přir.	ME	MLD	HMČ	kýta	špek
924	30,4	48,13	54,08	21,07	1,80

V J H otce



## DAMAN 29

ISK Grygov

plemeno BU

narozen 22. 7. 2001

otec DMA - 1

stres NN

přir. od nar.	přir. v testu	špek	% LS
725	1404	0,73	62,9

Vlastní užitkovost

CPH	So CPH	% TOP	poř. v ČR
1718	3,0	1	9

Plemenné hodnoty

přir.	ME	MLD	HMČ	kýta	špek
965	32,7	52,14	53,69	21,53	1,72

V J H otce



## AMULET 57

ISK Močovice

plemeno BU

narozen 6. 4. 2001

otec AMU - 51

stres NN ESR CC

přir. od nar.	přir. v testu	špek	% LS
721	1356	0,54	64,8

Vlastní užitkovost

CPH	So CPH	% TOP	poř. v ČR
1745	3,1	1	7

Plemenné hodnoty

přir.	ME	MLD	HMČ	kýta	špek
941	32,8	48,90	52,04	21,08	2,20

V J H otce



## DENVER 26

ISK Grygov

plemeno LANDRASE

narozen 14. 3. 2001

otec DNV - 1

stres NN ESR CC

přir. od nar.	přir. v testu	špek	% LS
710	1309	0,71	63,8

Vlastní užitkovost

CPH	So CPH	% TOP	poř. v ČR
2243	3,2	1	2

Plemenné hodnoty

přir.	ME	MLD	HMČ	kýta	špek
1018	32,4	44,08	53,15	21,49	1,67

V J H otce



# VÝBĚR Z NABÍDKY KANCŮ NA INSEMINAČNÍ STANICI GRYGOV

## DECIBEL 27 ISK Grygov plemeno LANDRASE

narozen 5. 9. 2001 otec DCI - 1 stres NN ESR CC

přir. od nar.	přir. v testu	špek	% LS
719	1215	0,67	63,2

Vlastní užitek

CPH	So CPH	% TOP	poř. v ČR
1747	1,7	5	44

Plemenné hodnoty

přir.	ME	MLD	HMČ	kýta	špek
895	36,0	51,84	55,95	22,26	1,66

V J H otce



## AKTIV 26 ISK Grygov plemeno BO

narozen 5. 8. 2001 otec ATV - 1

přir. od nar.	přir. v testu	špek	% LS
696	1186	0,51	66,6

Vlastní užitek

CPH	So CPH	% TOP	poř. v ČR
833	2,1	5	15

Plemenné hodnoty



## DRUID 1 ISK Grygov plemeno DUROC

narozen 20. 2. 2001 IMPORT DÁNSKO stres NN

přir. od nar.	přir. v testu	špek	% LS

Vlastní užitek

CPH	So CPH	% TOP	poř. v ČR
723	0	50	

Plemenné hodnoty



## HYBOR 278 ISK Grygov plemeno D x BO

narozen 13. 9. 2001 otec ACI - 43

přir. od nar.	přir. v testu	špek	% LS
632	982	0,50	66,0

Vlastní užitek

CPH	So CPH	% TOP	poř. v ČR
412	0,9	20	

Plemenné hodnoty



### VÝSTAVA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT NA MEZINÁRODNÍM VELETRHU TECHAGRO 2002 V BRNĚ

Ve dnech 7. - 11. dubna 2002 proběhl na Brněnském výstavišti trojlístek zemědělských veletrhů TECHAGRO, ANIMAL VETEX a SILVA REGINA, které se již za svá léta konání vypracovaly mezi největší agrární výstavy v zemích střední a východní Evropy.

Výraznou, a pro návštěvníky jistě velice přitažlivou atrakcí této výstavy, byla nesporně expozice hospodářských zvířat v pavilonu F a na volné ploše před pavilonem F, která trvala od úterý 9. dubna do čtvrtka 11. dubna. Tuto expozici letos zajišťovala již po třetí plemenářská firma Genoservis, a.s. Olomouc, která vloni v září jako hlavní pořadatel zajišťovala expozici hospodářských zvířat na Přerovské výstavě.



Na přípravě této expozice se podíly také chovatelské svazy jednotlivých druhů hospodářských zvířat a další instituce. Nejdůležitějšími aktéry výstavy se však stávají především chovatelé, kteří prezentují výsledky své dlouhodobé práce v podobě špičkových plemenných zvířat.

Kolekce skotu byla tvořena vynikajícími dojnými a jalovicemi holštýnského plemene od nejlepších chovatelů z celé ČR a doplněna byla ukázkou českého strakatého plemene. Součástí expozice tvořila i kolekce masných plemen, které jsou nejvíce využívány v chovech našich chovatelů. Celkem bylo na výstavě 50 ks skotu holštýnského, 5 ks čevenostrakatého, a 15 ks masného skotu. Přehlídka a vyhodnocení holštýnského a českého strakatého skotu proběhlo v úterý 9. dubna. Hodnocení zevnějšku holštýnského skotu provedl mezinárodní bonitér skotu, prezident kanadské firmy Cormdale Genetics, pan Albert Cormier. Tlumočení se ujal pan profesor Lumír Drevjany.

Výsledky již byly zveřejněny ve všech významných periodikách, pro lepší pamatování však pográtulujeme ještě jednou chovateli šampionky holštýnských krav, Dobrosevu Dobronín, a.s.; v masném skotu byli šampioni tři takže popořadě: šampionka – kráva pocházela z chovu Seneco, s.r.o., Polná (plemeno aberdeen angus), šampionka – jalovice z chovu VFU Brno, ŠZP Nový Jičín, provoz Žilina (plemeno limousine) a šampionka tele z Rodinné farmy Chroust, Jimramovské Pavlovice (plemeno blonde d'aquitaine).

Kolekce ovcí a koz představovala 36 ks zvířat a zahrnovala zvířata nejvíce využívaných plemen: texel, jacob, šumavská ovce, zušlechtěná valaška, merinolandschaf, romny, suffolk, cigája a koza bílá krátkosrstá z předních šlechtitelských chovů převážně severní Moravy. Oceněno bylo 6 nejlepších chovatelů: Školní statek Opava za nejlepší kolekci koz plemene hnědá krátkosrstá; BELLAMA, s.r.o., Jelení za nejlepší kolekci ovcí plemene texel a jacob; Sušárna Pohořelice, s.r.o. za nejlepší kolekci ovcí plemene romney; ing. Vladislav Vítek, Kunštát na Moravě za nejlepší kolekci ovcí plemene merinolandschaf; pan Vladimír Biskup, Nový Jičín – Žilina za nejlepší kolekci ovcí plemene suffolk a Zemědělské družstvo Jeseník za nejlepší kolekci ovcí plemene cigája a koz plemene bílá krátkosrstá. Kolekci prasat je věnován v tomto čísle zvláštní příspěvek.

## EXPOZICE PRASAT NA VÝSTAVĚ TECHAGRO 2002

V rámci pořádání veletrhu TECHAGRO, ANIMAL VETEX a SILVA REGINA již tradičně zajišťovala oprávněná organizace Genoservis, a. s. Olomouc vystavovanou kolekci plemenných a hybridních prasat.

Na základě důsledného výběru a přípravy zvířat se podařilo soustředit velmi kvalitní zástupce mateřských a otcovských plemen prasat. Celkem bylo vystavováno 25 plemenných a hybridních kanečků a 4 kolekce prasniček (BU, L, D a BU x L). Zvířata vynikala dosaženými produkčními vlastnostmi, plemennými hodnotami a v neposlední řadě i vynikajícím zevnějškem. O tomto faktu svědčí výsledek komisionálního hodnocení kanečků, které proběhlo ve středu 10. 4. 2002, kdy byla udělena v sedmi případech maximální známka za exteriér (5 bodů).

### 1. Šampión výstavy a vítěz plemene BU

ušní č.	Otec	OM	Plemeno
7323	Doremí 1	Los 26	BU
př. od naroz.	př. v testu	špek	% LS
733	1231	0,83	62,1
Reprodukce matky			
Vrhů	SVN	SŽN	SD
4	17,0	15,8	13,0
CPH	So - CPH	TKZ	Chovatel
1587	2,7	5	ZS Dubné, a.s.



### 2. Vítěz plemene La

ušní č.	Otec	OM	Plemeno
6325	Decibel 1	Dambor 21	La
př. od naroz.	př. v testu	špek	% LS
774	1262	0,73	63,1
Reprodukce matky			
Vrhů	SVN	SŽN	SD
5	14,2	14,0	13,0
CPH	So - CPH	TKZ	Chovatel
1807	1,9	4	Bouzovská ze. a.s.



### 3. Vítěz otcovských plemen

ušní č.	Otec	OM	Plemeno
5560	Aktiv 1	Aristo 1	BO
př. od naroz.	př. v testu	špek	% LS
755	1186	0,51	66,6
Reprodukce matky			
Vrhů	SVN	SŽN	SD
CPH	So - CPH	TKZ	Chovatel
817	2,1	5	J-HYB, s.r.o.



# ... z KRONIKY

## 4. Vítěz hybridních kanečků

ušní č.	Otec	OM	Plemeno
6541	Achilles 43	Dorost 1	D x B0
př. od naroz.	př. v testu	špek	% LS
607	895	0,57	65,5
Reprodukce matky			
Vrhů	SVN	SZN	SD
CPH	So - CPH	TKZ	Chovatel
324	0,7	5	ZP Otice, a.s.



## 5. Kolekce prasniček

Plemeno	Průměr				Chovatel
	přírůstek	špek	%LS	So - CPH	
BU	604	0,89	60,5	1,5	Milotický hospodář, s.r.o.
La	690	0,57	63,4	1,6	Bouzovská zeměděl. a.s.
D	593	0,66	63,9	0,8	ZP Otice, a.s.
BU x La	614	0,94	60,3		Agro - Morava Kojetín
Ocenění za největší kolekci prasat					ZP Otice, a.s.

Tato expozice velice dobře prezentovala nejen plemenářský program a.s. Genoservis, ale i celé ČR. Pozitivní dojem byl umocněn komfortním ustájením na hluboké podestýlce, v kotcích dostatečných rozměrů.

Závěrem lze říci, že všichni kanečci, kteří zvítězili v jednotlivých kategoriích, byli přesunuti na inseminační stanice a.s. Genoservis. Doufáme, že se chovatelům líbila nejen kolekce prasat, ale i další vystavovaná hospodářská zvířata a exponáty.

Filip Offenbartl, Genoservis, a.s. Olomouc  
0602-713 607  
filip.off@mujbox.cz

Těšíme se na další setkání na zemědělské výstavě, a to na

**Mezinárodní výstavě  
hospodářských zvířat  
a zemědělské techniky  
v Přerově  
ve dnech 16.-18.5. 2003.**

### VÝSTAVA CHOVU PRASAT „RASSEGNA SUINICOLA INTERNAZIONALE 2002“ V ITALSKÉM MĚSTĚ REGGIO EMILIA

Ve dnech 23.4. – 26.4.2002 pořádala italská firma FARMER prostřednictvím českého zástupce ARCO, s.r.o. zájezd na tradiční výstavu chovu prasat, která se konala ve městě Reggio Emilia. Návštěvníci se mohli seznámit s bohatými expozicemi technologií, chovatelských pomůcek, nabídkami krmivářských a plemenářských firem. V letošním roce nechyběla rozsáhlá kolekce plemenných prasat a chovatelé mohli ochutnat z pestrého výběru masných výrobků.



Obr. č.1



Obr. č.2

Z technologických exponátů nás nejvíce zaujala nabídka venkovních ustájení selat a předvýkrmu (obr. 1 a obr. 2). Komplex se skládal z vyhřívaného „maxibudníku“, který byl vybaven kromě topných těles i ventilátorem, termočidly a digitálním zařízením pro regulaci teploty. Na „maxibudník“ navazoval výběh s roštovou podlahou a napájecím systémem. Použitý materiál byl většinou plast nebo beton. Je zřejmé, že použití těchto způsobů odchovu je limitováno teplotními podmínkami dané oblasti.

Za zmínku dále stojí kompletní odchovna selat ve formě „buňky“ (obr. 3). Kapacitu jsme odhadovali na 200 – 300 ks selat. Odchovna byla kompletně vybavena ventilací, hrazením, krmným a napájecím systémem, rošty s podroštovými prostory na kejdu. Cena byla cca 84.000 Euro.

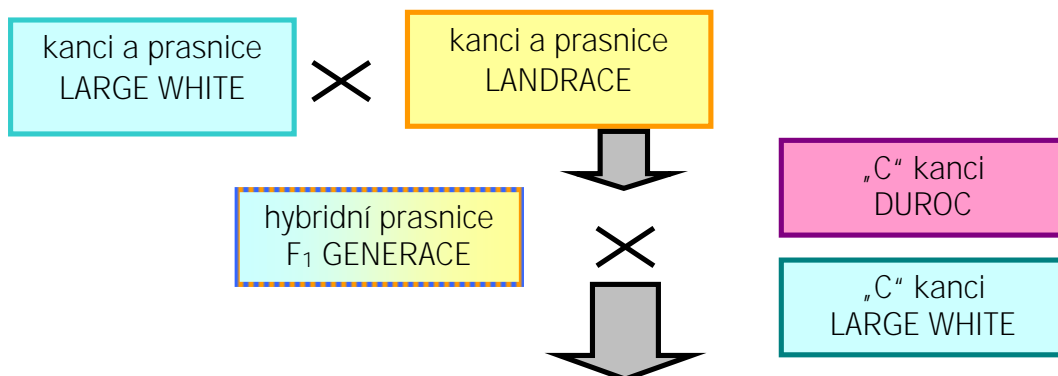


Obr. č.3

Na základě diskuse s panem Francescem Licenziatem, zástupcem národní organizace ANAS, která zastřešuje plemenářskou práci v Itálii, jsme se dozvěděli, že produkce prasat probíhá ve dvou liniích. První linie je zaměřena na výrobu parmské šunky, jejíž tradice spadá především do severních regionů Itálie. Pro specifickou produkci se používají prasata s porážkovou hmotností nad 150 kg. Tomu odpovídala i vystavovaná zvířata, kdy zejména u plemene large white se jednalo o zástupce těžšího a mohutnějšího typu s převažující hloubkou středotrupí a dobrou silou kostry. Používaná plemena v systému hybridizace jsou uvedena ve schématu č.1.

# ... z KRONIKY

Schéma 1: Hybridizace prasat určených na produkci parmské šunky



Pro jižnější oblasti Itálie je porážkovou hmotností. Do „C“ přičemž u těchto jedinců je tlak na v MHS lokusu.

Celkem se v procesu mateřských plemen (italský large reprodukce (viz. tabulka 1) a hmotnostní úbytek šunky (g). U reprodukce, ale navíc připadá



charakteristická výroba prasat s tradiční pozice se používají kanci plemene Pn a BL, maximalizaci frekvence genotypu NN a Nn

šlechtění chová cca 26 000 prasnic. U white a italská landrace) se sleduje kromě přírůstek (g), hřbetní tuk (mm), zmasilost (kg) plemene italský duroc se nesleduje hodnocení množství intramuskulárního tuku.

Tab. 1: Průměr parametrů reprodukce u italských mateřských plemen

data rok 2000	large white		landrace	
	TOP 10	průměr populace	TOP 10	průměr populace
počet vrhů	2332	32119	338	3768
narozeno selat	12,75	10,91	11,76	10,79
dochováno selat	9,98	9,32	9,96	9,44



Výstavu lze hodnotit pozitivně především pro její komplexnost a kvalitu jednotlivých expozic.

## ZÁKLADNÍ VÝBĚR A DRAŽBA BÝKŮ MASNÝCH PLEMEN SKOTU NA OPB GRYGOV

Začátkem června roku 2001 padlo definitivní rozhodnutí o vybudování odchovny plemenných býků na místě málo využívaného seníku v Grygově. Málokdo tenkrát věřil tomu, že již koncem října naskladníme, do vybudované odchovny s unikátní technologií krmení, celkem 39 býků, které bude následovat do konce roku dalších 26 zvířat.

Dne 2. května proběhl historicky první základní výběr a dražba, kdy chovatelé mělo možnost posoudit jak se nám podařilo uvést do života myšlenku na kvalitní odchov plemenných býků. Výběr navštívilo přes 100 chovatelů a měli možnost sledovat práci výběrové komise ČSCHMS Praha. Tato ještě před základním výběrem vyřadila 10 býků pro nedostatečný přírůstek v testu nebo pro malý tělesný rámec. Ve vlastním výběru pak byl vyřazen pouze jeden býk pro poranění oka. Procento vybraných býků se pak dostalo na 72 % což plně odpovídá zavedeným odchovnám (v roce 2001 průměr odchoven 72,18 % a v roce 2000 průměr za celou republiku 71,3 %). Vybraná zvířata byla hodnocena i dobrými body a 54 % (celkem 15 býků – 7 býků charolais, 4 býci aberdeen angus, 3 býci masný simentál a jeden piemontský býk) se kvalifikovalo i pro možné použití v inseminaci.

Po skončení základního výběru a nezbytné přestávce pro stanovení vyvolávacích cen následovala dražba býků. Majitelé se rozhodly pro dražbu u celkem 24 zvířat – dražili se všichni býci charolais, 7 býků plemene aberdeen angus, tři simentalové i jediný piemont. Dražba zcela potvrdila letošní trend na všech odchovných plemenných býků – o vybraná plemena (zejména charolais a piemontese) je dlouhodobý neutuchající zájem chovatelů a na významu začíná jako mateřské plemeno získávat masný simentál – zejména v bezrohé formě. U býků plemene aberdeen angus v jeho černé formě však nabídka převyšuje poptávku. Býci plemene charolais se prodali všichni za průměrnou cenu téměř 104 tisíc Kč včetně DPH – přičemž nejdražší býk byl vydražen do inseminace za rekordních 160 tisíc korun – cena je přiměřená kvalitě a v tomto případě se jedná o velmi zajímavé zvíře, o kterém ještě určitě uslyšíme. Tři býci plemene masný simentál se vydražili za průměrnou cenu lehce přes 93 tisíc a jediný piemont se prodal za rovných sto tisíc korun. Určitým zklamáním, zejména pro majitele býků plemene aberdeen angus byl naprostý nezájem o jejich plemenné býky – v dražbě se neprodal ani jeden. I když se část zvířat podařilo prodat za vyvolávací ceny v několika následujících dnech je zřejmé, že trh je tímto plemenem momentálně nasyčen.



Judical Smilovský  
při zákl. výběru dne 2.5.2002 hodnocen 80-ti body,  
vydražen za 160.000,- Kč.



Odchovna masných býků, červen 2001 -  
a odchovna v květnu 2002 -



Závěrem nezbyvá než poděkovat všem pracovníkům a kolegům, kteří se podíleli na přípravě a průběhu základního výběru. Podařilo se jim i přes zatím poněkud improvizované podmínky vše zvládnout na velmi dobré úrovni. Chovatelům je pak potřeba poděkovat za jejich hojnou účast na akci, která zatím nemá žádnou tradici, ale zejména za důvěru kterou nám dali tím, že se rozhodli pro koupi plemenného zvířete právě na OPB Grygov. Tímto si je dovolujeme pozvat na druhý základní výběr a dražbu, která proběhne 20. června opět od 9 hodin – v testu je celkem 26 býků plemen charolais, masný simentál, limousine, piemontese a galoway.

Pavel Káčer, Genoservis, a.s.,  
0602-755 166, masny.skot@atlas.cz



# ... z KRONIKY

## CHOVATELSKÝ DEN VRBICE

Dne 22.5.2002 pořádala akciová společnost AGRO Slatiny a.s. přehlídku holštýnského skotu. Jako nejlepší kráva byla vyhlášena plemenice č. 114261 504 po otci BEARMEG (NEB-710).

BEARMEG (O: Megabuck) byl testován naší společností v roce 1999.



Foto ing. Petr Stejskal

Ladislav Škařupa, Genoservis a.s. Olomouc  
0602-748 675, ladislav.skarupa@tiscali.cz

Svaz chovatelů koní Moravy a Slezska

# POZVÁNKA



na  
**2. samostatnou výstavu  
koní  
PŘEROV 2002**



Výstaviště Přerov – Kopaniny  
**22. – 23. června 2002**

## PROGRAM:

### Sobota 22.6.

- 10.00 slavnostní NÁSTUP všech koní  
12.00 předvádění kolekce koní MORAVSKÉHO TEPLOKREVNÍKA  
14.00 předvádění kolekce koní:

ČESKÉHO TEPLOKREVNÍKA  
ČESKOMORAVSKÉHO BELGICKÉHO KONĚ  
SLEZSKÉHO NORICKÉHO KONĚ  
PLEMENE HAFLING A HUCUL  
PLEMEN PONY

volný program jednotlivých chovatelů – chovy, rodiny, linie  
předvádění na ruce, ukázky pod sedlem či v kočárech, hřebci, klisny všech plemen

- 22.00 NOČNÍ SHOW – NOC KONÍ  
speciální koňský program při umělém osvětlení

od 20.00 posezení při opékání berana a prasete, ukázka rýžování zlata  
- HENŘY Zlaté hory, ochutnávka vín, slivovice, hudba ...



### Neděle 23.6.2002 „SPORTOVNÍ NEDĚLE“

- 10.00 slavnostní NÁSTUP všech koní  
11.00 VOZATAJSKÉ SOUTĚŽE chladnokrevných a teplokrevných koní  
PARKUROVÉ SOUTĚŽE mladých chovných koní  
PARKUR stupně do 130 a do 140 cm  
PARKUR PRO DĚTI a juniory  
PARKUR PRO PONÍKY

SOUTĚŽ V TĚŽKÉM TAHU podle plemen koní chladnokrevných, teplokrevných, hafling a hucul, pony  
v přestávkách PŘEDVÁDĚNÍ VÍTĚZŮ A ŠAMPIONŮ jednotlivých plemen



# INTERNET sn@dno a rychle

## ELEKTRONICKÝ PODPIS

Co je to?

Elektronický podpis je moderní forma bezpečné komunikace, která dokáže šetřit čas občana při podávání nejrůznějších žádostí úřadům státní zprávy apod.

Digitální podpis je krátká datová položka pevné délky, poskytující prostředek pro ověření totožnosti odesílatele dokumentu. Je nutné si uvědomit, že podepisovat lze nejen texty, ale i obrázky či jiná data v elektronické podobě. Digitální podpis je informace, zašifrovaná soukromým klíčem, která se připojuje k elektronickým datům, aby identifikovala odesílatele příjemci a rovněž zajišťuje integritu dat. Podpis se vždy vztahuje na data, ke kterým byl připojen.

*Digitální podpis je vytvořen pomocí:*

- kryptografické transformace z elektronické zprávy nebo datového souboru
- soukromého klíče podepisujícího subjektu

*Digitální podpis má tyto vlastnosti:*

- Identifikuje původce podpisu - příjemce bezpečně ví, kdo je autorem či odesílatelem zprávy.
- Zaručuje integritu zprávy - příjemce má jistotu, že zpráva nebyla změněna v průběhu transportu, což ruční podpis může zajistit jen stěží.
- Zaručuje nepopíratelnost - odesílatel nemůže popřít, že danou zprávu z daným obsahem opravdu odeslal.
- Prostředky k podepisování může mít daná osoba pod svou výhradní kontrolou => podpis nelze napodobit.

*Digitální podpis tedy slouží zejména:*

- k ověření identity podepisujícího
- k ověření integrity zprávy (že zpráva nebyla změněna)

Digitální podpisy jsou používány certifikačními autoritami (označovány jako „e-notáři“) k zajištění propojení mezi jménem vlastníka a veřejným klíčem. Digitální podpis zaručuje pravost elektronických dat a nabízí metodu ověření, že dokument nebyl pozměněn během průchodu komunikačním kanálem.

Digitální podpis je jednoznačně svázán s autorem podpisu a s podepsanými daty. Nikdo jiný než CA (certifikační autorita) nemůže vytvořit kopii podpisu, protože nikdo jiný nemá soukromý klíč autora tohoto podpisu.

Jakmile certifikační autorita podepíše certifikát veřejného klíče, zaručuje tím, že byla ověřena totožnost vlastníka veřejného klíče v souladu se stanovenými a zveřejněnými postupy této certifikační autority. Software na straně příjemce provede po přijetí podepsaných dat ověření jejich autentičnosti pomocí stejného výpočtu, který byl použit původně při vytvoření podpisu. Pokud nebyla data změněna, oba výpočty vytvoří stejné výsledky. Takto lze s jistotou prohlásit, že data ani podpis nebyly během přenosu pozměněny.

Využití elektronického podpisu

### 1. ve státní správě

Komunikace mezi občanem a státem probíhá obvykle tak, že občan je nucen přenášet mezi úřady dokumenty. Jakmile občan získá právně platnou možnost podepisovat se elektronickým podpisem a tedy identifikovat se vůči úřadům na dálku, může většina komunikace mezi ním a státní správou či samosprávou probíhat elektronicky: podání nejrůznějších prohlášení a daňových přiznání, přihlášek a odhlásek, žádostí o výpis z rejstříku trestů, žádosti o sociální dávky apod. Občané ušetří spoustu času a státní správa může ušetřit vysoké náklady na tisk a distribuci papírových dokumentů.

### 2. v bankovníctví

Klient "elektronické" či "přímé" banky má možnost disponovat svým účtem nejčastěji po Internetu. Všechny příkazy odesílané bance přitom podepisuje svým elektronickým podpisem. Výhody

jsou nabitelní: Klient nemusí stát frontu v bance, může své bankovní příkazy zadávat 24 hodin denně a má neustále z domova či kanceláře přehled o stavu svého účtu. Banka ušetří čas svých úředníků na rutinních operacích a může ho věnovat rozvíjení služeb pro klienty v případech, které na dálku vyřešit nelze. Banka také výrazně šetří náklady, protože bankovní operace uskutečněná v kamenné pobočce stojí 50 Kč, kdežto uskutečnění se přes Internet, náklady činí pouhých 60 haléřů.

### 3. pro elektronické obchodování

Elektronický obchod můžeme poněkud zjednodušeně rozdělit do dvou oblastí: V té první zákazník nakupuje v elektronických prodejnách a obchodních domech. Nemusí stát ve frontách, sedí v teple domova a přitom stihne projít mnohem více obchodů, vybrat si z většího množství zboží a najít příznivější cenu. Navíc může navštívit i obchody, které by pro velkou vzdálenost osobně nikdy navštívit nemohl. A konečně elektronické obchody mají otevřeno 24 hodin denně 7 dní v týdnu.

Ve druhé oblasti obchodní partneři obchodují na základě smluv, objednávek a faktur, jak je běžným zvykem. Díky elektronické komunikaci však mají možnost obchodovat bez ohledu na vzdálenosti a časová pásma a přitom velice rychle, pohodlně a efektivně. Výsledkem jsou menší skladové zásoby na straně dodavatele i objednatelů a rychlejší obrát kapitálu, tedy vyšší efektivita obchodování s menšími náklady.

Co umožňuje

### 1. identifikaci partnera

K základním zvykllostem obchodu patří vědět, s kým máme tu čest, což lze jen stěží zařídit, je-li mezi kupujícím a prodávajícím vzdálenost několika stovek či tisíc kilometrů. Elektronický podpis nám přichází na pomoc a pomůže nám identifikovat, zda náš obchodní partner je tím, za kterého se vydává. Nepoznáme ho sice osobně, ale v případě problémů v průběhu obchodní transakce víme, kdo je dodavatelem, který dodal nekvalitní zboží, případně odběratelem, který nezaplatil. A to pro většinu běžných obchodních transakcí stačí. Stálí obchodní partneři se většinou stejně osobně znají a tak jim elektronický podpis pouze zaručuje, že objednávku posílá skutečně John z Floridy a ne někdo, kdo se za něj vydává.

### 2. ochranu obsahu zprávy

Výhodou je, že elektronický podpis (ve formě tzv. digitálního podpisu) nezaručuje jen identitu odesílatele zprávy, tedy objednávky, faktury, smlouvy apod., ale díky běžně používaným šifrovacím postupům chrání obsah zprávy. Ne- může se tedy stát, že by např. objednávku na cestě mezi odběratelem a dodavatelem někdo pozměnil. Přesněji řečeno stát se to může, ale adresát se o narušení zásilky dozví od svého programu.

### 3. nepopíratelnost zprávy

A konečně elektronický podpis jednoznačně prokazuje, kdy a kým byla zásilka podepsána a odeslána. Přejde-li od Vašeho partnera objednávka podepsaná elektronickým podpisem v neporušeném stavu, jedná se o nepopíratelnou závaznou objednávku.

Závěrem

Přestože příslušný zákon existuje již dva roky nic podstatného se prozatím neudálo. Navrhovatelé zákona se chlubí samotným zákonem, který byl schválen mezi prvními v Evropě, ale průtahy praktického zavedení e-podpisu celkový dojem kazí. Nezbyvá tedy než doufat, že se ledy pohnou ku předu.

preložil Zdeněk Tvrdoň, Genoservis, a.s. - PS Přerov  
0606-780 192, tvrdon2@seznam.cz

# SOLKA HOOFGEL, HOOF CLEAR

jsou speciální výrobky, které byly vyvinuty pro ošetření paznehtů dojníc a ovcí



## Solka Hoofgel

se užívá pro individuální ošetření paznehtů. Aktivní složky gelu na paznehty Solka<sup>Ò</sup> jsou cheláty mědi a zinku v gelové formě.

## Solka Hoofgel

se používají na ošetřování paznehtů, ale nejsou to léčiva. Tím také nemají žádnou ochrannou lhůtu.



## Individuální ošetření pomocí Hoof Clearu a aplikátoru:

### Připravte roztok Hoof Clear:

20% Hoof Clear, 80% vody - na malé problémy  
50% Hoof Clear, 50% vody - na velké problémy

### Ošetření formou lázně pomocí Hoof Clearu :

Naplňte koupel na nohy 1–3% roztokem Hoof Clearu

# ALOE VERA

má přírodní antiseptické vlastnosti, které potlačují záněty, omezují otoky a urychlují hojení. V Africe bylo známé jako "kouzelná léčebná rostlina". Při interním používání působí na postiženou tkáň tišivě a hojivě.

**NA ROZDÍL OD ANTIBIOTIK SE NEUVOLŇUJE V MLÉCE.**

Aloe Vera ve formě masti, s aplikátorem na vemeno, obsahuje tři protizánětlivé mastné kyseliny a nově objevenou složku acemannan, která zlepšuje aktivitu bílých krvinek a tak napomáhá imunitnímu systému.



## KONTAKT:

Genoservis, a.s. Olomouc, SKVP Grygov, p. Janišová  
tel./fax: 068-539 3261, mobil: 0606-785 144, e-mail: genoservis.skv@atlas.cz