

HÚSHASZNÚ SZARVASMARHA-FAJTÁKKAL FOLYÓ KERESZTEZÉSI ÉS HIZLALÁSI KÍSÉRLETEK EREDMÉNYEI DÁNIÁBAN

DR. KORELL FERENC*

A Mt. 1025/1972. (VII. 30.) számú határozata a szarvasmarhatenyésztés fejlesztésének programjáról és a MÉM 1973. XII. 17-i állásfoglalásának a vágómarha termelésre vonatkozó részeihez szeretnék néhány gondolattal hozzájárulni.

(1973. október 24—25—26-án részt vettem Koppenhágában a Mezőgazdasági Kutató Intézet éves tanácskozásán. Az e tárgyban ott elhangzott legfrissebb eredményeket szeretném ismertetni).

Lakosságunk növekvő ellátása hússal, húskészítményekkel és struktúrájának kulturáltabbá tétele, valamint a tőkés export igen gazdaságos ágának, az élőmarha- és marhahúskivitel tervezett paramétereinek teljesítése, komoly feladat elé állítja állattenyésztésünket.

Örvendetes, hogy e nagyarányú munka szakembereink egyetértésével találkozok. Törekvésünkben biztató ígéret is van, mert mint a FAO 1980-ra szóló előrejelzése is mutatja, a húsfélék termelési üteme a világ összességét tekintve nem áll arányban a fogyasztással. A szükséglet 35,4%-kal, míg a termelés 33%-kal növekszik. Fejlesztési terveinket segíti az a tény, hogy a húshiány elsősorban a fejlett országokban lesz érezhető, ahova exportunk zömében irányul.

Ez a prognózis a dán állattenyésztőket is arra sarkalta, hogy szarvasmarhatenyésztésüket a piac igényeihez igazítsák és az egyoldalú tejtermelés mellett a vágómarha termelés egyéb lehetőségeit kutassák. Szervezett munkát indítottak a húsjellegű szarvasmarhák terjesztésére, ellenőrzésére és tesztelésükre. A húsfajták közül jelenleg a Charolais állomány kb. 1000 db körüli, a törzskönyvbe a fajta dániai megjelenése óta 263 bikát és 404 tehenet jegyeztek be. A Hereford, Aberdeen—Angus, Limousine és a barnamarha közül, bár az első számszerűen a legtöbb, helyenként a többi is megtalálható: 157 Hereford, 31 Aberdeen Angus, 7 Limousine és 2 barnamarha tenyészetet tartanak nyilván. A Hereford törzskönyvet 1972-ben, az Aberdeen Angusét 1973-ban fektették fel. 1967-ben a Juttlund-félszigeten, Egtwed községben megépítették és üzembehelyezték az új szarvasmarha-hízékonyságvizsgáló állomást. Itt is és a langagergardi utódellenőrző állomáson nagyarányú keresztezési, takarmányozási kísérletek folynak a húsfajtákkal. Ezekről a keresztezési kísérletekről számoltak be T. Liboriussen és B. Beck Andersen kutatók.

Az 1972—73-as télen született 361 db keresztezésből származó bikaborjút fogtak kísérletbe. Az 1. táblázat mutatja a keresztezési kombinációkat és az azokból a kísérletbe bevont F_1 egyedek számát.

* Élelmiszeripari Főiskola Állattenyésztési kar, Hódmezővásárhely.

1. TÁBLÁZAT

Keresztezési kombinációk

| A kísérletben alkalmazott tehének fajta megoszl. | A keresztezésre felhasznált bikák fajtája | | | | | | | | | |
|--|---|------|----------|-------|------|------|---------|------|------|----------|
| | Sim. | Cha. | Dán v.t. | Roma. | Chi. | Her. | B.d' A. | Lim. | V.b. | Összesen |
| Dán v. marha | 27 | 21 | 24 | 24 | 13 | 19 | 9 | 12 | 5 | 154 |
| Dán fekete tetarka lapály | 15 | 11 | 22 | 20 | 23 | 20 | 6 | 11 | 5 | 133 |
| Jersey | 5 | 8 | 6 | 6 | 6 | 3 | 11 | 5 | — | 50 |
| Összesen: | 47 | 40 | 52 | 50 | 42 | 42 | 26 | 28 | 10 | 337 |

A kísérletet megelőzően a húsfajták spermájával termékenyített 3 dán szarvasmarha fajta elléseinek lefolyását is vizsgálták, és a 2. táblázatban foglalt eredményeket kapták:

2. TÁBLÁZAT

A segélynyújtás mértéke a borjazásnál

| A bika fajtája | Egyedek száma | Segítség nélkül | Kis segítséggel | Kötél segítségével | Állatorvosi segítséggel | Császármetszés fel-darabolással % |
|------------------------|---------------|-----------------|-----------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| | db | % | % | % | % | % |
| Simmentáli | 43 | 58,1 | 0,0 | 25,6 | 16,3 | 0,0 |
| Charolais | 44 | 25,0 | 2,3 | 59,1 | 11,4 | 2,3 |
| Dán vöröstarka | 51 | 56,0 | 2,0 | 25,3 | 5,9 | 0,0 |
| Romagnoli | 49 | 26,5 | 0,0 | 59,2 | 14,3 | 0,0 |
| Chianina | 42 | 42,9 | 0,0 | 45,2 | 9,5 | 2,4 |
| Hereford | 44 | 70,5 | 2,3 | 22,7 | 4,5 | 0,0 |
| Blonde d' | | | | | | |
| Aquitaine | 27 | 59,3 | 3,7 | 29,6 | 7,4 | 0,0 |
| Limousine | 32 | 68,8 | 3,1 | 25,0 | 3,1 | 0,0 |
| Belga v. marha | 11 | 63,6 | 0,0 | 27,3 | 9,1 | 0,0 |
| <i>A tehén fajtája</i> | | | | | | |
| Dán vörös | 157 | 40,4 | 0,6 | 50,0 | 9,0 | 0,6 |
| Dán feketetarka lapály | 136 | 53,7 | 0,7 | 34,6 | 11,0 | 0,0 |
| Jersey | 50 | 72,0 | 6,0 | 14,0 | 6,0 | 2,0 |
| Mindösszesen és átlag | 343 | 50,1 | 1,5 | 38,5 | 9,3 | 0,6 |

Az ellés lefolyása — mint ahogyan az a 2. táblázatból látható — különösen a Charolais, Chianina és Romagnoli keresztezéseknél volt nehéz és nemcsak állatorvosi, de műtéti beavatkozást is igényelt.

Ezt követte nehézségi fokát tekintve a Simmentáli ellése, majd átlagos már a Dán vörös, Hereford, Blonde d' Aquitaine, Limousine és a Belga vörös ellése.

A dán fajták közül a Jerseyt, — mely bár könnyen ellik — legjobban megviselte a nagyobb borjú, a nagyobb születési súly.

Figyelemreméltó, hogy míg a borjúelhullás a kísérlet átlagában 5%-os volt, a Charolais-é 11%-ot ért el.

Az egyes fajtakeresztezésekből származó átlagos születési súly a 4. táblázatban látható.

3. TÁBLÁZAT

A borjú elhullás megoszlása

| A bika fajtája | Egyedek száma db | Halva született db | Ellés közbeni elh. db | Az ellés utáni 48 órán belül elhullott db |
|------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|---|
| Simmentáli | 43 | 0 | 2 | 0 |
| Charolais | 44 | 1 | 4 | 0 |
| Dán vöröstarka | 51 | 0 | 0 | 0 |
| Romagnoli | 49 | 0 | 0 | 0 |
| Chianina | 42 | 1 | 1 | 1 |
| Hereford | 44 | 1 | 1 | 1 |
| Blonde d' Aq. | 27 | 0 | 0 | 1 |
| Limousine | 32 | 1 | 1 | 0 |
| Belga vörösmarha | 11 | 0 | 1 | 0 |
| Összesen: | 343 | 4 | 10 | 3 |

4. TÁBLÁZAT

A keresztezésből származó borjak születési súlya (kg)

| Tehén fajtája | A keresztezésre használt fajták | | | | | | | | | |
|-----------------|---------------------------------|------|--------|------|------|------|-------|------|------|------|
| | Sim. | Cha. | D. vt. | Rom. | Chi. | Her. | B. d' | Lim. | B.v. | Átl. |
| Dán vörös | 44,2 | 47,8 | 45,4 | 50,2 | 46,2 | 41,1 | 41,5 | 43,5 | 49,1 | 45,5 |
| Dán feketetarka | 41,3 | 50,1 | 41,1 | 45,8 | 47,9 | 37,4 | 45,1 | 36,9 | 49,6 | 43,3 |
| Jersey | 29,8 | 38,4 | 30,2 | 31,8 | 35,7 | — | 32,7 | 30,4 | — | 33,3 |

A dániai fajtáknak húsfajtákkal való keresztezése nagyobb születési súlyt eredményezett — ami az ellés lefolyását nehezítette. Különösen a Charolais, Romagnoli, Chianina és a Belga vörös növelte a születési súlyt jelentősen, a Simmentáli, Dán vöröstarka, Hereford, Blonde d' Aquitaine és Limousine azonban nem, vagy csak kisebb mértékben.

A fentiekben bemutatott kísérleten kívül néhány húsfajta hízekonyságvizsgálatát is elvégezték, melynek eredményét az 5. táblázat szemlélteti.

Összefoglalva: A 2., 3. és 4. táblázatból látható, hogy a húsfajtákkal való keresztezések egyes konstrukciókban komoly veszéllyel járnak, ezért a keresztezés nagyobb arányú alkalmazását Dániában nem ajánlják. Ugyanezt kell mondanunk a magyartarkának húsfajtákkal való keresztezési törekvésekre. Ugyanekkor azonban kísérleti mértékben indokolt volna az egyébként jó hústermelő tulajdonságú magyartarka fajtát egyes tulajdonságainak javítása céljából (pl. takarmányfelvevőképesség, legelőképeség, ivari koraérés stb.), a bemutatott keresztezésekhez hasonlókat beállítani.

Az 5. táblázatban összefoglalt hizlalási kísérlet azonos, nagyon jó körülmények között zajlott le, minden feltételt optimálisan biztosítottak. A hizlalási eredmények jók, de a magyartarka egyes populációinak termeléséhez viszonyítva nem kimagaslóak. Sőt hasonló eredményeket átlagos, jól tartott magyartarka egyedekkel ma is

5. TÁBLÁZAT

Néhány húsfajta egyedének hizékonyságvizsgálati eredménye

| Fajta | Egyed száma | Növekedési index | 7 havi súly kg | 13 havi súly kg | Átl. napi súlygyarapodás g | 1 kg súlygyarapodáshoz felh. tak. egys. | Hátizom keresztmetszet cm ² * |
|-----------|------------------|------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|---|---|
| Hereford: | 625 | 109 | 213 | 490 | 1511 | 4,44 | 71,0 |
| | 622 | 108 | 254 | 505 | 1394 | 4,68 | 63,5 |
| | 624 | 107 | 267 | 512 | 1361 | 4,96 | 56,3 |
| | 620 | 106 | 237 | 487 | 1389 | 4,86 | 57,6 |
| | 629 | 106 | 225 | 485 | 1444 | 4,91 | 72,5 |
| | 621 | 104 | 291 | 514 | 1251 | 5,40 | 61,2 |
| | 623 | 101 | 241 | 475 | 1300 | 5,10 | 58,0 |
| | 619 | 99 | 225 | 458 | 1294 | 4,77 | 56,6 |
| | 628 | 96 | 210 | 442 | 1289 | 5,27 | 72,6 |
| | 626 | 95 | 229 | 452 | 1239 | 5,34 | 63,2 |
| | 627 | 92 | 229 | 442 | 1183 | 5,64 | 61,6 |
| | 24 egyed átlaga: | | | 235 | 465 | 1321 | 4,71 |

* Ultrahang készülékkel mérve!

| Fajta | Egyed száma | Növekedési index | 7 havi súly kg | 13 havi súly kg | Át. napi súlygy. | 1 kg súlygyarapodáshoz felh. tak. egys. | Hátizom keresztmetszet cm ² |
|------------------------|-------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|---|---|
| Limousine Charolais | 801 | — | 209 | 427 | 1232 | 5,19 | 61,5 |
| | 802 | — | 225 | 457 | 1315 | 4,96 | 62,2 |
| | 706 | 106 | 250 | 503 | 1406 | 4,64 | 61,9 |
| | 707 | 106 | 194 | 463 | 1494 | 4,05 | 63,3 |
| | 703 | 104 | 280 | 515 | 1328 | 4,79 | 74,7 |
| | 701 | 101 | 220 | 465 | 1361 | 4,85 | 76,9 |
| | 705 | 101 | 294 | 515 | 1233 | 5,31 | 70,6 |
| | 702 | 99 | 234 | 470 | 1311 | 5,07 | 75,0 |
| | 708 | 99 | 253 | 483 | 1278 | 5,17 | — |
| | 710 | 97 | 350 | 544 | 1078 | 5,78 | 82,6 |
| | 704 | 94 | 256 | 466 | 1182 | 5,43 | 67,6 |
| | 709 | 94 | 333 | 523 | 1058 | 6,14 | 68,6 |
| 10 egyed átlaga | | | 266 | 495 | 1273 | 5,12 | 71,2 |
| Dán barna marha: | | | | | | | |
| | 7 | 125 | 288 | 565 | 1539 | 4,56 | 64,5 |
| | 5 | 107 | 317 | 532 | 1216 | 5,21 | 68,7 |
| | 3 | 102 | 280 | 495 | 1194 | 5,37 | 81,9 |
| | 6 | 100 | 254 | 468 | 1189 | 5,67 | 60,0 |
| | 4 | 94 | 281 | 473 | 1067 | 5,96 | 73,1 |
| | 2 | 87 | 279 | 452 | 961 | 6,48 | 67,1 |
| | 1 | 86 | 260 | 434 | 967 | 6,37 | 62,6 |
| 7 egyed átlaga | | | 280 | 488 | 1162 | 5,66 | 68,3 |

produkálhatunk. Ezért a húsrányú szakosodás során a magyartarka állományra kell' elsősorban támaszkodni. Az import fajtákat pedig csak kisebb mértékben alkalmazni, speciális esetekben, tiszta tenyészetekben vagy haszonállat előállító keresztezés céljából.

Összefoglalás

A világpiacon növekvő húskereslet a dán állattenyésztési kutatásban is megnyilvánul. Szaporodnak az eddig ott ismeretlen szarvasmarha húsfajták — Charolais, Hereford, Aberdeen Angus, Limousine. Kísérleteket végeznek még egyéb fajtákkal is, pl. Romagnoli, Blonde d' Aquitaine, Simmentáli, Chianina, Belga vörös marhával és a barna marhával. A kísérleti munka főleg ezen és a dán szarvasmarha fajtákkal való keresztezésre és a hizlalásra vonatkoznak. A közölt adatok mutatják, hogy a keresztezések ellési nehézségeket okoznak, növelik a borjak születési súlyát és a borjú elhullást. A húsfajták hizlalási eredménye a dán fajtákéhoz viszonyítva jók de a magyartarkáéhoz viszonyítva nem. A tapasztalatok arra figyelmeztetnek, hogy hasonló keresztezéseket megalapozatlanul ne végezzünk, részben a várható nehézségek miatt, de azért sem, mert a hizlalási eredmények lényeges javulása ettől nem várható.

RESULTS OF CROSSING AND FATTENING EXPERIMENTS WITH HORNED-CATTLE VARIETIES FOR USE AS MEAT IN DENMARK

F. Korell

The increasing demand for meat on the world market is evidenced among others by animal-breeding research in Denmark. The horned-cattle meat varieties previously unknown there (Charolais, Hereford, Aberdeen Angus, Limousine) are multiplying. Experiments are also being made with other varieties, such as Romagnoli, Blonde d'Aquitaine, Simmentali, Chianina, Belgian brown and red cattle. The experimental work involves mainly fattening and crossing of these and Danish horned-cattle varieties. The reported data show that the crossings cause calving difficulties, and increase the birth-weight of the calves and their death-rate. The fattening results of the meat varieties are good compared to those of the Danish varieties, but not compared to those of the Hungarian dappled cattle. Experience warns us not to carry out similar crossings without good reason, in part because of the difficulties to be expected, but also because a substantial improvement of the fattening results is not to be expected from this.

DIE ERGEBNISSE DER KREUZUNGS- UND MÄSTUNGSVERSUCHE MIT VERSCHIEDENEN RINDERRASSEN ZUR HEBUNG DES FLEISCHERTRAGES IN DÄNEMARK

F. Korell

Die zunehmende Fleisch-Nachfrage auf dem Weltmarkt macht sich auch in der dänischen Tierzucht-Forschung bemerkbar. Es mehren sich die bislang dort unbekanntenen Fleisch-Rinderrassen — Charolais, Hereford, Aberdeen Angus, Limousine —. Aber auch noch mit weiteren Rassen wird experimentiert, so z. B. mit der Romagnoli, Blond d'Aquitaine, Simmentaler, Chianina, belgischem Rotrind und Braun-rind Die Versuche beziehen sich hauptsächlich auf Kreuzungen dieser Rassen mit den dänischen Rassen und Mästung der Tiere. Aus den mitgeteilten Daten geht hervor, dass die Kreuzungen Schwierigkeiten beim Kalben hervorrufen; sie erhöhen das Geburtsgewicht der Kälber und die Mortalität derselben. Die Mästungsergebnisse der Heisrassen sind im Verhältnis zu denen der dänischen Rassen gut, im Verhältnis zu dem ungarischen Fleckvieh aber nicht. Die Erfahrungen mahnen, ähnliche Kreuzungen unbegründet nicht vorzunehmen — einerseits wegen der zu erwartenden Schwierigkeiten und andererseits, weil eine wesentliche Besserung der Mästungsergebnisse davon nicht zu erwarten ist.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВОДИМЫХ В ДАНИИ РАБОТ ПО СКРЕЩИВАНИЮ И ОТКОРМУ МЯСНЫХ ПОРОД КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Д-р Ф. Корелл

Растущий на мировом рынке спрос на мясо находит отражение и в проводимой в животноводстве Дании исследовательской работе. Размножаются неизвестные там до недавнего времени мясные породы крупного рогатого скота — Charolais, Hereford, Aberdeen Angus, Limousine. Ведутся опыты и с другими породами, как-то: Romagnoli, Blohde d, Aquitaine, Simmentali, Chianina, бельгийской красной (рыжей) и коричневой породами. Исследовательская работа распространяется главным образом на скрещивание указанных пород с местными породами мясного направления, а также на их откорм. Приведенные данные показывают, что скрещивания вызывают затруднения отёла, повышают вес рождаемых телят и их падёж. Результаты работ по откорму мясных пород по сравнению с данскими породами хорошие, по сравнению же с венгерскими — плохие. Опыт предостерегает относительно необдуманного проведения подобных скрещиваний частично из-за упомянутых уже возможных затруднениях, частично потому, что это не ведет к существенному улучшению результатов по откорму.