

A keverékszilázsok betakarításának időpontja

a nemzetközi szakirodalom szerint

Fordította és válogatta Dr. Orosz Szilvia

Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

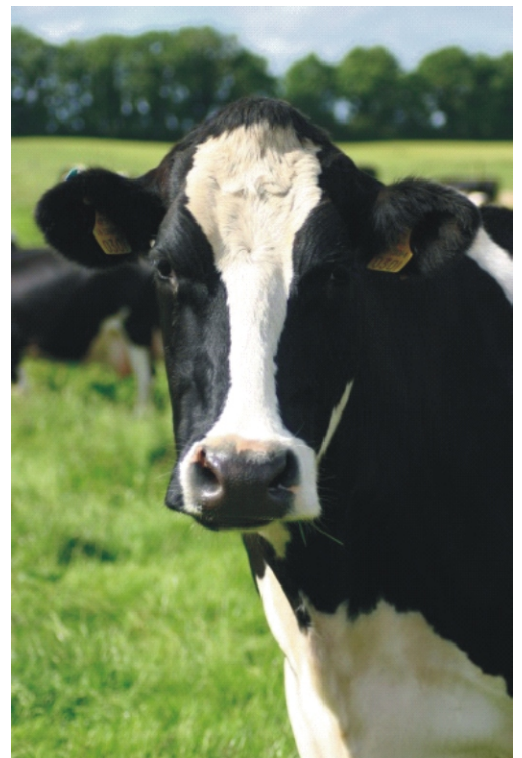
Mi az ideális betakarítási időpont az árpás-borsós keverékszilázsok esetében?

A betakarítás időpontja meghatározza a hozamot és a táplálóanyag-emészthetőséget. A Wisconsin Egyetem szaktanácsadója (*Dan Undersander, 2003*) azt javasolja, hogy attól tegyük függővé a keverék betakarításának időpontját, hogy milyen termelési csoporttal akarjuk majd etetni a szilázt. A szerző az árpás-borsós keverék betakarítását a gabona fenológiai fázisához kötötte:

- 1. a kalász még hasban van, néhány kalász látható csak a táblán a keverékben (a borsó még nem virágzik)** tejelő teheneknek javasolja az ilyen kiváló emészthetőségű, de gyengébb hozamot adó szilázs-alapanyagot. Keményítőtartalma kevesebb, mint 2% , de energiatartalma jelentős.
- 2. tejesérés végén, kora viaszérésben az árpa (a borsó érett virágzásban, hüvelykezdeményekkel)** üszőknek, szárazonállóknak, húsmarhának javasolja a nagy hektáronkénti szárazanyag- és energiahozamot biztosító, költséghatékony alapanyagot. Keményítőtartalma 10% feletti, de energiatartalma kisebb, mint kalászhányásban betakarítva.

A korábbi hazai gyakorlat a kora tejesérésű kalászoszt a borsó virágzásában betakarítva kis- és közepes tejű teheneknek is javasolja a tejtermelés volumenétől függően, korlátozott mennyiségben etetve a szerkesztő.

Egy másik kutatócsoport szerint (*Johnston és mtsai, 1999*) a gabonafélék kalászosítás előtti állapotban magasabb fehérjetartalmat és a kukoricaszilázshoz hasonló energiatartalmat tudnak nyújtani. Amikor a tejesérés állapotába kerül a gabona, 10%-kal gyengébb az energiatartalma, mint a kukoricaszilázsé, ugyanakkor 4%-kal nagyobb a fehérjetartalma. A legkedvezőbb emészthetőség és energiatartalom akkor érhető el, amikor a



kalász még hasban van, de a maximális energiahozamot (MJ/ha!) a kora viaszérés állapotában adja (a hozamnövekedés miatt). Az árpa termésmennyisége ugyanis +90-110%-kal nő (!), attól számítva, hogy a kalászosítás megkezdődik a viaszérés elejéig. Közben a nyersfehérjetartalom 40-50%-kal csökken, az ADF és NDF-tartalom pedig 15-25%-kal nő. Az energiatartalomban kis mértékű csökkenése figyelhető meg ebben az időszakban, mivel az emészthetőség romlása mellett megkezdődik a keményítőnek a gabonaszemekbe történő beépülése, ami némileg kompenzálja a gyengébb emészthetőséget. A hozam tehát a viaszérés elején a legnagyobb, míg a minőség korai kalászhányásban. A borsó (a csíraszámától függően) 2-4% fehérjetartalmat hozzáad a keverékhez. Figyeljünk azonban

arra, hogy a borsó fehérjéje könnyen és gyorsan bomlik a bendőben! Továbbá a borsó részarányának növekedésével nő a keverék foszfortartalma.

A keverék fonnasztása feltétlenül kívánatos silózás előtt! Kikalászoláskor a nedvességtartalom elérheti a 88%-ot is a keverékben! Továbbá a borsó 5-10%-kal nagyobb nedvességtartalmú, mint a kalászos, ami legalább 1 nappal megnyújtja a fonnadás időtartamát. Az érésel a nedvességtartalom természetesen csökken, de a borsó miatt még később is szükséges a fonnasztás. A vastag és dús keveréket nehéz kaszálni. A földön fekvő, gyakran befüledt szár tisztán történő lekaszálása szinte lehetetlen. A kaszáknak műszakilag jó állapotban kell lenniük, a sebességet és a fordulatszámot pedig a hozamhoz kell igazítani. Ütőujjas szársértő alkalmazása javasolt, mert a gumihengeres szársértő áteresztő-képessége korlátozott. A szársértés okoz veszteséget, különösen kalászolás követően, de gyorsítja a fonnadást. Nagy hozam esetében a korai betakarítással megelőzhetjük a megdőlést és a betakarítás nehézségeit. Száraz időszakban a gabona a domináns a keverékben, mert a kalászosok jobban tolerálják a kevés csapadékot, mint a borsó vagy a bükköny. Míg nedves időjárási körülmények között a borsó és a bükköny részaránya nő meg a kalászossal szemben. Ekkor különösen nehézkes a betakarítás és a fonnasztás. A keverékek erjedése fonnasztást követően általában kedvező, ha kis földszennyeződéssel érkezik a telepre és a silózás technológiája megfelelő (Kung és mtsai, 1990). A nagy nedvességtartalom azonban hajlamosít a vajsavas erjedésre!



Gabona- és keverékszilázsok táplálóanyag-tartalmának változása

(2 év átlaga, Johnston és mtsai, 1999 Kanada)

	A kalász hasban	Kikalászolva	Tejesérésben	Viaszérésben
A borsó részarányának változása a keverékben*				
Árpa + borsó	24%	28%	38%	42%
Nyersfehérje (% szá.)				
Árpa	16,6	13,3	10	6,9
Árpa + borsó	18,6	15,9	14,0	11,3
ADF (% szá.)				
Árpa	35,5	39,8	40,1	45,8
Árpa + borsó	36,4	38,9	38,7	42,5
NDF (% szá.)				
Árpa	56,1	61,0	58,8	68,8
Árpa + borsó	53,3	57,5	54,3	60,3

Termelésre gyakorolt hatás: a 30% szárazanyag-tartalmú borsó (67% szá., virágzásban) és tritikálé (33% szá., a kalász hasban) keverékszilázs nem csökkentette a takarmányfelvételt tejelő tehénekben (kukorica- és lucernaszilázst lecserélve a szárazanyag-felvétel: 22,6 és 23,8 kg szá./nap/tehén) és növelte a tejszín-termelést (Messman és mtsai, 1992).