



A JÓ MINŐSÉGŰ TÖMEGTAKARMÁNY A GAZDASÁGOS TERMELÉS ALAPJA

PÁRATLAN PÁROS

Dr. Orosz Szilvia
(Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft., Gödöllő)

BEVEZETŐ

Egyre inkább érezzük, hogy a 'két lábon állás' nem elég sem a klíma, sem a takarmánybázis biztonsága, sem a nagy termelésű tejelő tehén szempontjából. 2016-ban rekordévet zártunk a hozamok szempontjából, de öt évből legalább három aszályos vagy (hullámokban érkező) hőstressszel sújtott. A változékonyság pedig bizonytalanságot eredményez, amit sem a tehén, sem a gazda, de legfőképpen a gazda zsebe nem szeret. **Egy másik szempont, hogy az európai szinten is páratlan 9500 literes laktációs teljesítmény nem párosul hosszú hasznos élettartammal Magyarországon.** Hazánkban mindössze 2,2 laktációt él meg egy tehén (kb. 5

év). A nagyüzemi körülményeknek és az iparszerű termelésnek bizony ára van... Kevés ország volt képes úgy növelni a fajlagos tejtermelést, hogy a tehén élettartama és szaporodásbiológiai teljesítménye ne romlott volna. Sem az USA, sem Izrael nem jó példa ebből a szempontból. Mi kell ahhoz, hogy jól érezze magát a tehén és sokáig termelésben maradjon itt nálunk?

Nyugalom, állandóság, pihenés és jó tömegtakarmány.

Az egészséges és jól termelő tehén hazai körülmények között megtermelhető tömegtakarmányairól, azok 'sokszínűségéről' ad egy rövid áttekintést a következő cikk, említve a legfrissebb újdonságokat is.



Tritikálészilázst tartalmazó TMR-t esznek jó étvágygal Merész Sándor nagytejű tehenei Csomádon (Orosz, 2016)

RÉGI 'ÚJ' ISMERŐSEINK

A természet 'okosan' megosztotta a feladatot a tömegtakarmányok között: a silókukorica a bendőben könnyen lebomló keményítő legfőbb forrása, a lucerna szolgáltatja a legtöbb fehérjét, míg a tavaszi betakarítású gabona- és keverékszilázsok adják a bendőben jól fermentálható rostot a takarmányadagban. A tehén tejtermelésének egyik alappillére a keményítő, míg egészségének megalapozója az emészthető rost. **Jól termelni pedig csak egészséges tehénnel lehet.** Szerencsések vagyunk, hogy a Kárpát-medencében ezen táplálóanyagok forrása megterem és nem kell egyoldalúan takarmányoznunk.

A 'soksínűség' az alapja az új növénytermesztési stratégiának, ami a takarmányozási szempontból leghatékonyabb és költség szempontjából legkedvezőbb árfekvésű tömegtakarmányaink (**kukoricaszilázs és lucernaszilázs**) mellett más növényeknek és kombinációknak is teret enged. Megtanultuk 2008 nyarán, hogy az **olaszperje-szilázs** fantasztikus élettani hatású. De a hosszú távú hazai tapasztalat az, hogy termesztése nem minden térségben gazdaságos, terméseredménye és így fajlagos költsége a tavaszi csapadék függvénye (ha minden egyéb igényét kielégítettük, akkor is). Új törekvés a **Festulolium** megfelelő változatának hazai alkalmazása. A perjefélék (pl. olaszperje) és a csenkesz (pl. nádképű csenkesz) hibridje potenciálisan jó szárazságtűrő, miközben hozama is kedvező, és a tehén is szívesen megeszi (a nádképű csenkesz levele sajnos durva, a hibridek között azonban már van finomabb levelű változat). A Festuloliummal azonban még kevés a hazai tapasztalat, több modell és üzemi kísérletre lenne szükség. A szárazságot jobban tűrő **rozs** már megvetette a lábát hazánkban, tekintettel arra, hogy kiváló emészthetőséget és jelentős hozamot tud produkálni viszonylag szerény körülmények között is. A betakarítási ablaka azonban szűk, tehát 3-5 nap áll rendelkezésre a kaszálásra, ráadásul a hűvös és változékony kora tavaszi időszakban kell fonnasztatnunk. Sajnos a rozsszilázs erjedésével sok a gond (gyakori a vajsavas erjedés), mert nehéz biztonságos szárazanyag-tartalmat elérni és sokszor földszennyezett az alapanyag.



Tritikálé és rozs modellkísérlet Iregszemcsén

(Kaposvári Egyetem Takarmánytermesztési Kutató Intézet Hoffmann, 2016)

Meg kell említenünk, hogy a rozs alapvetően 'egyfunkciós' növény. Ha elkészünk, akkor nincs értelme megvárni a tejésérést-viaszérést vagy a szemtermést. Ennek az az oka, hogy a rozs öregén már nagyon nehezen taposható, táplálóiértéke pedig még az üszők adagjában sem kedvező. A szemes rozs pedig kevésbé keresett takarmány. Ezért érdemes olyan növényekkel is kísérletezni, melyek 'többfunkciósak'. Vannak új, hazai **tritikálé** fajták, melyek ígéretesek. Hozamukban és táplálóiértékükben vetekszenek a rozssal április végén-május elején, tehát 5-10 nappal később. Két hazai tritikálé fajta még május 6-án is 6 MJ/kg szá. érték felett teljesített energiatartalomban a 8 tonnát megközelítő szárazanyag-hozam mellett (kb. 25 tonna szilázs/ha). Kora tavasszal bizony egy hét különbség jelentős lehet a hőmérséklet szempontjából. Potenciálisan nagyobb eséllyel tudjuk tehát megfonnyasztani és jól besilózni a hosszabb tenyészidejű tritikálét, mint a rozst. De garancia nincs, a tavaszi időjárás bizony még így is kihívást jelent. Továbbá meg kell említeni, hogy a tritikálé tejésérésben is betakarítható növények részére, sőt a szemtermés is lehet jó árualap (tojtyúk, egyéb baromfi, juh, sertés és szarvasmarha részére), tehát 'többfunkciós' növényről van szó. Ráadásul kicsit 'kényelmesebb' betakarítású, mert lassabban öregszik, mint a rozs. A korai rozs után kaszálva pedig tovább 'nyitható az ablak', csökkentve az időjárásból adódó kockázatot. Érdemes tehát a többfunkciós gabonafélék új fajtáit is figyelemmel követni a jövőben! A búza, árpa, őszi zab (ez újdonság hazánkban) általában kisebb hozamot ad ebben a korai fenofázisban, mint a biogáz üzemi célra nemesített, nagy hozamú rozs vagy az új tritikálé fajták. Ezért fajlagos termesztési költségük magasabb, azaz drágább takarmányok. Természetesen a tejelő tehén a korai betakarítású búza-, árpa- és zabszilázst is csemegeként tudja fogadni, de ha drágább lesz a napi adag, akkor kockán forog az önköltség megtérülése. Ezért korábban azt írtuk, hogy várjuk ezen gabonafélék új, korszerű, nagy hozamú változatait. Az élet azonban mindig tart meglepetéseket...

A bemutatásban még nem szerepeltek a keverékek. Az őszi vetésű és kora tavaszi betakarítású **pillangós-gabona keverékek** növelik a tömegtakarmány-termesztés és felhasználás 'biodiverzitását', aminek számos előnye van. A 'soksínűség' révén segíthet a penészgombák és a gombatoxinok visszaszorításában a szántóföldön. Több faj használata nagyobb termésbiztonságot jelenthet. A keverékek termesztésekor kedvezőbben hasznosul a talaj víz- és táplálóanyag-készlete, a pillangós-gabona keverékek a vegetációjukhoz elegendő vízmennyiséget különböző gyökérmélységekből képesek felvenni, a dús növénytakaró gyommentes környezetet alakít ki, a pillangós növények miatt a talaj az utódnövényeknek jó tápanyagellátást biztosít. Az őszi vetésű gabonafélék és keverékek pedig jól illeszthetők a vetésszerkezetbe (ha idejében vetik és takarítják be őket). A különböző keverékszilázsokban a pillangós és a gabonakomponens energia és fehérje arány tekintetében kiegészíti egymást, ezért az üszőnevelés kiváló tömegtakarmányai, de a szárazonállók, a kis- és közepes tejűek is kaphatják.

Aszályos vagy forró nyár után kialakulhat egy rendkívül veszélyes helyzet, amikor nem terem elegendő silókukorica. Ekkor nagy segítség, ha az üszöket jó minőségű, rostban gazdag, fehérjében és energiában kiegyenlített keverékszilázsokkal nevelhetjük fel, a silókukorica-szilázs pedig megmarad a tejelőknak. A külföldi szakirodalom szerint a korai betakarítású gabona- és keverékszilázs még az intenzíven termelő nagytejű tehéneknek is kiváló takarmánya lehet fehérje- és rostforrásként, a silókukorica- és a lucernaszilázs mellett, ha kalászhányás előtt takarítják be! Ha a kalászos virágzása után, 5-10% keményítőtartalom mellett történik a betakarítás, akkor a sok emészthető rost mellett, jelentős lesz az emészthetetlen rosthányad is. Ez nem kedvez a tejelő tehéneknek, így ebből a fenológiai fázisból származó keveréket inkább üszöknak adjuk.



Árpás-borsó üzemi kísérlet a Hajdú-böszörményi Mg. Zrt. területén (Orosz, 2013)

A 'PÁRATLAN PÁROS'

De van új a Nap alatt! Egy Rómához közeli székhelyű olasz cég zászlósjára tűzött egy új koncepciót, amit a 'tömegtakarmány filozófiájának' nevezett el. A stratégia alapja a **kd** érték, ami a bendőbeli lebomlás mértékére és sebességére utal. Ennek a filozófiának ezért konkrét és egyszerű a lényege: a tömegtakarmány legyen jó emészthetőségű, mindennekfelett. Ez az olasz cég a 'bőrén' érzi a meleget (hiszen a központjuk Rómában van és a piaci partnereik is ebben a régióban termelnek). A silókukoricát azon a környéken már csak öntözött területen lehet termesztetni, ami akár 50-60 tonna hektáronkénti hozamot is biztosít, de csak 20-25% keményítőtartalom párosul hozzá. Az öntözés rendkívüli költségei miatt olyan növénytermesztési stratégiát kerestek, ami kikerüli a meleg nyári időszakot. Ezért őszi vetésű, **nagy hozamú gabonaféléket párosították fűvekkel**. Mi az oka ezen szokatlan párosnak? Miért nem nagy fehérjetartalmú pillangóssal kombinálták a gabonaféléket? A **kd** érték, azaz a bendőbeli lebomlás az oka. A pillangósoknak ugyanis jelentős a lignintartalma (6-7% szá.), ami csökkenti a rost és az egyéb táplálóanyagok emészthetőségét. A lucerna, a herefélék, de még a borsó bendőbeli rostlebonthatósága is csak 40-45%. Kiváló minőségűnél, kivételes esetekben érheti el csak az 50%-ot. Szemben a fűvekkel, melyeknek 2-3% a szárazanyagra vonatkoztatott lignintartalma (kalászhányás előtt) és a rostemészthetőség átlagosan 60-70%. A különbség 20% a fűvek és a gabonafélék javára!



Olaszperje-gabona keverékszilázs egy Róma melletti tehenészetben (Orosz, 2016)

A 'páratlan páros' esetében tehát a korai betakarítású gabona biztosítja a megfelelő hozamot, a fűféle pedig a magas fehérjetartalom mellett jó rostemészthetőséggel gazdagítja a keveréket. A fű általában olaszperje. A fű a jelzőnövény, azaz a fű kalászhányása előtt javasolt a keveréket betakarítani, ha első osztályú minőséget szeretnénk kapni friss fejős és nagytejű teheneinknek. A betakarítási ablak pedig szélesebb, mint a rozsnál. Az ablak szélessége függ a gabonakomponenstől (tritikálé, árpa, búza, őszi zab), a fajták tenyésztésidőjétől (korai, közép vagy késői érésű gabonafajta az adott gabonafélén belül), a fű tenyésztésidőjétől, és ezek egymáshoz való viszonyától. A korai gabonaféle hosszú tenyésztésidőjű fűfélével párosítva jó hozamú és egyben jó emészthetőségű párost ad. Nyilvánvaló, hogy tritikálé, búza, árpa vagy őszi zab esetében a betakarítást később kezdjük (május), mint a rozsnál, ami kedvez a fonnyasztásnak és az erjedés minőségének. Az ablak pedig nyitottabb, azaz 'kényelmesebb' a betakarítás, mert ez az új párosítás hosszabb ideig tartja a jó rostemészthetőséget.

Sok kérdés merül azonban fel. A külföldi fajták télállósága, a hazai fajták potenciális hozama, a megfelelő csíraszám, a tenyésztők egymáshoz illesztése. Mivel folynak a hazai modell és üzemi kísérletek, írhatnám azt is, hogy bizony kincs van a hazai földben, de legyünk mértéktartóak: azt írom inkább, hogy a keverékek most vizsgáznak. Nem filozófiából, hanem télállóságból. Májusban látni fogjuk az eredményeket, egy meglehetősen hideg tél után. Az a keverék, ami idén kiállja a próbát, méltán tarthat érdeklődésre számot a jövőben!

Értő szemmel kell tehát keresnünk a számunkra megfelelő tömegtakarmány-kombinációt, de egy biztos a gazdaságos és költséghatékony tejtermelés kulcsa, valamint teheneink egészségének és hosszú hasznos élettartamának megalapozója továbbra is a jó minőségű és 'funkcionális' tömegtakarmány. A tavaszi betakarítási szezonra való felkészülés pedig lassan kezdődik!