

Szemroppantás 2013-2015.

Dr. Orosz Szilvia

Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

A szemroppantás hatékonyságának változása 2013-2015. között Magyarországon

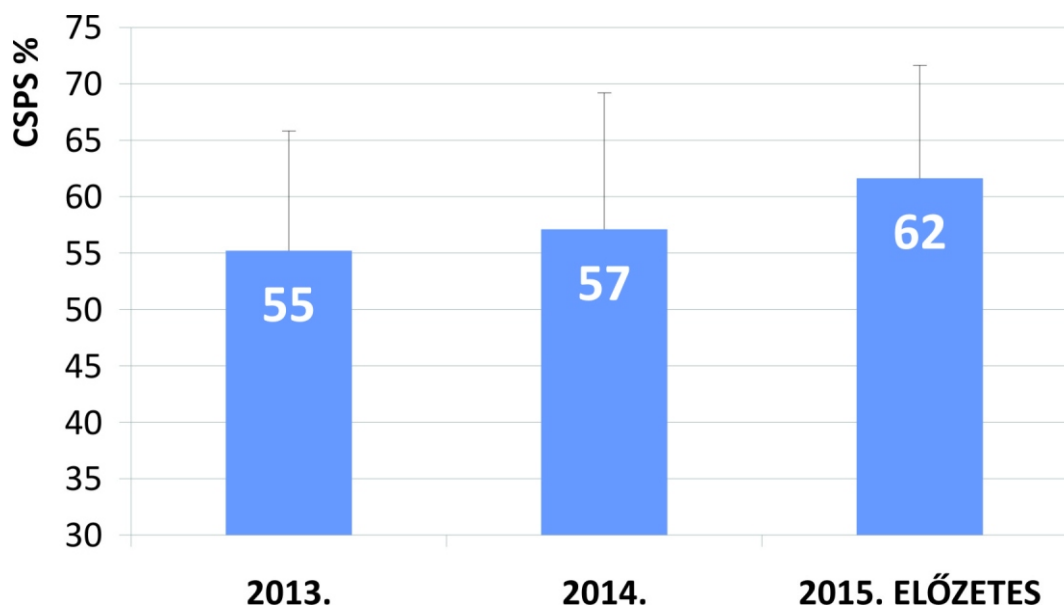
Az Egyesült Államokban 2006 óta vannak adatok a kukoricaszilázs szemroppantottságára. A módszer bevezetése után 6 évvel (2012-ben) az átlagérték 5%-ot ugrott. Tehát 6 év kellett, amíg a módszert megismerték a gazdák, megértették a jelentőségét, majd értő módon alkalmazni kezdték a saját gazdaságukban. Továbbá ezen időszakban történt a shredlage™ technológia bevezetése is az USA-ban, ami szintén hatással lehetett a szemroppantottság értékének alakulására. És az eredmény valóban nem maradt el! 2013-ban a jó szemroppantottságú szilázsok aránya a (2012-évi) 13%-ról 36%-ra emelkedett, 2658 mintára vetítve! Az adatok Corwin Holtz, amerikai szaktanácsadótól származnak a CVAS laboratórium mérési eredményei alapján. Ez óriási eredmény. De mi sem panaszkodhatunk. Jelen cikkben azt mutatjuk be, hogy az elmúlt három szezon alatt mi mit tudtunk elérni ezen a téren.

A kukoricaszilázsok ideai CSPS-értékének alakulását és az első két évvel történő összevetését az 1. ábrán láthatják. A átlagértékek javuló tendenciát mutatnak. Sajnos azonban jelentős a szórás, tehát széles tartományban oszlanak el a minták a nagyon gyengétől a kiválóig. A különbség statisztikailag ezért nem igazolható, de a tendencia pozitív.

A 2015. évi adatbázist 2016 augusztusában zárjuk le, tehát még változhat az ideai szezonra vonatkozó érték.

1. ábra A CSPS átlagpontszám alakulása Magyarországon

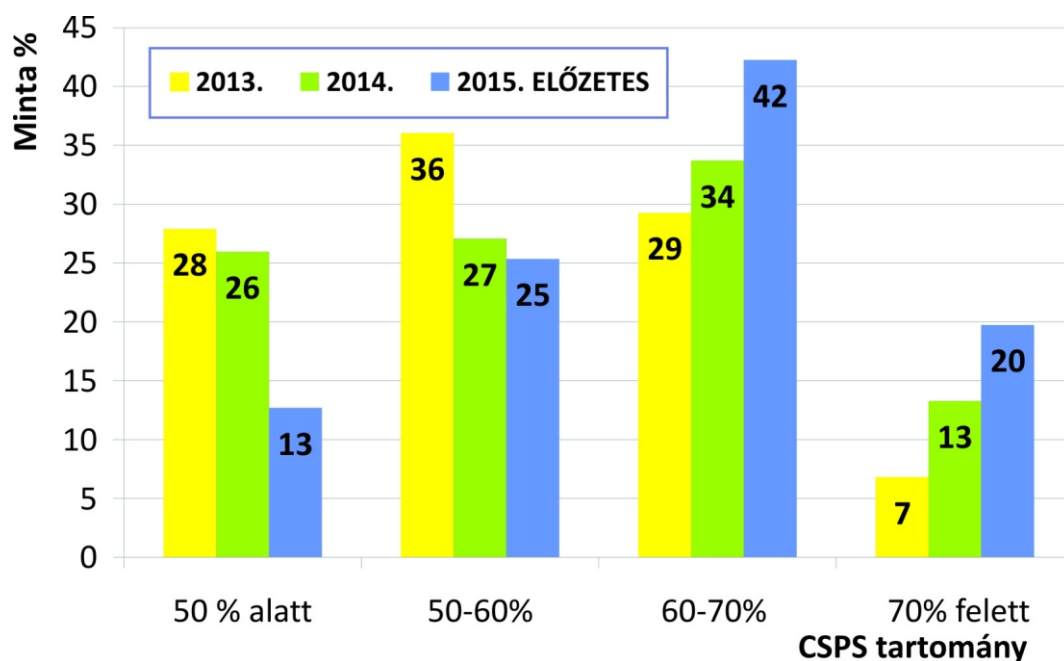
(ÁT Kft. NIR adatbázisa 2013. lezárt: 147 minta, 2014. lezárt: 181 minta, 2015. előzetes: 71 minta, 2015.10.27.)



Az eloszlás megerősíti a tényt, hogy javultak a hazai szemroppantottsági adatok (2. ábra)! A gyenge szemroppantottságú szilázsok aránya a felére csökkent 2015-ben! Az elfogadható, de nem optimális szilázsok aránya 11%-kal csökkent, míg az ideálishoz közelítő szilázsok aránya 13%-kal javult három szezon alatt! A 2013. évhez képest 7%-ról 20%-ra nőtt azon szilázsok aránya, amelyeknek a szemroppantottsága 70% felett volt, tehát ideálisnak tekinthető! **Fantasztikus eredmények, sok telepvezető és növénytermesztő gondos munkája van benne az adatok ilyen mértékű javulásában! Sokat léptük előre három év alatt!**

2. ábra A CSPS pontszámok eloszlása Magyarországon

(ÁT Kft. NIR adatbázisa 2013. lezárt: 147 minta, 2014. lezárt: 181 minta, 2015. előzetes: 71 minta, 2015.10.27.)



A mért CSPS-értékből származtatott veszteségek alakulása 2013-2015. között

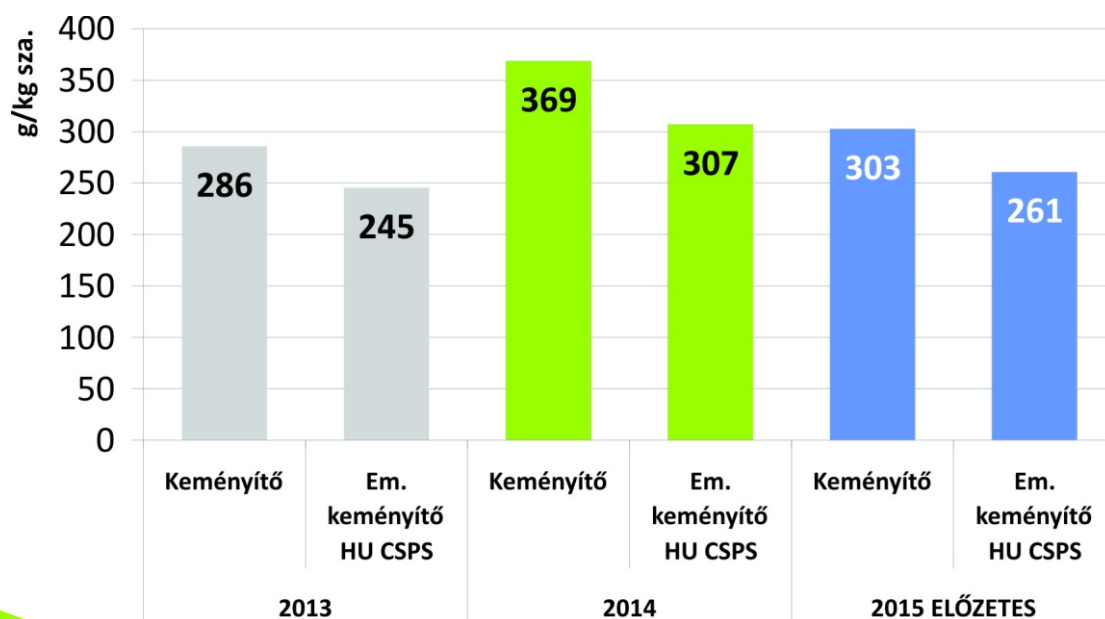
Mennyi keményítőt veszítettünk el a szemroppantottság miatt? A választ árnyalni kell: a keményítő emészthetőségét a szárazanyag-tartalom is befolyásolja, tehát a veszteség nem csak a szemroppantottságtól függ. Egy vizes kukoricaszilázsban akár 99% is lehet a keményítő emészthetősége közepes roppantás mellett, míg a 40% feletti szárazanyag-tartalomnál kiváló roppantottság mellett is lehet mindössze 85% az emészthetőség.

Elvesztett keményítő: 2013: 41 g/kg sza.
2014: 62 g/kg sza.
2015: 42 g/kg sza.

Miért rosszabb 2014, mint 2013, ha javul a szemroppantottság? Ennek két oka van, a nagyobb szárazanyag-tartalom (2013: 33% vs. 2014: 36%) és a nagyobb keményítőtartalom (2013: 29% vs. 2014: 37%). A szárazabb szem emészthetősége gyengébb - és több keményítőtől abszolút értékben több veszik el.

3. ábra A CSPS-érték alapján módosított emészthetőkeményítő-tartalom eloszlása kukoricaszilázsban

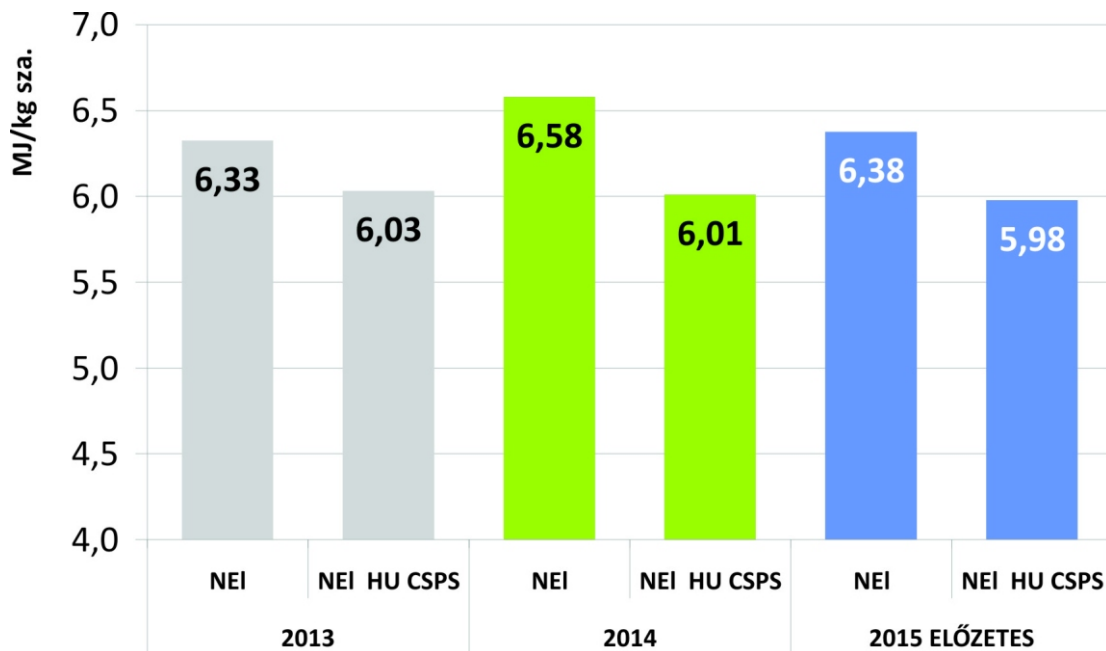
(ÁT Kft. NIR adatbázisa 2013. lezárt: 147 minta, 2014. lezárt: 181 minta, 2015. előzetes: 71 minta, 2015.10.27.)



Mennyi energiát veszítettünk el a szemroppantottság miatt? Az átlagveszteség még mindig jelentős (4. és 5. ábra). A különbségben azonban benne van az aktuális szemroppantottság, az aktuális szárazanyag-tartalom és az aktuális összkeményítő alakulása is. Tehát nem csak a technikai végrehajtástól függ a veszteség mértéke, hanem a betakarítás időpontjától, a hibridtől és a nyári időjárási viszonyoktól is.



4. ábra A CSPS-érték alapján módosított nettó energia eloszlása kukoricaszilázsban Magyarországon
 (ÁT Kft. NIR adatbázisa 2013. lezárt: 147 minta, 2014. lezárt: 181 minta, 2015. előzetes: 71 minta, 2015.10.27.)

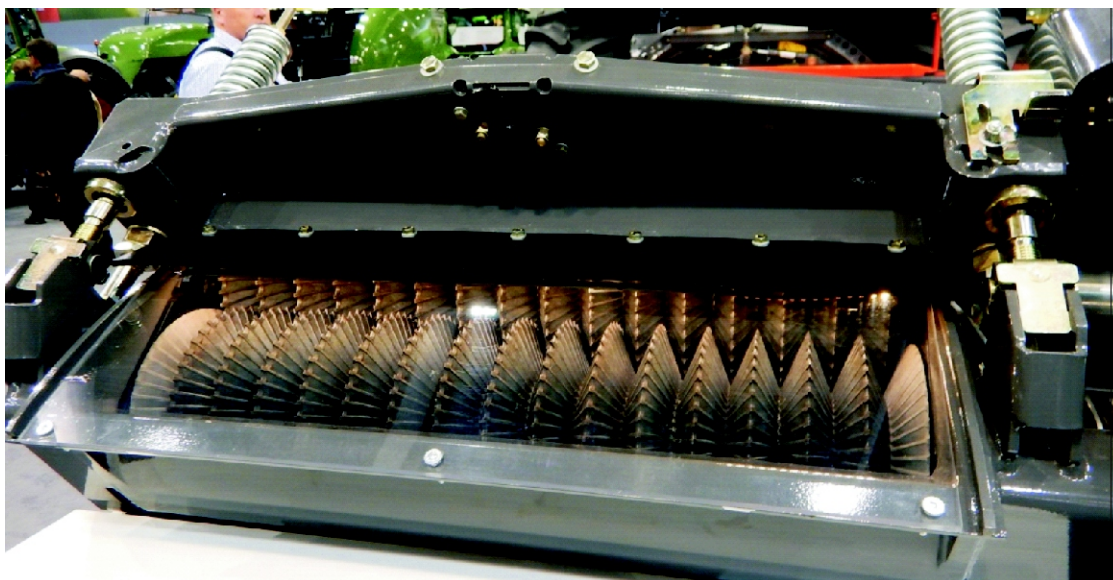
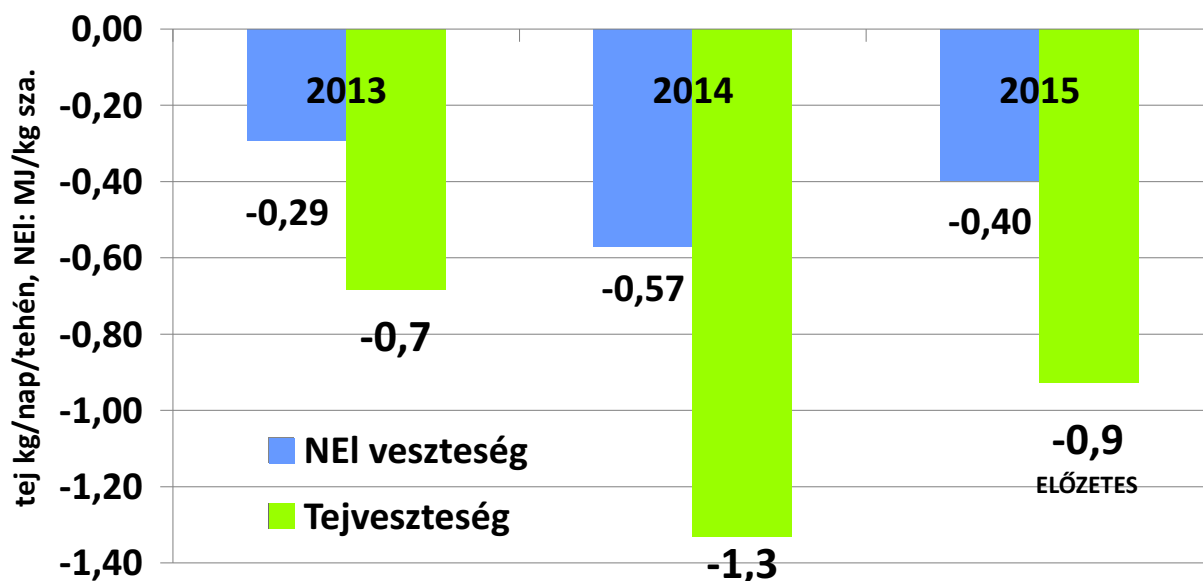


Kép: a Shredlage™ technológia lelke: 50%-os fordulatszám-különbség - speciális felülettel
 (Hannover, 2015. november 10. kép: Orosz Sz.)

Az 5. ábrán az energiaveszteség alapján számított potenciális tejkiesés látható. Van még mit javítanunk az adatokon.

5. ábra A kukoricaszilázs CSPS-értéke alapján számolt potenciális energia- és tejesvesztés
(7 kg szilázs/nap szá. felvétel, 3MJ/kg tej)

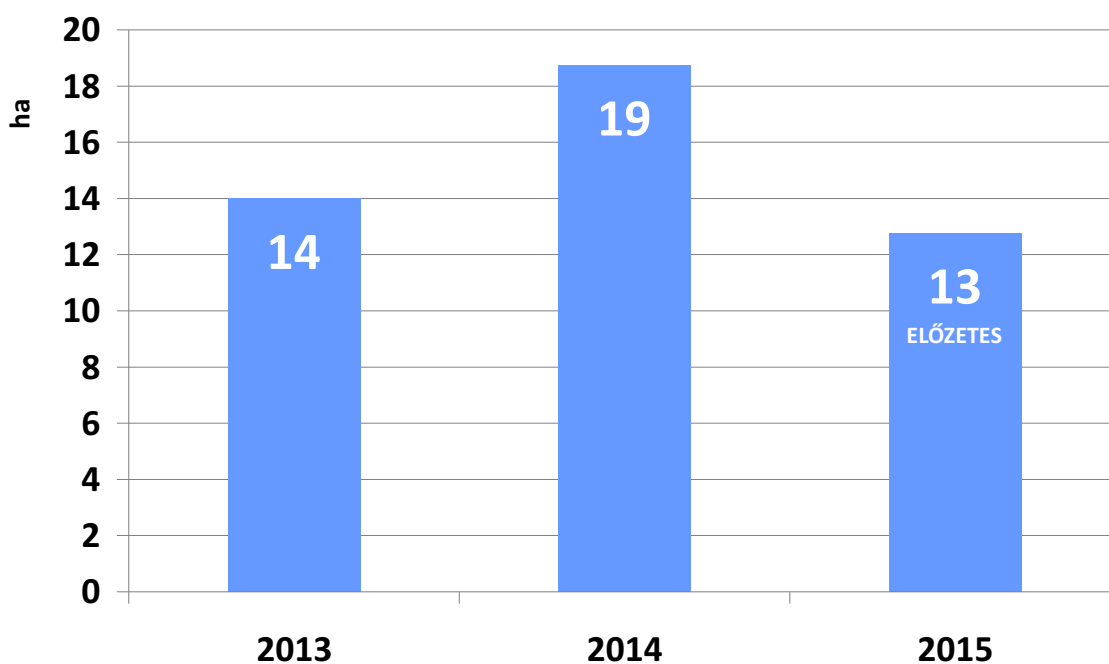
(ÁT Kft. NIR adatbázisa 2013. lezárt: 147 minta, 2014. lezárt: 181 minta, 2015. előzetes : 71 minta, 2015.10.27.)



Kép: Tárcsás szemroppantó (Hannover, 2015. november 10. kép: Orosz Sz.)

6. ábra A kukoricaszilázs CSPS-értéke alapján számolt és keményítőveszteségen alapuló szemes kukorica terület
(1 év, 500 tehén, 7 kg szilázs/nap szá. felvétel, 6 tonna/ha szemes)

(ÁT Kft. NIR adatbázisa 2013. lezárt: 147 minta, 2014. lezárt: 181 minta, 2015. előzetes : 71 minta, 2015.10.27.)



*Kép: Hagyományos szemroppantó hengerek különböző átmérővel és fogszámmal
(Hannover, 2015. november 10. kép: Orosz Sz.)*

Az eredmények biztatóak! Nincs mit szégyellnünk, de sok még a tennivaló. Ne felejtsük el: a szemroppantás egyik évről a másikra javulhat... de romolhat is. Állandó odafigyelés kell. A jó eredmény fenntartása erőfeszítést igényel. Ebben segítségünkre vannak a műszaki szakemberek és az új szemroppantási technológia európai bevezetése miatt kialakuló verseny is.