

# KUKORICA BETAKARÍTÁSÁNAK IDŐZÍTÉSE III.

## A KUKORICA VÍZLEADÁSA a fekete réteg kialakulása után

Amikor a kukorica eléri a fiziológiai érettséget (kb. 30%-os szemnedvesség-tartalom), a kukoricaszemekben megjelenik az úgynevezett fekete réteg, és bár a cső továbbra is komplett egész, a szemek és a csutka között megszűnik a keringési kapcsolat. Vagyis ezután az állapot után a szemnedvesség alakulása független a növénytől.

**Innentől a vízleadás sebessége nagyrészt a következő tényezőktől függ: időjárás, genetikai tulajdonságok, agrotechnika.**

### IDŐJÁRÁS

A fekete réteg kialakulása után naponta 0,4–0,8% százalékos nedvesség csökkenéssel lehet számolni. (R. Elmore and L. Abendroth. 2007. *How fast can corn drydown?* Iowa State Univ. Extension.) Ez az érték az időjárás függvényében változik, azaz száraz meleg ősz esetén közelebb van a napi 0,8%-hoz, míg hideg idő esetén inkább a 0,4%-hoz közelít. Nedves, esős idő esetén pedig akár nőhet is a szemek nedvességtartalma. **Tehát a hőmérséklet, valamint a páratartalom és az eső** a legmeghatározóbb időjárási tényező.

1. kép: forrás: 2016, Ságvár, Stadler Péter



### AGROTECHNIKA

**A vetés több szempontból is fontos.** Egyrészt az **időpontja** meghatározó, hiszen egy kései vetés esetében magasabb nedvességtartalommal kell számolni adott időpontban, mint egy viszonylag korai vetés esetében. (ugyanazon hibridnél!) A vetés idején kívül meghatározó még az **alkalmazott tőszám**, valamint a kijuttatott **nitrogén dózis**. A magas nitrogén adagok ugyanis kitolják a fiziológiai érettség elérésének időpontját. Agrotechnikai szempontból fontos lehet még az elővetemény is, hiszen **kukorica elővetemény** esetén magas kukoricabogár fertőzöttség és kedvezőtlen időjárás hatására előfordulhat, hogy megdől az állomány, az pedig nagyban rontja a vízleadás dinamikáját.

2. kép: **Megdől állomány**, forrás: 2016, Zomba, Táczai József



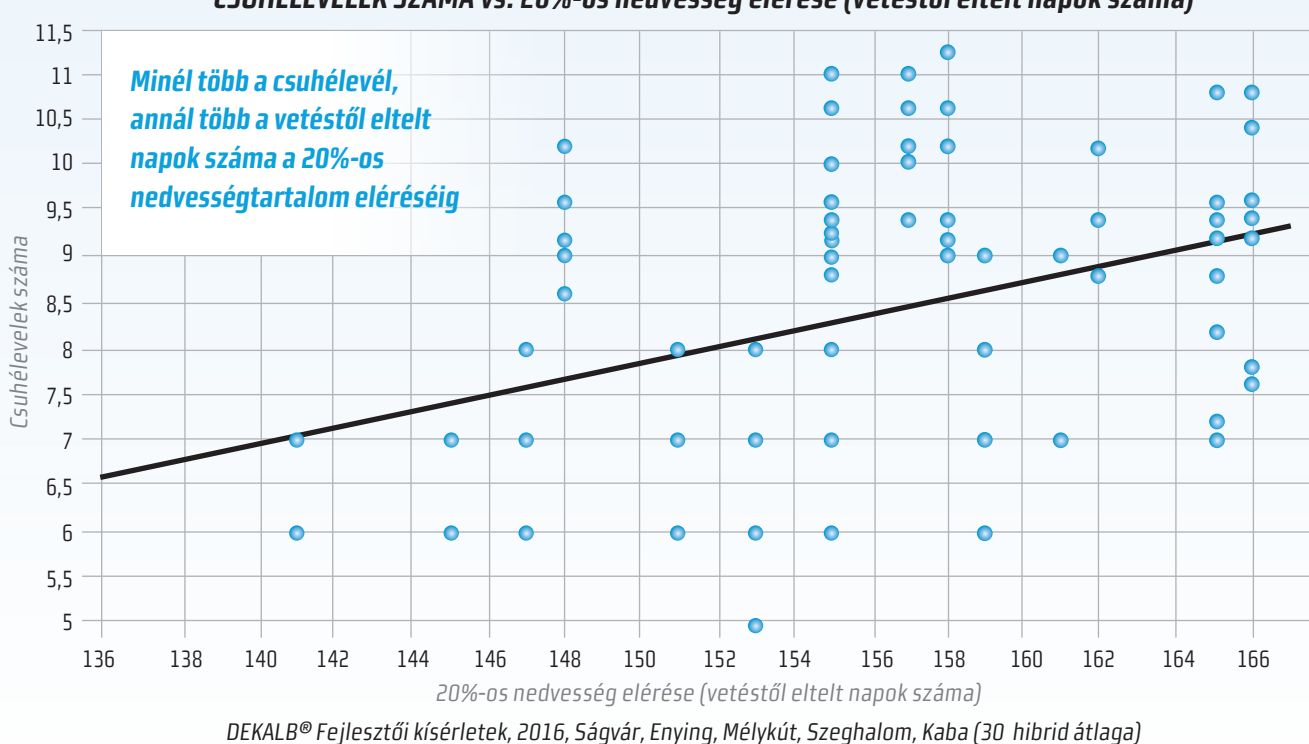
### GENETIKAI TULAJDONSÁGOK

Nedves, hideg őszi időjárás esetén felértékelődnek azok a vízleadást elősegítő genetikai tulajdonságok, amelyekre egy száraz éveben, amikor jók a feltételek, nem kerül akkora hangsúly. Az ezen tulajdonságokkal bíró hibridek pedig jelentős előnybe kerülhetnek a többivel szemben.

Ilyen tulajdonság a **pericarpium vastagsága**. A pericarpium a szem legkülső rétege, melynek vastagsága és permeabilitása fordított arányosságban van a kukoricaszem vízleadó képességével.

**A csuhélevelek száma is meghatározó.**

**CSUHÉLEVELEK SZÁMA vs. 20%-os nedvesség elérése (vetéstől eltelt napok száma)**



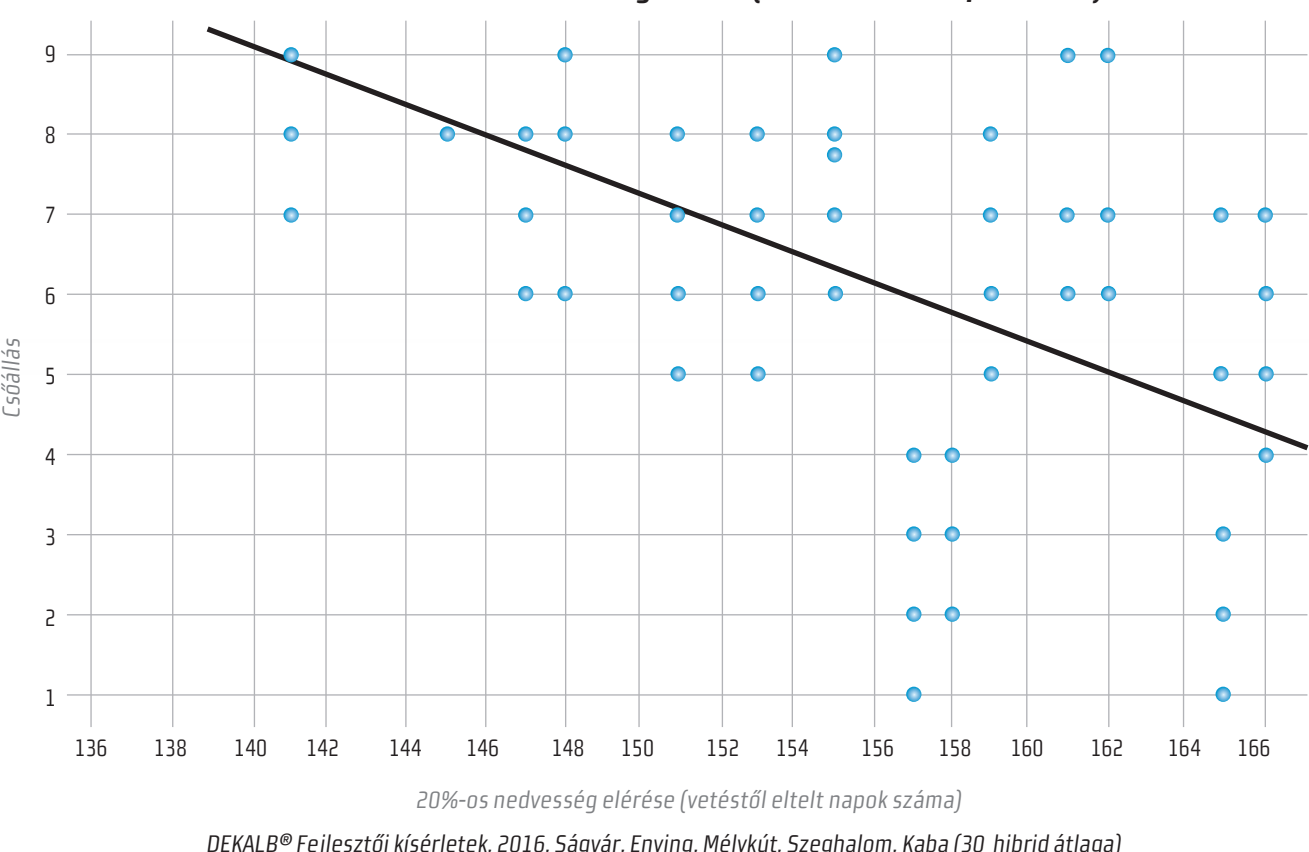
A **csuhélevelek minél korábbi elszáradása** szintén képes gyorsítani a vízleadási folyamatot, valamint jó tulajdonság a levelek **lazasága**, azaz ha kukoricacső vége úgymond kibújik a csuhéból.



Előnyös genetikai tulajdonság ezeken kívül az, ha adott hibrid csövei minél előbb lefordulnak lógó állásba, mert ebben az esetben a csuhélevelek védik a csövet az esőtől. Az álló helyzetben lévőknel a csuhélevelek ugyanakkor összegyűjtik a csapadékot, megakadályozva a szemek száradását. Sőt mivel a magok már teljesen önállóak, és életképesek előfordulhat hogy a csutkát használva táptalajnak csírázni kezdenek.

3–4. kép: forrás: 2016, Kanya, Stadler Péter

**CSŐÁLLÁS vs. 20%-os nedvesség elérése (vetéstől eltelt napok száma)**



**1-9 ig tartó skálán (1-es álló helyzetű csövek, 9-teljesen lógó csövek) értékeltük a csöveket, és az eredmények azt mutatják hogy minél inkább lógó helyzetben vannak a kukoricacsövek, annál kevesebb a vetéstől eltelt napok száma, amikor elérik a 20%-os nedvességtartalmat.**

Az aratás időzítésénél meg kell fontolni azt, (ha nem szorít egy hosszabb esős periódus vagy egyéb tényező) hogy mikor a leggazdaságosabb számunkra. Szemnedvesség szempontjából az optimális időpont akkor van amikor a szemek víztartalma 23–25% közötti. Ekkor ugyanis a szemeket könnyen lehet morzsolni, valamint a szár is biztosan áll. Ebben az esetben ha a kombájnnál jól be van állítva, az aratási veszteség 1–2%. A másik oldalról nézve ha megvárjuk amíg 17–19%-ra csökken a szemnedvesség, spórolhatunk a szárítási költségeken, azonban kalkulálnunk kell azzal is, hogy az állomány folyamatosan romló állapota miatt magasabb, 2-8% közötti aratási veszteség jelentkezhet.

(P. Thomison. *Field drying and scheduling corn harvest*. 2009. C.O.R.N. Newsletter. The Ohio State University.)