

# Új világrekord

---

A 2013. év úgy jellemezhető, hogy a nagy kukoricatermések a Corn Belt középanyugati részéről délre vonultak. A 23.-évi Kukoricatermesztők Nemzeti Szövetsége (NCGA) által szervezett 2013.-évi Nemzeti Kukorica Termésverseny első öt eredménye meghaladta a 400 bushelt (25 tonna/ha). Az összes nagy termést Virginiában, Texasban vagy Georgiában érték el.



David Hula, aki rendre nyeri a versenyeket a virginiai Charles Cuty-ból, új kukorica világrekordot állított fel 454,9837 bushel/acre (28,56 t/ha) eredményével. Ezzel megdöntötte a korábbi 442 bushel-es (27,7421) rekordot, amelyet 2002-ben a néhai manchesteri (Iowa állam) kukoricatermesztő, Francis Child állított fel. Francis Child 2002-es eredménye még mindig vezet a nem öntözött kategóriában.

David bátyja, Johnny Hula a második legnagyobb termést érte el a 2013-as termésversenyben 421,2579 bushellel 26,5 t/ha eredménnyel. Huláék eredményei foglalják el az első és második helyet a verseny „művelés nélküli/sávműveléses” kategóriájában. David fia, Craig először indult a versenyben a művelés nélküli/sávműveléses „nem öntözött” kategóriában, 332,7937 bushel/acre-rel (közel 21 tonna/ha).

A csúcstermést David Hula a Curles Neck Farm-tól bérelt földön érte el, 12 mérföldre Richmondtól és 30 mérföldre a saját farmjától, Renwood Farms-tól. Ez egy régi gazdaság. A gyarmati időkre, 1935-ig visszavezethető bejegyzések már Curles Neck Ültetvények névvel említik. A gazdaság egy sík, mérföldnyi széles félszigeten fekszik északra a James folyótól. Huláék 1400 acre-es bérelt földje a folyó két éles kanyarulatába ékelődik, melyet mély-fekvésű, mocsaras erdők öveznek. Hula három évvel ezelőtt fogott öntözéses gazdálkodásba. Ennek ellenére itt nem műveli olyan intenzitással a talajt, mint a saját gazdaságában – azokon a talajokon, ahol 2011-ben az előző legjobb saját eredményét, a 429 bushel/arce-t (26,93 t/ha) produkálta.

„Éppenséggel semmit sem tudtunk arról, mire is képes az a (Curles neck-i) talaj”, mondta Hula. Épp ideje volt, hogy megtudjuk. 2011-ben vezette be a Curles Neck-ben is az otthoni farmon követett gyakorlatot – a talajhoz választani a fajtát és egészségesen tartani a növényt. Az elért betakarítási eredmény eddig ismeretlen lehetőséget tárt fel.

A Curles Neck-i szűzföldek talaja hasonló Huláék otthoni gazdaságának Pamunkey<sup>1</sup> talajaihoz – a felső réteg finom szerkezetű homokos vályog, alatta sárgászörös agyag (lásd illusztrációt). 2012-2013 telén Hula 2 és fél acre-es háló-mintavételezéssel megvizsgálta a talajt. A háló nagyobb pH-változatosságot mutatott, mint a hagyományos vizsgálat. Ugyancsak elkészítettett egy Veris EC térképet (EC = a talajoldat elektromos vezetőképessége) az altalaj felett, hogy a gyökérszónáról is kapjon egy talajtérképet. Hula összerakta az EC és a hálótérképet a terméstérképpel, hogy kellően aprólékos térképet kapjon a kálium és mészes differenciált kijuttatásához.

## A lehetőség keresése

Hula 2013 tavaszán egy John Deere 1770NT vetőgépre váltott és 50000 (123500) magot vetett április 27-én. A betakarított tőszám 47000 és 48000 ((116000-118000) között volt).

---

<sup>1</sup> Virginiai indián törzsről elnevezett helyi talajtípus

„Hogy mindezt megtedd, hinned kellett, hogy benne van a lehetőség”, mondta. A DuPont Pioneer 2088YHR hibridjét vetette, a mag a Boivante cég Pentilex (csíraserkentő) szerével, valamint Poncho 1250 + VOTIVO-val (a talajlakók elleni korai védelemre) és cinkkel volt kezelve.

„Igen jól sikerült a vetés” mondta. Mind a tőelosztás, mind a csírázási ütem kritikus pontja a nagy termésnek.” Folyamatosan figyelemmel kísérte a termésverseny gyakori nyerőjének, Steven Albracht-nak (Hart, Texas) a technológiáját. „A növények egyszerre, 8 óra időtartamon belül keltek.”

Aztán változtak az időjárési feltételek. „Amikor a kukorica eléri a 4 inch (10 cm) magasságot, normális esetben inch-ben (1" = 2,54 mm) mérjük az esőt, de most lábban (1 ft = 30,48 cm) kellett mérnünk”, emlékezett Hula. „Olyan volt, mint egy hurrikán szél nélkül.”

Az igazság azért az, hogy Curles Neck-ben az eső nem volt olyan erős. Az időjárás többnyire felhős volt. Az időjárési összefoglalója 60% felhőborítást mutat az egész vegetációs periódusra – kétféle háromszorosát az átlagosnak. Az éjszakák hűvösek voltak. Az augusztus napos és száraz volt. „Talán több is volt a kritikus időszakok napsütése, mint gondoltam volna”, mondta.

David Hula egy permetezőt ki is helyezett Curles Neck-be, hogy az időnkénti beavatkozásokkal kellően tudjon alkalmazkodni az időjáráshoz. Termelési programjában az időzítés kulcsfontosságú.

„Célom az volt, hogy megakadályozzam a kupanyom kialakulását”, mondta. Elképzelésem szerint amíg a kukorica egészséges és zöld, addig folyamatosan raktározza az energiát a csőbe.” Ez a növényzet, mondta, még 21%-os nedvesség tartalomnál is épp olyan zöld és egészséges volt, mint 36%-nál. Végül kupanyom mentes, száraz termést takarított be.

A termelési folyamat

Hula 60-30-0 összetételű starter műtrágyát használt, 6 font (1 font = 0,45 kg) kénnel, 0,6 font cinkkel és 0,1 font bórral, 3 inch-csel a magor mellé és 2 inch-csel alá. BioRed-et juttatott ki a Biovante-től (szabadon élő talajmikróbák). A barázdába „pop-up”-ot (csírázásserkentőt) adagolt. A vetőgéppel még kiadott 2 gallon 3-18-18 összetételű folyékony műtrágyát is. Ez a gyakorlat 11 bushellel „löki meg” a termést.

Három és négy (igazi, V3, V4) leveles állapotban Hula Micro-8-at (Boivante) és BioMate-t juttatott ki. „Ez egy elengedhetetlen” beavatkozás, mondta Hula. Ekkor kezdi a növény a fotoszintézist, de még nem elegendő a gyökérzet által szolgáltatott tápanyag.” A Micro-8-ban többek között réz, vas és mangán mikroelemek vannak. A BioMate komplex cukrokat tartalmaz, amely a talaj-mikróbákat táplálja. Minden permetező menetben adagol BioMate-t.

A hatleveles (V6) állapothoz közel Hula 160 font Nitrogént és 20 font kenet ad sor mellé, BioMate-ot és Assist 45-öt tesz hozzá. A Biovante Assist 45-je a talaj regenerálódását segíti. A gyomirtást a kukorica 6 leveles állapotban végezte Halex GT-vel. A hatodik és a tizenkettedik levél megjelenésekor (V6, V12) Priaxort használt a gombabetegségek széles skálája ellen. Mindegyik kezeléskor kijuttatott BioMate-ot és Micro-8+ -t.

## Az új gyakorlat

Hulát izgatja a „fertigation”, a tápanyag kijuttatás öntözővízzel. Ezt a gyakorlatot Randy Dowdy-től tanulta, egy bajnok termelőtől Valdostából, Georgiából. A kukorica még az esővel is tápanyagot igényel! Nitrogénből 30 fontot ad öntözésenként, BoMate-val és Micro-8+ -szal. Kb. 5 nappal a címerhányás előtt két ízben is ad 30-30 font káliumot az öntözővízzel.

Barna bibés állapotban rendszerint helikoptert rendel levélpermetezésre. Ilyenkor egy házi keveréket alkalmaz amit Kitter Kryptonite-jének hív. Gene Kitter a pilóta; Azért Kryptonite, mert sötétzöld. Tartalmaz „egy hangyányi” 3-18-18 -at, aminosavakat, BioMate-t, Headline AMP-ot és Tombstone rovarölőt. Hula egy második Kitter's Kryptonite-ot is rendel „fehér hólyagos szem állapotban” (a tejes érést megelőző, a szemfejlődés egyik kezdeti állapota, „R2”), kevesebb 3-18-18-cal és valamennyi bóros nitrogénnel.

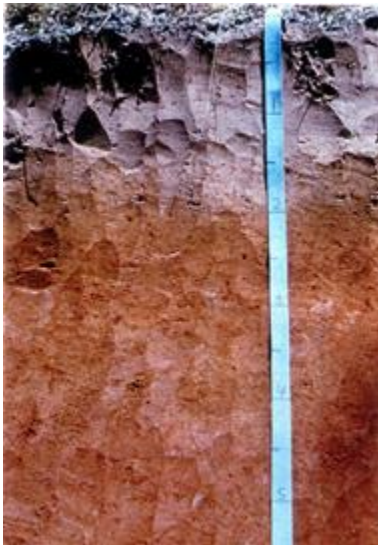
David Hulának gyakran kell hallgatnia programja költségessége miatt. „Ne csak a költségeket figyelj, figyelmeztet. „Az embernek a bushelre vonatkoztatott költségeket kell nézni,” mondja.

„Próbálom a növényállományt egyensúlyban tartani és nem engedem, hogy a növények hiányt szenvedjenek. Kanállal etetgetve pénzügyileg is felelősséget mutatok.”

2013-ban Huláék Renwood Farms-on és Curles Neck Farm-on folytatott sokéves munkája összegződött. „Ez a teljesítmény már régóta része a folyamatnak. A kukorica tanulójjá váltam. De azért ez egy együttműködés erőfeszítése is volt. Csapattal dolgozom – agronómusokkal, más gazdákkal. Annak megértése, hogyan vigyázzunk erre a földre, nekem sikert hoz.”

(Don Miller cikke nyomán, a Progressive Farmerből fordította: Szieberth Dénes)

## **Pamunkey -- Virginia State Soil**



### **Pamunkey Soil Profile**

**Surface layer: dark brown fine sandy loam**  
**Subsoil - upper: yellowish red clay loam**  
**Subsoil - lower: yellowish red sandy loam**  
**Substratum: yellowish brown and reddish brown, stratified sand and gravel**

Pamunkey soils formed in stream terrace sediments in the James River drainage basin of Virginia. These sediments were from every physiographic province in the Virginia Commonwealth. The farm where the Pamunkey soils were first identified is near Jamestown, Virginia. It is considered to be the oldest tilled farm in the United States. The Jamestown historic farm is now in a conservancy program for agricultural use by James City County.

It is very likely that the first settlers at Jamestown were able to survive because of the food they produced on these fertile soils. The Pamunkey Tribe and other Indian Tribes were the first people to recognize the natural ability of this soil to produce food. In recent years these soils have produced record yields of corn and wheat.

