

KUKORICA TALAJ- ÉS LOMBKEZELÉS

Szalai László gazdálkodó,
Vép, 2018



KÍSÉRLET LEÍRÁSA

- Kukorica állományban végrehajtott talajoltási és lombkezelési kísérlet.
- Célja a Natur Agro Hungária Kf. talajoltó készítményének és lombtrágyáinak kukoricára gyakorolt hatásának a vizsgálata.
- Kezelés:
 - Natur Nova talajoltó (baktérium + gomba komponens)
 - Natur Plasma élő algás biostimulátor
 - Natur Active komplex lombtrágya
 - MONO S és Zn adalék dúsítás.
- 17,9 % terméshozadékot tudtunk realizálni a kombinált kezeléssel.
- A kísérletből kiderült, hogy külön-külön a lomb és a talajkezelés is hatékonyan növeli a terméseredményeket, azonban a talajoltás és lombkezelés egymást kiegészítve fejt ki a legnagyobb hatást.
- Levélmintagyűjtés is történt, melyeket a tápanyagellátottságuk megállapítására akkreditált laboratóriumban megvizsgáltattunk.

AGROTECHNIKAI ADATOK

- Elővetemény: őszi búza (lehordott szalmával)
- Talajművelés: lazításos (szántás nélküli)
- Tápanyag-visszapótlás: 300 kg/ha NPK (8:20:30) őszi műtrágya
- Tápanyag-visszapótlás: 400 kg/ha Pétisó tavasszal.
- Vetett fajta: PR37N01
- Vetésidő: 2018. április 19.

KÍSÉRLETI TERÜLET

- 10 ha
- Ebből 4,8 hektáron talajkezelés, magágykészítő gépre szerelt speciális kijuttatóval.
- A lombkezelések a kukorica 8-10 leveles állapotában történtek szántóföldi permetezővel.
- Lombkezelési kísérlet során a talajoltóval kezelt és nem kezelt parcellák további két félre lettek osztva.
- Így 4 parcella jött létre, egyenként kb 2,5 ha nagyságúak.
- A parcellák pontos kimérése drónfelvétel alapján történt.

TALAJ TULAJDONSÁGAI:

- Talajtípus: barna erdőtalajok
- pH: 5,3 (savanyú)
- AK: 47 (agyagos vályog)
- CaCO₃: 0,1% (gyengén meszes)
- Humusz: 2,03 % (közepes)
- Tápelemekkel közepesen és jól ellátott a talaj, gyenge ellátottság egyedül Cink tápelemből volt. (Talajvizsgálati jegyzőkönyv 2017)

Magágykészítéssel egy menetben történő talajkezelés. (Fotó: Puskás F.)



KÍSÉRLETI KEZELÉSEK (3 KEZELT ÉS 1 KEZELETLEN KONTROLL PARCELLA)

Kontroll terület (1,2 ha) - Kezeletlen

1. parcella (0,95 ha)

Időpont	Készítmény	l/ha	Készítmény	l/ha
Vetés előtt	Natur Nova baktérium komponens	4	Natur Nova gomba komponens	1

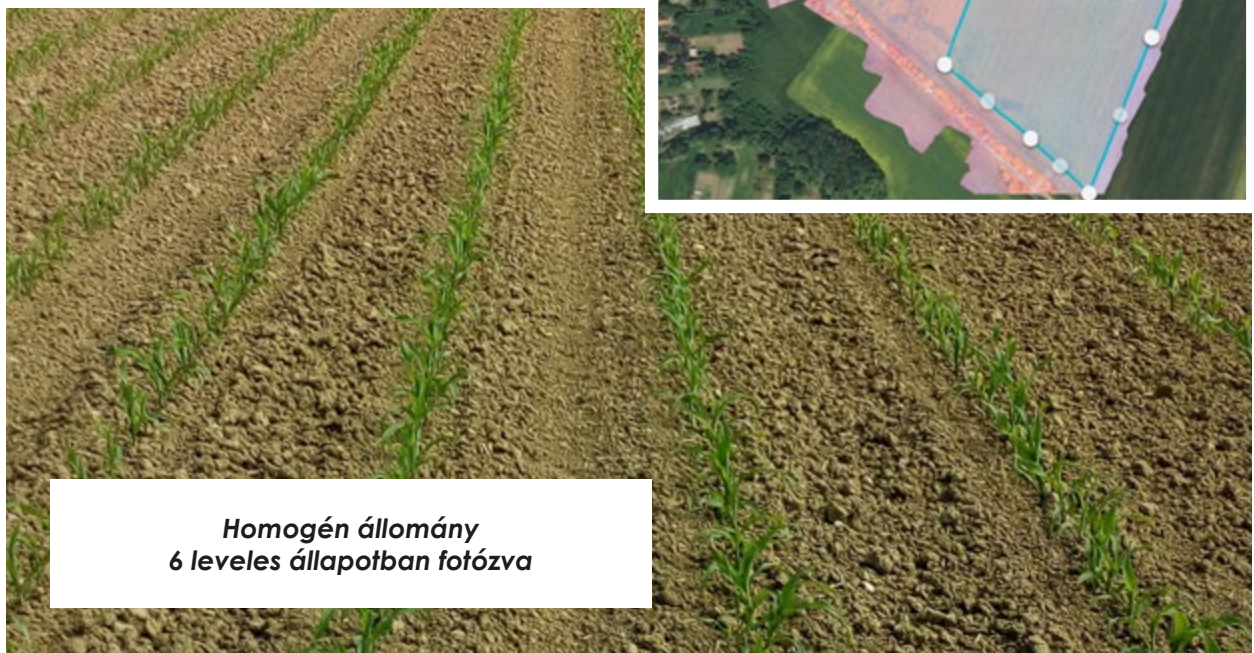
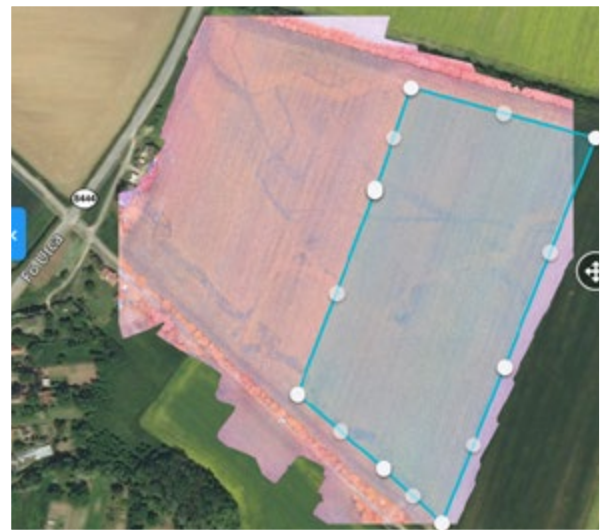
2. parcella (2,73 ha)

Időpont	Készítmény	l/ha	Készítmény	l/ha	Készítmény	l/ha
Vetés előtt	Natur Nova baktérium komponens	4	Natur Nova gomba komponens	1		
8-10 levél	Natur Active	5	Natur Plasma	5	Mono S Mono Zn	2 1

3. parcella (2,38 ha)

Időpont	Készítmény	l/ha	Készítmény	l/ha	Készítmény	l/ha
8-10 levél	Natur Active	5	Natur Plasma	5	Mono S Mono Zn	2 1

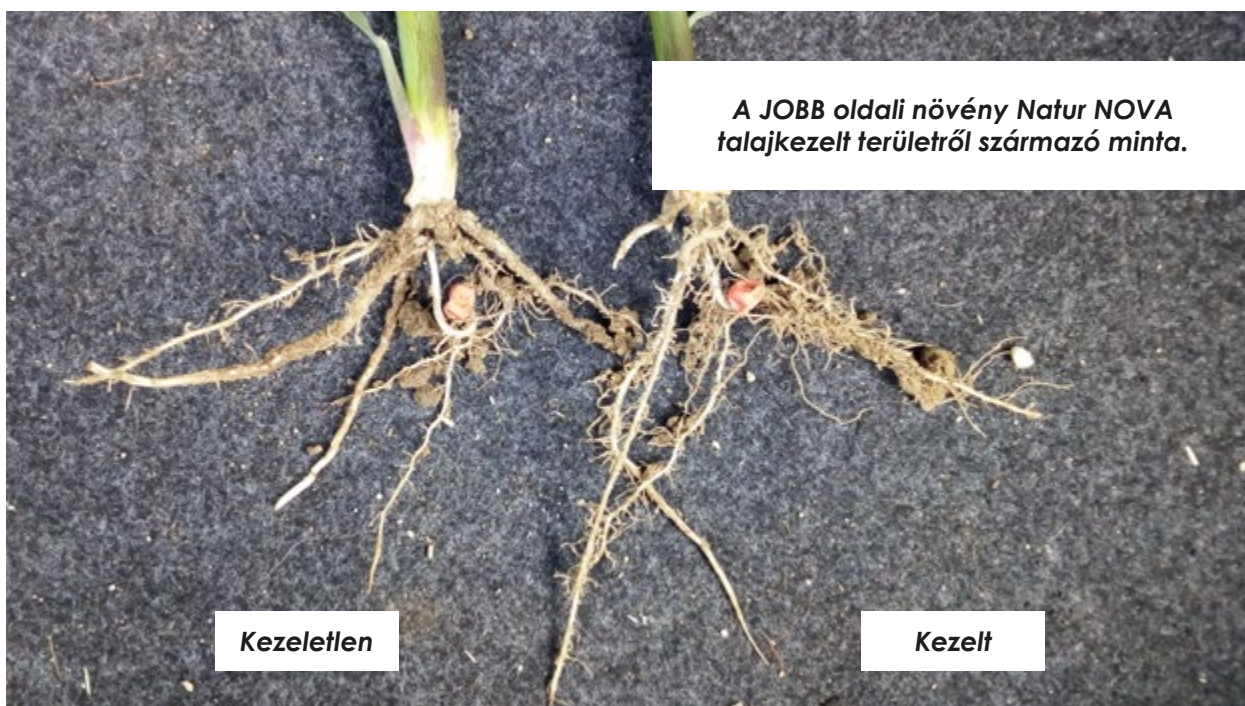
Mezőgazdasági drónnal készített felvételek alapján rendkívül pontos területmérést lehet végezni, még szabálytalan alakú táblán is. A képen látható felvétel 80 db ortofotó számítógépes összeillesztésével készült, így alapos, nagy felbontású képen szemlélhető az állomány. A drónfelvételen a talajkezelt terület ki-mérése látható.



**Homogén állomány
6 leveles állapotban fotózva**

A vegetáció során állományszemléket is tartottunk. Egy-egy parcelláról egyforma gyökérnyak átmérőjű és közel azonos magasságú növények kiásásával vizsgáltuk az egyedek fejlődésében tapasztalható esetleges változásokat.

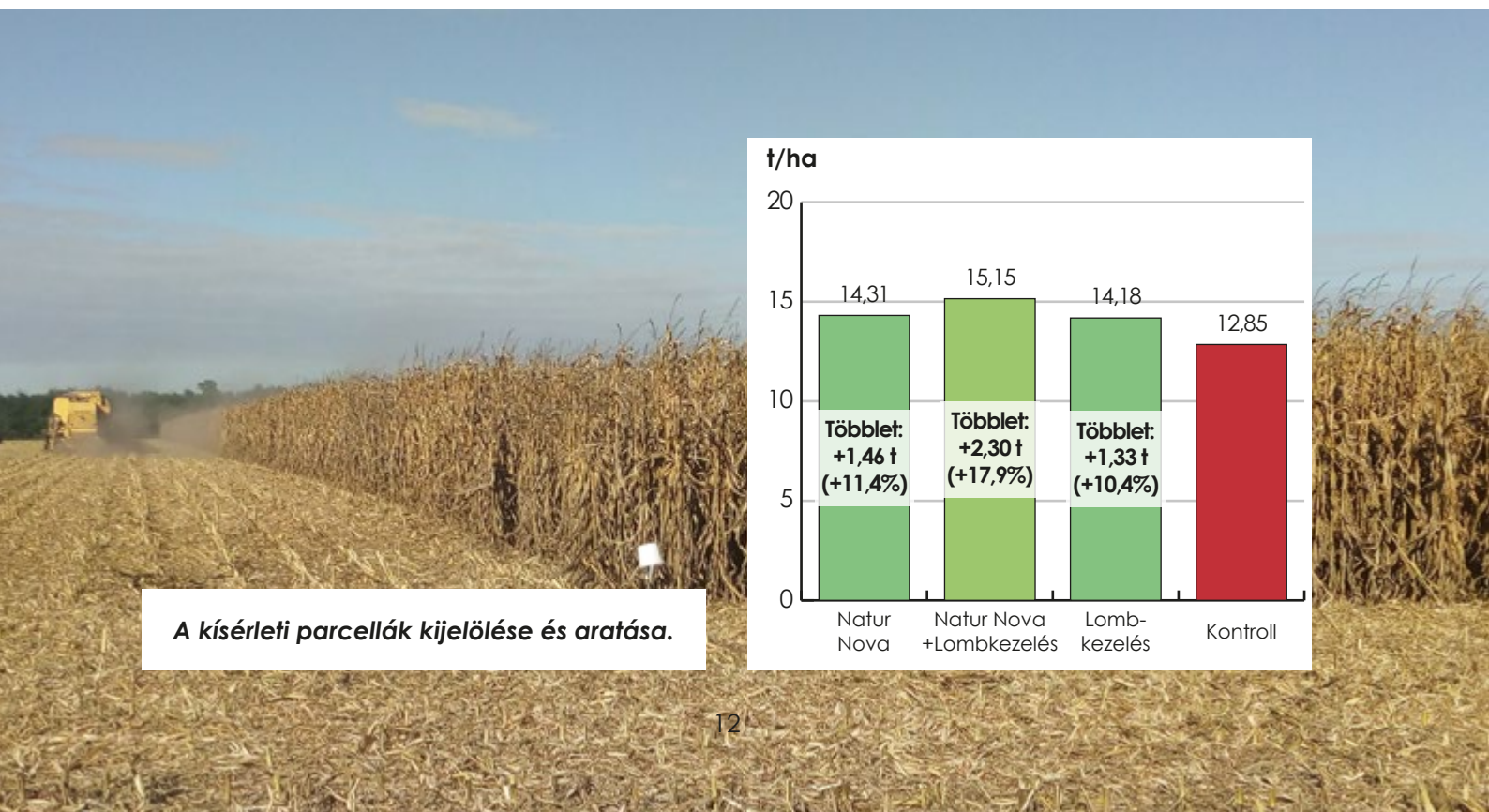
Vizsgáltuk több növényen is a gyökér növekedési habitusát, mely alapján megállapítható a talajkezelés gyökérnövekedésre gyakorolt pozitív hatása. A jobb oldali, kezelt – hasonló föld feletti növekménnyel rendelkező – növény gyökerei bojtosabbak, hosszabbak.



TERMÉSEREDMÉNYEK

	t/ha (13% nedv.)	Többlet %	Többlet t/ha	Bevétel/ha	Kezelés ktg/ha	Többlet (Ft/ha)
1. parcella	14,31	+11,4	+1,46	643 950	9 380	+56 320
2. parcella	15,15	+17,9	+2,30	681 750	19 035	+84 465
3. parcella	14,18	+10,4	+1,33	638 100	9 655	+50 195
Kontroll	12,85	-	-	578 250	-	-

45 000 Ft/tonna terményáron kalkulálva. A kezelés költségei lédig listaáron számolva.



A kísérleti parcellák kijelölése és aratása.

