

# Hol tart ma Dalmandon a precíziós gazdálkodás?

**A Magyar Kukoricaklub által rendezett Vetőnapon Gyenei Ferenc növénytermesztési ágazatvezető jóvoltából bepillantást nyerhettünk a Dalmand Zrt. precíziós gazdálkodási kísérleteibe, előre mutató technológiai törekvéseibe. Az Agro Napló számára tanulságos túra volt e rendszer feltérképezése, annál is inkább, mert a lapban második éve futó precíziós kísérleti sorozat egy olyan gazdaságot követ nyomon, ahol az innovatív gondolkodás, az újra való nyitottság megvan, méretéből adódóan azonban más kihívásokkal találkozik, mint a Dalmand Zrt.**

A Dalmand Zrt. jelenleg 2200 hektáron folytat precíziós gazdálkodást, a technológiák közül a tápanyag-gazdálkodást 800, a tőszámkérdést 1200 hektárnyi területen kutatja és fejleszti intenzíven 2014 óta. Kulcsszavuk az eredményesség, legfontosabb feladatként említette Gyenei Ferenc a talaj termőképességének, illetve a táblán belüli talajzónák meghatározásának feladatkörét. Céljuk, hogy az idei esztendőben a 4500 hektáros teljes területre megtörténjen a táblahatárok pontos felvétele, erre épülnének a már említett és a további precíziós technológiai elemek.



*Gyenei Ferenc*

Jelenleg három fő kultúrában; takarmánykukoricában, őszi búzában és napraforgóban végeznek kísérleteket, az idei év kihívása lesz őszel a repce, ahol elkezdik a tőszámváltoztatásos technológiai elemek kipróbálását. Jövő év elején elindítják a precíziós gyomirtási kísérleteket, amelyhez már megvásárolták azt a Damman permetezőgépet, ami a talajfoltokhoz adaptált növényvédelemre alkalmas munkát végzi majd.

A táblán belüli talajzóna lehatárolásoknál a rendelkezésükre álló eszköz a VERIS MSP3, amely három szinten mér elektromos konduktivitást (0–30 cm, 30–60 cm, 60–90 cm), pH-értéket, illetve szervesanyag-tartalmat. Öt évre visszamenőleg vizsgálják a hozamtérképeket (ahol rendelkezésre áll), az NDVI SPAD képeket, domborzati viszonyokat, illetve egyéb más tényezőket. Itt megjegyezte, a terület ismerete kulcsfontosságú lehet bizonyos döntéseknél. Egy új, beállított kísérletnél az egyes foltokra vetítve megvizsgálják a változó költségszerkezetet is, amennyiben egyértelmű talajhiba vagy vízgazdálkodási probléma merül fel, ott egyszerűen nem vetnek el, a táblán belül kihagyják ezeket a zónákat. Legfontosabb, hogy ezáltal a tábla eredményessége milyen mértékben változik. Példaként említette, hogy Dalmandon az északi kitétségű táblákat szegélyező fasorok mellett 6–8 m sávban az elmúlt 5–8 évben a hozamtérkép alapján nagyon gyenge terméseredmény született, vagy éppen nem is volt mérhető a hozam. Ezekben a helyeken 4–6 méteres sávokban nem vetettek el kultúrnövényt (gyep sáv, méhlegelő stb.), viszont mérik ennek összeredmény-befolyásoló hatását. Az elvük az, hogy nemcsak a hozam és a költségmegtakarítás és ezen keresztül az adott növénytermesztési rendszer eredményessége, hanem a hosszú távú fenntarthatósága, időtartama is számít.



**Az őszi búza táblában kihagyott zóna**

Egy K+F pályázat keretében – amelyet a Kaposvári Egyetemmél és a Bábolna Tetra Kft.-vel közösen nyertek el – a klimatikus változásokhoz adaptált fenntartható növénytermesztési technológiák fejlesztése zajlik intenzív öntözött és öntözetlen termelési környezetben. Ennek kapcsán többféle talajművelési rendszer közül egy újszerű megközelítéssel is találkozhatunk. Egy változó mélységű talajművelési kísérlet beállítására került sor, ahol a talajtömörödöttség táblán belüli azonnali meghatározását végzik. Négy éves ciklusban mérik a szén-dioxid-kibocsátás mértékét, vizsgálják a különböző talajok fizikai szerkezetét, illetve a művelések hatására történő változását. Véleményük szerint fontos eleme a precíziós gazdálkodásnak a talajhatás kérdése – éppen ezért a kísérletek nagy területen kerültek beállításra. Céljuk meghatározni a különböző talajművelési módoknál a talajtömörödés mértékét, annak hatását, illetve a talaj tápanyag-szolgáltató képességének változását.

A Dalmandon két éve futó precíziós kísérletek eredményeiről röviden elmondta, a tápanyag-gazdálkodási kísérletek esetében mintegy 3, 5%-os input-megtakarítást realizáltak. Tapasztalataik azt mutatják – ami egy gyakran felmerülő kérdésre is megadja a választ –, hogy a jobb minőségű

talajhoz kell több műtrágyát adni. A rosszabb termőképességű talajoknál a legnagyobb limitáló tényező a talaj vízgazdálkodása, vagy éppen tápanyag-szolgáltató képessége. Egy bizonyos szint felett ezek a talajok már nem tudják hasznosítani a több műtrágyát, akár foszfor, akár kálium, vagy akár nitrogén vonatkozásában.



### **Tőszám-változtatásos kísérlet kukoricában**

A tőszámérzékeny növények esetében – mint pl. a kukorica – van jelentősége a tőszám-változtatásos kísérleteknek – hangsúlyozta Gyenei. Mintegy 5–8 százalékos költségmegtakarítást és ugyanennyi hozamnövekedést értek el. Kukoricában szélsőséges mérési eredményekre utalt a szakember, vannak olyan táblák, ahol a tőszám-változtatás hatására akár 15% hozamnövekedést is mértek. Ahol homogénebb a terület, ott a hozameltérés természetesen kisebb. Az elmúlt évek kísérletei alapján elmondható, hogy ezres tőszámváltásoknál nem mutatható ki reakció, ezért sokkal drasztikusabb, 5000-es váltásokkal dolgoznak 50–80 000 tőszám-tartományban. Az intenzívebb és kevésbé intenzív hibridek kiválasztásánál figyelembe veszik a fajtatulajdonosok ajánlásait – befogadva a hibridhez kapcsolódó tőszámajánlást is –, illetve a talaj termőképességének zónáit. Az intenzív területeken intenzív és nagy termőképességű fajtákkal dolgoznak, a kitétebb területeken plasztikusabb fajtát vetnek, ami sokkal jobban kompenzálja a szélsőséges klímákat, helyzeteket. A lejtőszögek, vagy egyéb, talaj-termőképességet befolyásoló tényezők figyelembevétele alapján kialakított zónáknál egészen drasztikusan, akár 50 000-ig is lecsökkentik a tőszámot. Dalmandon kiemelt jelentősége van ennek, hiszen heterogén a domborzat, a külső peremterületeken 14-15%-os lejtők, erodált domboldalak találhatóak, e szélsőséges adottságú területeken sokkal látványosabb eredményt mutatnak a kísérletek, sokkal hamarabb megtérül a precíziós rendszer alkalmazása. Az 50 000-es tőszám esetében kiemelte, legtöbbször hozamkiegyenlítést tapasztaltak táblán belül, a kirívó szélsőértékek sokkal kisebb százalékban fordulnak elő, mint egy 80 000-es, vagy 75 000-es tábla esetében. A következő lépés az lehet – megfelelő gépi háttérrel, továbbá az éréscsoportok és vízleadási dinamika összehangolásával –, amikor a zónán belül kétféle hibridet vetnek.

**Gáspár Andrea  
Agro Napló**