

# **Különböző tápanyagszintek hatása a kukorica termésmennyiségére -és minőségére**

**Kasza Kornél Zsolt**

Mezőgazdasági mérnöki, BSc, Nappali tagozat

Magyar Agrár -és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus,  
Növénytermesztési-tudományok Intézet, Agronómia Tanszék

Belső konzulens: Dr. Mikó Péter Pál  
egyetemi docens

Külső konzulens: Horváth Géza Béla  
növényvédelmi szakmérnök

Dolgozatomban különböző tápanyagszintek, tápanyagfajták és talajjavító készítmények hatását vizsgáltam a kukorica termésmennyiségére -és minőségére. A célom az volt, hogy az egyre forróbb és csapadékszegényebb évek miatt megtudjam, az adott körülmények között mennyi az a tápanyag-mennyiség, amit még érdemes kijuttatni a kukoricaföldekre ahhoz, hogy a lehető legnagyobb profitot tudjuk elkönyvelni. Bár hasonló témában már számos kutatás készült, a kísérlet még is aktuális, hiszen az egyre dráguló műtrágyák és készítmények miatt ugyan is egyáltalán nem mindegy, hogy mennyi pénzt adunk ki tápanyagok pótlására. Mivel a kísérletet a saját gazdaságunkban végeztem el, ahol a legnagyobb területen termesztett növény a kukorica, ezért még inkább kíváncsi voltam, hogy vajon mekkora az a tápanyag-dózis az adott évjáratban, ami a legjövedelmezőbb.

A kísérlet eredményei szerint arról a területegységről tudtuk a legtöbb hasznot húzni, amelyik a legkevesebb tápanyagot kapta, ebből kifolyólag erre a parcellára költöttük a legkevesebb pénzt. Ezen a területen a készítmények költsége megközelítőleg negyede volt annak, mint azon a parcellán, ahova a legtöbb és legnagyobb dózisú termékek lettek kijuttatva. Viszont a termés mennyisége még ilyen kevés ráfordítás mellett is csak alig tért el a többi parcelláétól, és mivel az anyagi ráfordítás alacsony volt, ezért ez a területegység hozta a legtöbb hasznot.

Azonban az eredmények máshogy alakultak volna akkor, ha az időjárás jobban kedvezett volna az állománynak. A kukorica számára optimálisnak tekinthető csapadékmennyiségnek ugyan is csak a fele hullott le a tenyészidőszakban, és mivel az állomány szinte minden szükséges tápanyagot megkapott, ezért a Liebig-féle törvény szerint a csapadék mennyisége volt a limitáló tényező. Ez azt eredményezte, hogy feleslegesen lett némely parcellára kijuttatva nagyobb dózisú készítmény, ugyan is a növények nem tudták felvenni és hasznosítani ezeket a nagy hőség és szárazság miatt. A különbségek sokkal jobban kirajzolódtak volna akkor, ha több csapadék hullott volna.

A 2023-as évi nagy zöldtömeget hozó zöldtrágyázás miatt a talajban sok ásványi nitrogén halmozódott fel, ezért a 2024-es kísérleti évben kijuttatott kisebb tápanyagdózisok is elegendőnek bizonyultak. Ha több eső esett volna, akkor nagy valószínűséggel azok a parcellák lettek volna a legjövedelmezőbbek, amelyek a legtöbb tápanyagot kapták.

Összességében nézve azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az ilyen aszályos évjáratokban felesleges sok mesterséges tápanyagot kijuttatni a kukoricáknak. Bőven elegendők lehetnek a közepes adagok is, hiszen víz nélkül a növények nem is tudnak sok tápanyagot felvenni és hasznosítani. Arra célszerű törekednünk, hogy lehetőségeinkhez mérten a tápanyag-utánpótlást szerves anyagok, például istállótrágya vagy zöldtrágya segítségével próbáljuk megvalósítani, a lehető legkevesebb műtrágya alkalmazásával.