„…új kihívást jelent, hogy merre haladjon mezőgazdaságunk. Meggyőződésem szerint ez az út nem lehet más, mint az elektronika, a csúcstechnika, a minőség, az ökológia és a jövedelmező gazdálkodás harmóniájának megteremtése.”

(Győrffy Béla)

A nagy termés nyomában...

Kedves NÉV!

Mit lehet még tenni a kukoricatermésért?

David Hula szerint, ha a vetőgép lejött a tábláról, már minden eldőlt – alig lehet valamit tenni a termésnövelés érdekében.

Nézzük, mi az, ami már eldőlt:

1. Az elővetemény

2. A talajmunka

3. A talaj nedvességállapota

4. A kiadott műtrágya félesége, mennyisége és az arányok

5. A startertrágya mennyisége és félesége

6. A talajfertőtlenítés

7. A kiadott magszám

8. A vetőmag minősége

9. A kelési arány

10. Az állomány egyenletessége

11. A kezdeti gyomosodás

Mi mit számít most, amikor a kukorica már kikelt és fejlődik?

1. Az elővetemény számos dolgot eleve meghatároz, vagy erősen befolyásol

a. A visszahagyott mikrobiológiai állapotot

b. A visszahagyott felvehető tápanyagokat

c. A talaj szerkezetességét, tápanyag- és vízszolgáltató képességét

d. A talaj „szennyezettségét” el nem bomlott növényi maradványokkal

e. Talajlakó kártevők jelenlétét, alkalmasint károkozását

f. Fertőző gombabetegségeket

2. A talajmunka közvetlen és közvetett hatása a növényállományra és a termésre

a. Befolyásolja a vetés lehetséges koraiságát

b. Meghatározza a kelés gyorsaságát és egyenletességét

c. Meghatározza, hogy a talaj tömegének mekkora hányada vesz részt ténylegesen a kukorica víz és tápanyag ellátásában a tenyészidő alatt

d. Általában befolyásolja a talaj víz- és tápanyag gazdálkodását

3. A talajnedvesség állapota

a. A kukorica mag nagyon higroszkópos, ezért viszonylag száraz, de megfelelő szerkezetű talajban is csírázásnak indul, viszont csírázás után szüksége van a csíragyökerek által felvehető vízre

b. Ha a fiatal gyökér nem talál kellő nedvességet, hamar elpusztul

c. A túl nedves talajba történt vetés után a gyökérfejlődés korlátozott lesz, a növény nem kap elegendő tápanyagot és a fejletlen gyökérzet miatt kidőlhet

4. A kiadott műtrágya félesége, mennyisége és az arányok

a. A kiadott mennyiségek várható hasznosulása nem határozható meg pontosan talajvizsgálati eredmények figyelembevétele nélkül
b. A kiadott féleségek hatással lehetnek egymásra, a talaj kémhatására, le is kötődhetnek, változó mértékben ki is mosódhatnak, de pl.: a N el is illanhat
c. Az alapműtrágyák mennyiségének zónaszintű meghatározásához az adott zónában várható termés előzetes becslése alapvető fontosságú.
d. Az időzítés és pozícionálás döntő befolyással lehet a hasznosulásra. Későbbi kijuttatások – pl.: sorközműveléssel adott N műtrágyázás esetén – célszerű levélanalízissel, állomány és növény szintű NDVI felméréssel ellenőrizni a növényállományt és meghatározni a felhasználandó mennyiségeket és a kijuttatás elosztását.

5. A startertrágya mennyisége és félesége

a. A frissen kikelt és kezdeti fejlődésben lévő növény alig vesz fel tápanyagot, viszont rendkívül fontos, hogy az a kevés felvehető állapotban legyen jelen a gyökerek környezetében

b. Különösen fontos, hogy a hideg talajban gátolt felvehetőségű foszfor

tápanyag könnyen felvehető állapotban legyen jelen

c. Tény – és nem csak a startertrágya esetére igaz -, hogy minél közelebb vannak az egyéb feltételek az optimumhoz, a startertrágya közvetlen termésnövelő hatása csökken

6. A talajfertőtlenítés

a. A talajfertőtlenítés kidobott pénz és környezetszennyezés, ha egyébként nem lett volna rá szükség. Szükségességéről előzetes vizsgálattal lehet meggyőződni. A vizsgálati költség még akkor is kisebb, mint a feleslegesen elvégzett vegyi védekezés, ha azt külső szakembertől rendeljük meg.
b. Az egyébként szükséges talajfertőtlenítés elmulasztása igencsak megbosszulhatja magát, s a feleslegesnek bizonyult „megtakarítás” többszörös - esetleg teljes – bevételkieséssé formálódhat.
c. Az elmulasztott talajfertőtlenítés esetén már a csírázás állapotában lévő magvakat is vizsgálni kell (kaparással), mert a drótféreg az induló élet által kibocsátott CO2 érzékelése útján fedezi fel a kínálkozó élelmet. Nagyobb baj esetén ilyenkor még „melléhúzással” csökkenthető a kár, jóllehet a költség így lényegesen nagyobb, mint az egymenetes talajfertőtlenítés esetében.
d. Később megjelenő talajlakók, mint pl. a mocskospajor, felesleges spekulálni a talajfertőtlenítés hatékonyságában, mert a vetési bagolylepke petéit kétszikű gyomokra rakja. Addigra már a talajfertőtlenítő szere hatása erősen lecsökkenhet, vagy el is múlik. Ha a megkésett posztemergens gyomirtás, vagy egy későbbi, már gyomosodott, vagy későn eldogozott zöldítés után került sor a vetésre, a még élő zöld állományt célszerű rovarölő permetezésben részesíteni a mocskospajor kár megelőzésére (célszerű figyelni a vetési bagolylepke rajzását!).

7. A vetőmag minősége

a. A genetikai terméspotenciál lehetséges megközelítésének mértéke alapvetően függ a vetőmag minőségétől. A vetőmag minősége nem csak a csírázási %-ban, erélyben és a cold-tesztben mutatkozik meg, hanem a növényállományt alkotó növényegyedek egyenkénti termésében is. A minőségre számos tényező hat. Ilyenek az előállítási, feldolgozási és tárolási

körülmények. Ha ez mind rendben volt, a kukorica vetőmag több éven át is megtarthatja jó minőségét. Az egyébként is gyengébb minőségű mag a többéves tárolással gyorsabban romolhat.

b. A vetőmag minősége következtében várható termés-elmaradás csökkenthető a különböző állománykezelési eljárások (levéltrágyák, serkentő anyagok) használatával, de a beavatkozások várható gazdasági eredményét alaposan vizsgálni kell! Rutinszerű használatuk szakmailag nem alátámasztható.

8. A hektáronként kivetett magszám

a. Az igaz, hogy egy szem vetőmag tömegarányosan 5-600-szorsan térül meg, viszont gazdaságilag (árbevétel tekintetében) csak 5-6-szorosan. A megtérülési ráta az itt feltüntetett adatoktól jelentősen eltérhet. Egyáltalán nem mindegy tehát, hogy egy szem vetőmagból mekkora májusi morzsolt terménytömeg fejlődik!

b. Ma már lehetőség van a kivetett magszám természónkhoz illesztett változtatására. A változtatás alapja azon a feltételezésen alapul, hogy a nagyobb terméskapacitású zóna által felkínált lehetőségeket nagyobb tőszámmal lehet kihasználni. A feltételezést azonban nem mindegyik hibrid igazolja vissza. Az eredményes tőszámváltztatás tehát nem csak a tábla természónáinak, hanem a vetésre szánt hibrid tőszámreakcióinak ismeretét is feltételezi.

9. A kelési arány és a megvalósult növényszám

a. A vetett magszám mindig több, mint a betakarított termő tő. Nem mindegy tehát, hogy a vetés után kialakult tőszámmal ellentétes irányban mozgó termésmeghatározó tényezők (csövek száma, csövenkénti szemszám, és az

ezerszem tömeg) miként viszonyulnak egymáshoz!

b. Különbséget kell tenni a növényszám és a termő tövek száma között. A kukorica növények a kelési egyenetlenséget jobban tolerálják, mint a meddő töveket. Addig, amíg a hiányhely által felszabadult többlet energiát (napfény, tápanyag, víz) igyekeznek hasznosítani, a mellettük „normál” távolságra lévő meddő tövet, mint lehetőségeiket korlátozó egész növényt érzékelik.

c. A tőtávolság egyenetlensége az által okoz terméscsökkenést, hogy az egymáshoz közel eső növények egymást korlátozzák a felhasználható forrásokhoz való hozzájutásban. Az így előálló kiesést a „szélső”, vagy egyedül álló, azaz, az egyenetlenségből „profitáló” növények nem kompenzálják teljes mértékben. Emiatt az agro-ökológia potenciál kihasználása sérül. A kompenzáció mértéke egyébként is függ az éppen kedvezményezett növény egyéni képességeitől, hiszen az lehet egy beteg, sérült, vagy akár genetikailag sem teljes értékű egyed.

10. A kezdeti gyomosodás

a. A gyomok jelenléte több szempontból sem kívánatos a kukoricában. Jelelétük versenykihívást jelent a kukoricának a vízért, tápanyagokért és napfényért való küzdelemben. Azon kívül kockázatokat hordoznak, mint köztesgazdák és betegségek forrásai

b. A gyomok mielőbbi eltávolítása (a magam részéről szerencsétlennek tartom a „gyomszabályozás” kifejezést), vagy fellépésük megelőzése fontos. Nem csak az okozott terméskiesés megelőzése a cél, hanem a másodlagos károk keletkezése is indokolja, hogy minél előbb szabaduljunk meg a nemkívánatos „társaktól”.

c. Nem elhanyagolható kérdés a fitotoxikusság sem. Néha egy egész szűk mesgyén járunk, amikor vegyszeres „gyomlálást” végzünk. Az

érzékenységben jelentős eltérések lehetnek hibrid és hibrid között, amelyet hatóságilag nem vizsgálnak. A kukoricában engedélyezett gyomirtó szerek látható elváltozást az esetek többségében nem okoznak, azonban a termésre gyakorolt - főként negatív - hatásuk nem igazolt.

d. A sorközkultivátornak "történelmi jelentősége" van, hiszen a lókapa redezte sorba a kukoricát. Jelentősége nem csak a gyomok hatékony irtásában, hanem az eső által levert, tömörített, cserepesedett felszín felfrisítésében is megnyilvánul.

Hasznos volt a fenti tartalom?

Segédletek:

Szemle_számoló - mindig aktuális

Vegyszeres gyomirtás - nem friss, de még mindig hasznos lehet. A gyomismereti rész különösen!

A kukorica fejlődési fázisai - mindig aktuális

A kukorica fejlődési állapotai és a növekedési foknap - nagyon aktuális!

Kiadja: A Magyar Kukorica Klub Egyesület; Felelős szerkesztő: dr. Szieberth Dénes

Facebook

Erre az email címre kérjük, ne válaszoljon!

Ezt a Hírlevelet Ön azért kapta, mert regisztrált a Magyar Kukorica Klub Egyesület honlapján, és bejelölte, hogy szeretne hírleveleket kapni.