



„...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.”

(Gyórfy Béla)

## A nagy termés nyomában...

Virágzás!

Nem mindennap gondolunk rá: a kukorica egylaki, váltivarú növény! Utolsó levelének forgójából tör elő a hímvirág (buga virágzat), közönségesen: címer. Ez adja a virágport a termékenyüléshez. Párja a néhány levélemelettel lejjebb fejlődő nővirágzat (torzsa virágzat, "cső"). Ez a nőivarú (pete)sejteket tartalmazó rejtett "virágszerkezet", termékenyülés után kifejlődve és megérve a termés. Több réteg "csuhélevél" védi a kedvezőtlen környezeti behatásoktól, kártevőktől. Az egyes, pelyvalevelekkel körülvett virágok a csutkán helyezkednek el, kettes sorokban. Az elrendezés azt is jelenti, hogy a kukoricacsövön a szemsorok száma mindig páros! Ahhoz, hogy a női ivarsejtek megtermékenyülhessenek, segédeszközre van szükség, ami a kukorica esetében nem is olyan egyszerű. Ez a közvetítő eszköz a csővégen összezáruló csuhélevelek közül a bibe-előtörő bibe-köteg, a "haj", "bajusz". Míg az előzőből a "portokok" beérése, felrepedése után a virágpor kiszóródik, a bibe feladata, hogy felfogja a levegőben szálló,

aláereszkedő virágport. Itt érdemes megjegyezni, hogy a kukorica csövön legfeljebb annyi szem fejlődhet, ahány bibeszál van az előtörő kötegben. Jellemző, hogy nem egyszerre érkeznek a bibék a napvilágra, hanem a virágzati tengely (csutka) megnyúlásával, folyamatosan. Ebből az is következik, hogy nem egyszerre történik a termékenyülés, hanem az időjárástól, tápanyagellátástól függően egy bizonyos idő-intervallumot átölelve, átlagos esetben szintén folyamatosan. Jó azt is tudni, hogy adott növényen a címer általában előbb jelenik meg (proterandria), hogy csökkenjen az öntermékenyülés valószínűsége. (A kukorica - őseitől öröklött módon - nem azért hoz magot, hogy feltakarmányozzák, hanem azért, hogy fennmaradjon.) A proterandria mértéke a sűrítéssel növekszik, de befolyásolhatja a hibrid és az időjárás is. A megtermékenyüléssel kezdődik a kukorica "generatív" [fejlődési időszaka](#), amely megváltoztatja a növény tápanyaghasznosítási prioritásait. Ettől kezdve a "testépítés" (növekedés) helyett az "utódról gondoskodás", azaz, az életképes szemtermés kialakítására koncentrálnak.

Az előbb felvázoltakat, számos, a környezeti tényezők hatása alatt álló szabályozó mechanizmus befolyásolja.

A kezdeti fejlődés időszakának felvehető tápanyag, nedvesség és hőmérsékleti viszonyai (csak a főbb tényezőket említem) döntik el, hogy a csövek többségén hány szemsor fejlődik ki a genetikailag meghatározott maximumból. Ugyanezek döntenek később (már a virágzás alatt és közvetlenül utána) arról, hogy milyen hosszú lesz a cső, azaz, hány szem helyezkedik majd el egy sorban. Ez a szakasz zárul le a termékenyüléssel és terméskötődéssel, eldöntve, hogy végül mekkora lehetne a maximális termés, ha a továbbiakban csak "gáz" faktorok játszanának szerepet és nem szólnának bele a folyamatrányításba a "fékek" is.

Melyek a "gáz" faktorok?

Ha a többi környezeti tényezőt (talaj, doborzat, kitettség, vízjárás, stb.) adottnak vesszük, majdnem elegendő, ha csak a hőmennyiségre és a csapadékra gondolunk. Ennek a két tényezőnek részben az abszolút mennyisége, részben az eloszlása, részben az egymáshoz viszonyított mindenkori aránya dönti el, hogy mekkora az adagolt "gáz", azaz mekkora termésben fejeződnek majd ki befektetéseink. Egyértelműnek látszik, hogy egy-egy időjárási jelenségből nehéz pontos következtetést levonni az eredményre, de az optimális értékek mind tökéletesebb egybeesése (meleg, de nem forró nappalok, hűvös éjszakák, kellő, a kedvező talajnedvességet és páratartalmat fenntartó csapadékellátás) fokozhatja a reményeket.

A gazda kezében lévő "gázkarok" a tápanyag-ellátás és a növénygondozás. Különösen a nagyobb és intenzív csapadékhullások következtében kimosódó, erózióval elsodródó nitrogén pótlásáról kell gondoskodni!

A növénygondozás különféle, de elsősorban a tápanyagfelvételre és tápanyagforgalomra ható beavatkozásokból áll, főként serkentő anyagok és levéltrágyák használatával. (A szükségletet célszerű levéleanalízissel megállapítani!)

A "**fékek**" közül a legerősebb szintén az időjárási elemek alakulásában rejlik. Ez nálunk a szélsőséges szárazság és hőség formájában jelentkezik. Hatásukat előre eltervezett technológiákkal lehet korlátozni.

A kukorica esetében korábban elhanyagolt, mára azonban egyre inkább felismert **fékező faktor** maga a biológiai környezet. Számos rovarfaj, vírus- és gombabetegség, vagy ezek komplexe gátolhatja a kukoricát termőképességének kifejtésében.

A kukorica virágzás előtti és virágzási fejlődési fázisaiban (általában) a [levéltetvek](#), a [kukoricamoly](#) és a [kukoricabogár](#), betegségek közül a fuzáriumos és aszpergillusos fertőzések érdemelnek nagyobb figyelmet. Egyes időjárási körülmények a szemeket fertőző golyvásüszög fellépését is elősegíthetik. A különféle gombabetegségek fertőzésének egyik legfontosabb útvonala a bibecsatora, ezért a védekezésnek is elsősorban a bibére kell irányulni! Ugyan nem a virágzáshoz kötődik, de ilyenkor nyilvánul meg a [kukoricabogár gyökérvétele](#) is. A gyökerétől teljesen vagy részben megfosztott kukorica megdől-kidől, Termőképessége a a kár mértékétől, a talaj nedvességétől, tápanyag tartalmától függő mértékben romlik.

Az élővilágban a "rendet" a legkegyetlenebb rendszer vezérli, amit egyszerűen csak [táplálékláncnak](#) nevezünk. Emiatt fogható fel természetesnek, hogy a legtöbb élő szervezet akár saját érési táplálkozásához, akár az utódláshoz és az utódgondozáshoz a gazdaszervezet legvirulensebb - tápanyagokban, vitaminokban, hormonokban leggazdagabb - fázisát választja.

Ezért a nagy és egészséges kukoricatermés előállítására a virágzás idején megkülönböztetett figyelmet követel, s be kell kapcsolni a **"fékek fékjét"**, a növényvédelmet! A növényvédelem nem a termésnövelő, hanem a termésmentő intézkedések sorába tartozik. Ha költséghatákonyság szempontjából közelítjük meg, akkor a kalkulációnál azt kell figyelembe venni, hogy mekkora értéket menthetünk meg vele!

Aktualitások:

- Erősen rajzik a kukoricamoly
- Folyamatos (ha még nem is erős) a jelenléte a gyapottok bagolylepkének
- Felszaporodóban van a levéltetű
- Hamarosan várható a kukoricabogár imágó megjelenése

Tennivalók:

- A molyfertőzés ellenőrzése
- A levéltetű fertőzés ellenőrzése
- Kukoricabogár imágó rajzásának megfigyelése
- Gyapottok bagolylepke rajzás megfigyelése
- Tőszámlálás és a meddő tövek arányának megállapítása (teljes virágzásban)
- Szaktanácsadás kérése a védekezési szint megállapításához és a védekezés megtervezéséhez

Tudásforrás:

- [Kukoricamoly és gyapottok bagolylepke](#)
- [A kukorica és az őszi búza toxikus gombabetegségei](#)

---

*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.*