



A HATÁRSZEMLÉK MÓDSZERTANA

MIT LÁTUNK, HA NÉZÜNK?

DR. SZIEBERTH DÉNES

MIT LÁTUNK, HA NÉZÜNK?

A látott kép értelmezését az agy végzi el, ezért, ha nézünk, azt látjuk, amit tudunk – amit megtanultunk, amit tapasztaltunk, vagy valaki felhívta rá a figyelmünket.

Pontosan meg tudod nevezni, mit látsz a képeken? Próbáld ki, hogy egy szakértő mennyivel többet tud természetükről, jelentőségükről, az okokról és a védekezés lehetőségeiről!



SZEMLÉK, MEGFIGYELÉSEK, HATÁRJÁRÁS

A megfigyelés terméke a szerzett információ, amely megmutatja a tervezés során figyelembe vett, és az állomány aktuális állapotából következtethető terméspotenciál közötti viszonyt.



A megfigyelések csak részben végezhetők el távérzékeléssel és távirányított eszközök igénybe vételével, ezért a személyesen végzett HATÁRSZEMLÉKRE még szükség van! Részben a távolságtartás szabályainak könnyű követése, részben a modern infokommunikációs eszközök igénybevétele akár a valós idejű együttműködést is lehetővé teszik.

Szakértőket is hívj meg a szemlére!

A MEGFIGYELÉSEK CÉLJA ÉS TERVEZÉSE

A „gazda szeme” fontos, de nem elegendő!

A gyakorlott szem is elsiklik részletek felett, amelyek jelentősége később felfokozódhat. Mára kiszélesedett a lehetőségek tára.

A szemlék elsődleges célja a veszélyforrások felderítése, az aktuális termőképesség megállapítása és a beavatkozáshoz szükséges döntések előkészítése.

A megfigyeléseket célszerű kötni az állomány fejlettségi állapotaihoz, a beavatkozások eredményének elbírálásához és az állomány fejlődését, egészségi állapotát aktuálisan vagy várhatóan befolyásoló körülményekhez.

A MEGFIGYELÉSEK ESZKÖZEI

A legfontosabb eszköz a jó kamerával ellátott okostelefon, különösen, ha fel van szerelve különféle térkép- és mérőapplikációkkal, jegyzetömbbel, stb. Az okostelefon használható virtuális „csoportos” határszemléhez, amikor a résztvevők saját területükön haladva társaikkal „élőben” kommunikálnak, kicserélve tapasztalataikat fényképek, videók, drónfelvételek küldésével, a látottak és tapasztaltak megosztásával.

Azért nem árt, ha kéznél vannak:

Íróeszköz, jegyzetömb, talajhőmérő, talajnedvesség és pH mérő, mérőszalag, talajkaparó eszköz (pl.: kerti ültető ásó), mintatér kijelöléséhez néhány cövek

A „NÖVEKEDÉSI FOKNAP” (NFN) FIGYELEMBE VÉTELE A SZEMLÉK TERVEZÉSÉNÉL

Normális csapadék ellátás és szélsőséges hőmérsékleti ingadozások nélküli vegetációs időszakban a kukorica generatív szerveinek fejlődését és az érést az adott dátumig összegyűlt hőösszeg alapján lehet becsülni. Rövidebb tenyész-idejű hibrideknél kisebb, hosszabbaknál nagyobb NFN érték tartozik egy-egy fejlődési állapot eléréséhez.



A növény magassági növekedését elsősorban az adott fejlődési szakasz stressz-körülményei határozzák meg. Tápanyag- és csapadékhiányos feltételek mellett az ízkezők megnyúlása lassúbb, a kukorica adott időszakban leggyorsabban növekvő ízkezői rövidebbek lesznek. Ugyanez vonatkozik a cső fejlődésére is, de ott a csutka hossza és a szemek nagysága az index.



Ahhoz tehát hogy a szemle során helyesen ítélhessük meg a kukorica aktuális kondícióját, szükségünk van az NFN-adatra, s gyarapodási ütemének ismeretére.

HONNAN TÁJÉKOZÓDJUNK A GDD GYARAPODÁS FELŐL?

A OMSZ (Országos Meteorológiai Szolgálat) honlapján elérhető egy online, folyamatosan frissülő, körzeteke bontott hőösszeg (Növekedési foknap) [térkép](#). Ez mindig az adott NFN adatot mutatja az ország különböző térségeiben, április 1-től. Nagyjából jó közelítésű értéket kapunk, ha a ránk vonatkozó adatból a vetésig eltelt napokra naponként 3 °C-t (áprilisban), 5 °C-t (május elején) levonunk.

Szélsőséges hőmérsékleti feltételek esetén érdemes a $(T_{min} + T_{max})/2 - 10$ képlettel átszámolni a szükséges csökkentés mértékét!

A nemesítőtőnek feltételezhetően rendelkezésére állnak a T1 (beporzás) és R6 (fekete réteg) állapotok eléréséig szükséges NFN adatok. Ezt már vetés előtt meg kell kérdezni. Az adat utal a hibrid valós tenyészidejére!

MODERN MEGFIGYELÉSI ADATOK

A ma már a következő
lehetőségek állnak
rendelkezésre:

Ezek felhasználásával
és a résztvevők
számára elérhetővé
tételével a határszemle
értéke és hatékonysága
fokozható

GPS alapú
talajmintázásra és
genetikus talajtérkép
készítésre

Terméstérképek
készítésére

GSM érzékelők,
szondák kihelyezésére

Légi és űrképek, NDVI
térképek
igénybevételére

TERMÉSBECSLÉS

A termésbecslés egész éves feladat, hiszen a termőtábla története, a szokásos és a várható időjárás, az elővetemény, s maga technológiai tervezés már előrevetítik az adott táblán, táblarészen elérhető termés nagyságát. Akkor azonban, amikor a mag belekerült, s „teherbe esett a föld”, elérkezett a tevékeny várakozás ideje! Amellett, hogy a végeredményre kiható számos tényező van még hátra, az egyik legfontosabb feladat az állomány fejlődésének figyelemmel kísérése. Enélkül nem pontosítható a már tervezett soron következő feladat időzítése, s nem lehet dönteni az esetleges rendkívüli beavatkozásokról sem. Éppen ezért meg kell szokni, hogy a szemletapasztalatokat agyunkkal azonnal fordítottassuk le „hátralévő potenciális termőképesség”-re! Ennek alapján dönthetjük el, milyen gazdasági kihatása van, ha a szükségesnek látszó beavatkozást elvégezzük, vagy elhagyjuk. Versenyparcellán, ahol a gazdaságosság másodlagos szempont, általában az „elvégezzük” döntés a helyes.

A TERMÉSBECSLÉS szemléletű határszemlék a ciklus végére a ténylegesen elért termés teljes magyarázatául szolgálhatnak, megkönnyítve a tények elfogadását, kiküszöbölve a téves következtetéseket és utólagos magyarázatokat, és tényekkel alapozzák meg a következő év tervezését.

A TERMÉSBECSLÉS VISZONYÍTÁSI ALAPJA

A termésbecslés eredményét mindig a tervhez kell viszonyítani. Ha a tervezést a hektáronkénti termő tő és csősúly alapú tervezési elvek szerint végeztük, akkor aránylag megbízható adatokat kapunk a vegetáció során. A képzeletbeli (szorgalmasabbaknál valós) folyamatábrán három adatsor szalad végig. Az első a táblán korábban elért maximális +10% termésátlaghoz, a második az eredeti terv %-ához, a harmadik az előző szemlén megállapítotthoz viszonyítja az aktuálisan megállapított potenciált.



A szemlén mért eredményeket a terv %-ában fejezzük ki, s ezt fogadjuk el becsült termésnek. (Pl.: 75000 helyett 65000 megvalósult tő = 87%, a tervezett termés 75000 csövön 13,5 t/ha, akkor a szemle alapján várható termés: $13,5 * 0,87 = 11,7$ t/ha – nem számolunk a kompenzációs lehetőséggel.)



Fő szempontok (a szemle időpontja szerint): általános állapot, gyomosság, kikelt tő %, tőhiányos hely, közeli vagy csokros tövek%, károsodott tő, termékenyült tő, meddő tő, kifejlett (a tervnek megfelelő) cső, beteg, hiányosan termékenyült. torz és lemaradt csövek, másodcsövek.



Ennek a módszernek, ha megfelelően dokumentáljuk, nem csak a közvetlen gazdasági tervezésben, de káresemény bekövetkeztekor a biztosítóval folyó tárgyalásoknál is lehet jelentősége.

A MEGFIGYELÉSEK MÓDJA

Másoktól (munkatárs, családtag, szakértő, barát) szóbeli beszámolója, akár kiegészítve fénykép- és videofelvételekkel

A személyes tapasztalás

Távérzékelés kihelyezett érzékelőkkel

Előbbi eszközökkel kiegészített saját tapasztalás

Csoportos, a modern eszközöket szinkron használó határszemle egy gazdánál

Csoportos, a modern eszközöket szinkron használó határszemle több gazdánál

Határszemle távoli szakértők és „hozzáértők” bevonásával

KIKET ÉS HOGYAN HÍVJUNK MEG A SZEMLÉRE?

Szervezd úgy a szemlét, hogy egyidejűleg az ország különböző pontjain gazdálkodó társaidat és az általad leginkább elismert szakértőket is bevond a szemlébe!

A szemlére a „több szem többet lát” elve alapján célszerű meghívni a szakterületért felelős és a munkát végző munkatársakat, gazdatársakat, szakértőket, eszköz- és anyag-input beszállítókat. A részvétel – különösen a járványhelyzetre tekintettel – lehet virtuális, de a szabályok betartásával lehet személyes is.

A virtuális szemlék további előnye, hogy az értékelés nem követel birka-, hal-, malac- vagy borjúhalált, viszont az utazáson és egyéb járulékos költségeken megtakarított pénzen küldhetsz/adhatsz kollégáinknak hasznos ajándékokat.

A SZEMLE LEBONYOLÍTÁSA

Akár a személyes részvételű, akár a virtuális tagokkal lebonyolított szemlére az előzőekben tárgyalt módszerekkel fel lehet készíteni a résztvevőket. A GPS koordináták közzétételével a résztvevők egyénileg is készülhetnek, s ha megkapják az útvonal és a táblák bejárasi tervét, a követés is egyszerűbb lesz.



Az állomásokról fényképek, rövid videók kíséretében, drón és űrfelvételek megosztásával számolhatnak be résztvevők, ki-ki a saját területén.



Azonnal fel lehet tenni kérdéseket, s ha szükséges kéznél vannak a szakértők, akik a kényesebbeket megválaszolják.



Ha a vendéglátó gazda a személyes részvétellel lebonyolított határszemle mellett dönt, a zárómegbeszéléshez marhalábszár pörköltet javasok nokedlivel csajkából. A távolságtartás követelményének így könnyebb eleget tenni. A maszk ugyanis nem csak a vírust, de az alakos elemeket is kiszűri a pörköltből.



Ha még tartanak az epidémia miatti megszorítások, a távoli résztvevőknek pizzafutárral egy vírusmentes sajtosonkás pizzát célszerű küldeni. a hölgyeknek szív alakút - feltéve, hogy addigra megtalálják!