
TALAJVIZSGÁLAT

Miért szükséges?

TALAJVIZSGÁLAT

- Alap talajvizsgálatot kell végezni azokon a területeken, ahol nincs korábbi talajvizsgálati eredmény.
 - Alapvizsgálatkor a tápanyagvizsgálatok (NPK) mellett a:
 - kötöttséget,
 - humusztartalmat,
 - pH-t,
 - mészállapotot,
 - összes só mennyiségét stb. is meg kell határozni.
 - Az alapvizsgálatokat 10 évente kell megismételni. A közbeeső években, legalább **5 évente**, (gyepek esetében 10 évente), illetve művelési ág változása esetén **csak a talaj tápelem tartalmát (NPK) szükséges mérni**. Big-termesztés esetén célszerű a talaj toxikus elemtartalmát is megvizsgáltatni.
-

TALAJVIZSGÁLAT

- A talaj könnyen oldható tápelem tartalma, a tápelem-forgalmat befolyásoló talajtulajdonságok **alapvető információt nyújtanak a trágyázási gyakorlat megalapozásához.**
 - A vizsgálatok rendszeres ismétlése szükséges a talajok tulajdonságaiban, tápanyagtartalmában beállt **változások megismeréséhez, figyelemmel kíséréséhez.**
-

TALAJVIZSGÁLAT

- Kiemelt fontosságú a talajok **mészállapota** illetve **savanyúságának** vizsgálata, mert savanyú talajokban gyengébb a tápanyagok érvényesülése, fokozott a tápanyag veszteség, valamint az elfolyó és a talaj mélyebb rétegeibe szivárgó víz olyan anyagokat tartalmazhat, amely káros a felszíni és felszín alatti vizekre.
-

Az alapvizsgálatok keretében a következő talajtulajdonságokat határozzák meg:

- A kötöttséget, melyet az *Arany-féle kötöttségi számmal* adjuk meg (KA). A kötöttségi szám a talaj fizikai féleségére utal, mely jelzi, hogy milyen szemcse-összetételű az adott talaj. *Ha értéke alacsony, akkor homokos, ha magas, akkor agyagos a talaj.*
 - A talaj *humusztartalma* alapján a talaj *nitrogénellátottságára következtethetünk*. A talajban a növények által kivont nitrogén utánpótlása természetes folyamatok esetén elsősorban a talaj humuszanyagának lebomlása által megy végbe.
 - A pH érték a talaj *savanyúságára* utal, mely fontos tényező a *tápanyagok hasznosulásának* megítéléséhez.
 - A talaj *mész tartalma* *tápanyagok hasznosulását* szintén befolyásolja
 - A vízben oldott *összes só* a *termeszthető növények* körének megítélése szempontjából fontos.
-

Az alapvizsgálatok keretében a következő talajtulajdonságokat határozzák meg:

A talaj tápelem-tartalmának vizsgálatakor nem a talajban található összes tápanyagmennyiséget határozzuk meg, hanem egy olyan laboratóriumi módszert választunk, amely jelzi azt, hogy a talaj mennyire képes a növény igényeinek megfelelően szolgáltatni a tápanyagot.

A tápelem-tartalom vizsgálat a következő elemekre terjed ki: **nitrogén, foszfor, kálium, kalcium, magnézium, kén, nátrium, cink, réz, mangán, bór és molibdén.**

TALAJVIZSGÁLAT

- Az **N-min módszer** a talaj pillanatnyi nitrát tartalmát veszi alapul, és ennek ismeretében kiszámítható, hogy az adott területen **termeszteni kívánt növény várható termésszintjéhez mennyi nitrogén műtrágya szükséges.**
 - A talajok tápanyagtartalmát **elektroultrafizációs (EUF) módszerrel** is meghatározhatjuk, A módszerrel a talajban különböző erősséggel kötött tápelemek mennyiségét határozzuk meg, mely alapján tervezhető a tápanyagpótlás (MSz-08-1745-2-1998).
-

Javasolt tápanyagadagok, őszi búza

Várható termés	N kg/ha	P₂O₅ kg/ha	K₂O kg/ha
5 t/ha	100	60	80
8 t/ha	150	90	120

Javasolt tápanyagadagok, őszi árpa

Várható termés	N kg/ha	P₂O₅ kg/ha	K₂O kg/ha
4 t/ha	100	80	100
6 t/ha	150	120	150

Javasolt tápanyagadagok, szemes kukorica

Várható termés	N kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O kg/ha
4 t/ha	100	60	80
6 t/ha	150	90	120
8 t/ha	200	120	160

Javasolt tápanyagadagok, silókukorica

Várható termés	N kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O kg/ha
20 t/ha	80	50	80
40 t/ha	160	100	160

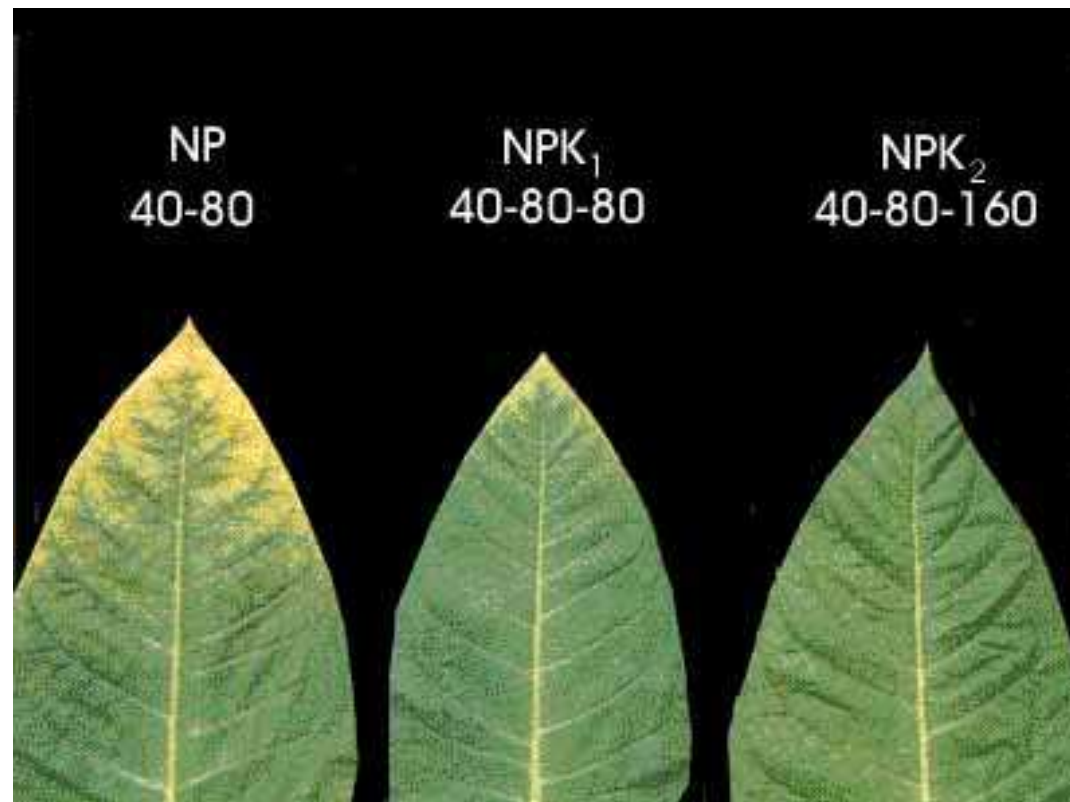
Javasolt tápanyagadagok, napraforgó

Várható termés	N kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O kg/ha
2 t/ha	50	70	100
4 t/ha	100	140	200

Javasolt tápanyagadagok, repce

Várható termés	N kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O kg/ha
2 t/ha	100	60	120
3 t/ha	150	90	180

Kálium hiány tünete dohányon



TALAJMINTAVÉTEL

Hogyan kell elvégezni!?

TALAJMINTAVÉTEL

- A pontos szaktanács, szakvélemény alapját képező megbízható laboratóriumi vizsgálati eredmények elengedhetetlen feltétele a szakszerű mintavétel (MSz-08-0202-1977). A tápanyag-gazdálkodási szaktanácshoz szükséges mintavétel célja az adott területre jellemző átlagminta felvétele, mely a talajtulajdonságok és a tápanyagtartalom meghatározására alkalmas.
-

TALAJMINTAVÉTEL

- Talajok esetében az egy pontról vett minta vizsgálati eredménye félrevezető lehet, mert a talajtakaró még viszonylag kis területen belül sem egységes és a lokális szennyeződés (pl. műtrágyaszemcse), valamelyik talajalkotó relatív feldúsulása stb. miatt az eredmény nem tükrözi a táblára jellemző értékeket.
 - Átlagminta képzéssel tudjuk ezt a problémát kiküszöbölni.
 - Az átlagmintát talajtanilag viszonylag egységes (homogén) területről, azonos genetikai szintből, és egységes módszerrel szabad venni.
-

Talajvizsgálat

Az új 5 éves AKG program 2009. őszén indul, kérelmet benyújtani az új EMVA-AKG 5 éves ciklusra most még nem lehet. Várható benyújtás: 2009. május-június
Csak az jogosult kifizetési kérelmet benyújtani, aki rendelkezik NVT (régi 2004-ben meghirdetett, 5 éves ciklusra vonatkozó) érvényes támogatási határozattal. Kitöltéskor →használja az érvényes támogatási határozatot! (annak hiányában a valóság-hű adatokat tüntessék fel!) Az NVT-AKG 5 éves program utolsó éve a 2009. év speciális előírások teljesítésének ellenőrzése (középmély talajlazítás; vetésszerkezet előírások; utolsó évi talajmintavétel; a be nem hozott szántó és ültetvény területekre vonatkozó szűkített talajvizsgálat elvégzése stb.)

■ Szűkített talajvizsgálat:

pH, humusztartalom, KA, vízoldható összes só, CaCO₃, NO₂+NO₃, P₂O₅, K₂O.

■ Bővített talajvizsgálat:

pH, humusztartalom, KA, vízoldható összes só, CaCO₃, NO₂+NO₃, P₂O₅, K₂O, Na, Mg, SO₄, Mn, Zn, Cu.

■ A teljeskörű talajvizsgálat:

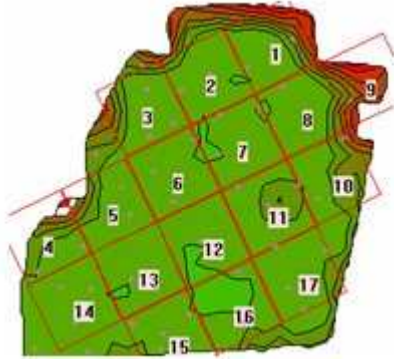
pH, humusztartalom, KA, vízoldható összes só, CaCO₃, NO₂+NO₃, P₂O₅, K₂O, Na, Mg, SO₄, Mn, Zn, Cu és a toxikus elemek^{**}: Cd, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg, Cr, As.

A talajvizsgálat módja:
Kézi vagy Gépi?

TALAJMINTAVÉTEL

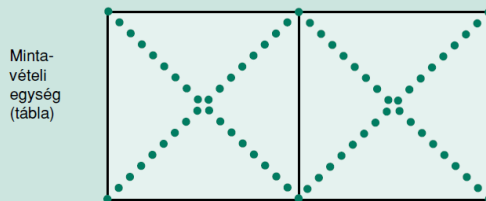
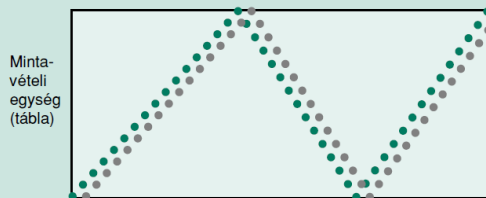
- Az átlagmintát megfelelő számú (minimum 20 db), azonos tömegű részmintából kell összeállítani a következőképpen:
 - **Szántóföldi kultúráknál** a művelt rétegből (általában a **0–30 cm-es**) max. **10 ha-onként** veszünk **két** átlagmintát, kétátlós párhuzamos módszerrel. Egy átlagminta **legalább 20 részmintából** álljon.
 - **Rét-legelő** kultúránál a **2–10 cm** mélységből (a 0–2 cm-es gyepréteget eltávolítva) max. **10 ha-onként** veszünk **két** átlagmintát, kétátlós párhuzamos módszerrel. Egy átlagminta legalább **30 részmintából** álljon.
 - **Állókultúráknál** max. **5 ha-onként** veszünk külön-külön átlagmintát, kétátlós párhuzamos módszerrel. A részmintákat
 - **gyümölcs ültetvényeknél a 0–20, 20–40, 40–60 cm,**
 - **bogyósoknál 0–20, 20–40, cm**
 - **szőlő ültetvényeknél 0–30, 30–60 cm mélységből** kell venni.
-

TALAJMINTAVÉTEL



- Két átlós párhuzamos módszer szerint a mintázandó területről 2 átló mentén, vagy zig-zag vonalban kell mintát venni, úgy, hogy egy átló mentén legalább 20 vagy rét-legelő esetén 30 ponton veszünk azonos tömegű részmintát. A részmintákat alaposan összekeverjük, és ebből az összekevert mintából kb. 1kg-nyi mennyiséget kell a laboratóriumba küldeni elemzésre.

Mintavételi vázlatok talajminták vételéhez



● ● leszúrások (részmintavétel) helye

TALAJMINTAVÉTEL

- **A mintavételnél ügyelni kell arra, hogy tilos mintát venni:**

szántóföldi kultúra esetén a tábla szélén 20 m-es sávban,
a forgókban,
szalmakazlak helyén,
műtrágya, talajjavító anyag, szerves trágya depók helyén,
állatok delelő helyén.

Alap talajvizsgálatokhoz a mintavétel optimális időpontja a termés betakarítása után, még trágyázás előtt, ha a talaj művelhető (nem túl nedves, nem túl száraz).

TALAJMINTAVÉTEL

- Vehető még minta:
az ősszel műtrágyázott területekről a következő évben, de a trágyázástól számított legalább 100 nap elteltével
tavasszal műtrágyázott területről a betakarítás után, de legalább az utolsó trágyázás után 100 nap elteltével
szervestrágyázást követő 6, műtrágyázást követő 3 hónap elteltével
-

TALAJMINTAVÉTEL

- **Termesztési technológiákhoz kötött talajvizsgálat céljából mintavételt a következő időszakokban lehet végezni:**
 - a tápanyagok kijuttatását megelőzően,
 - növényi fenofázishoz kötötten, (pl. ásványi nitrogén meghatározásánál optimális. a február, március hónap),
 - állókultúrák telepítésénél forgatás, alaptrágyázás előtt, tereprendezés után,
 - cukorrépa EUF vizsgálathoz, előveternény betakarítást követően.
-

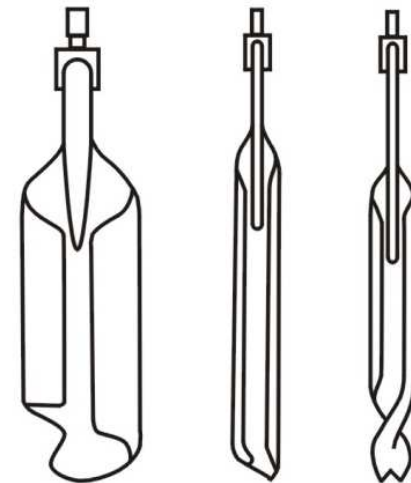
TALAJMINTAVÉTEL

- A mintavételi területek kijelölését 1:10.000 léptékű térképen ajánlatos végezni. Ezen a térképlapon lehet rögzíteni a mintavétel helyszíneit és a minták azonosítóját. A térképnek tartalmaznia kell
 - a táblák határait,
 - a táblák jeleit,
 - a táblák területét,
 - valamint a művelési ágat.
-

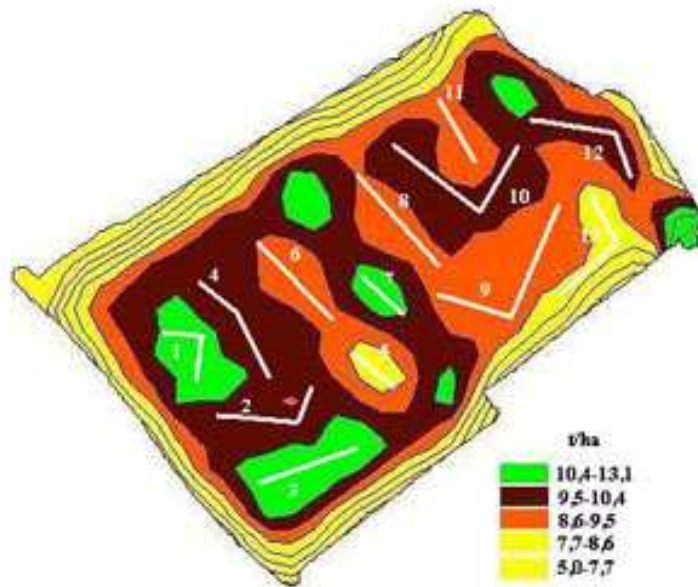
TALAJMINTAVÉTEL

- Mintavételhez szükséges: kézi vagy gépi mintavevő eszköz (fúrók, rétegfúrók), mintazacskó, mely kb. 1kg talaj befogadására alkalmas polietilénből készült, mérete lehetővé teszi, hogy saját anyagával kerüljön bekötésre.
 - **A mintákat mintaazonosító jeggyel kell ellátni, mely tartalmazza a megrendelő nevét, a vizsgálat célját, a mintavétel helyét (gazdálkodó, tábla), a tábla jelét, a minta kódját, és a mintavétel mélységét. A mintavételt mintavételi jegyzőkönyvben rögzíteni kell.**
-

TALAJMINTAVÉTEL



- Hozamtérkép



Köszönöm figyelmüket!