

FIELD CALC -TÁPANYAG GAZDÁLKODÁSI SZOFTVER



Régi álmunk volt egy olyan **tápanyag-gazdálkodási szoftver** létrehozása, amivel nem csak mi növényvédősök, kertészek tudunk dolgozni, hanem olyan gazdálkodók is igényben tudják venni, akik saját gazdaságukban szakszerű tápanyagutánpótlást folytatnak. Hiszen a korszerű, versenyképes és intenzív növénytermesztés alapja az integrált növényvédelem mellett a helyes tápanyag-utánpótlás is.

Alapvető célunk az volt, hogy egy szakmailag jól megalapozott, részleteiben tovább simított, pontosabb tervezést lehetővé tevő támogató szoftver készüljön, melynek segítségével hatékonyan segíthetjük gazdatársaink munkáját, így tovább növelhetik a termelés sikerét a saját gazdaságukban, legyen az az országban bárhol. Nem titok azonban, hogy autodidakta módon, saját erőnk és forrásaink segítségével megyünk előre. Ötleteink, esetleg maga a szoftver hasznos lehet az egyetemi hallgatók vagy az oktatás számára is.

A naprakész adatokat tartalmazó Field Calc szoftver tekintetében kiemelten fontos, hogy nem excel alapú, hanem egyedi szoftverként letisztult formában tartalmazza mindazt, amit egy szaktanácsadó nyújthat a gyakorlat során. A Field Calc tervezésnél a humusz, AL-P2O5 és AL-K2O paramétereket Dr. Juhos Katalin egyetemi adjunktus (SZIE) modellezte le a felvehetőségüket befolyásoló legfontosabb talajtulajdonságok függvényében, figyelembe véve a talajtulajdonságok meglévő kombinációit a magyarországi talajtípusokban. A Field Calc által javasolt tápelem-szükségletek a maximum és a mérleg elvű szint között állnak.

Szoftverek főbb jellemzői

- Kationcsere kapacitás (CEC), kicserélhető kationok, bázistelítettség (%) vizsgálata és kiértékelése
- Talaj NPK tartalmának időbeni változása, idősorok
- NPK - Spline interpolációk
- Tápanyagmérleg (NPK), interpolációk
- Gyors nitrogén igény számolás
- Gyors és hatékonyabb riportkészítés (AKG)
- Zónák szerinti kiértékelés
- Levélanalízis egyedi határértékek megadásával
- A talajok vízben oldódó tápanyagtartalmának értékelése oxidban, 1:2 vizsgálati módszer (mmol/l)
- Új menüsor
- Fajlagos igények korrigálása szakmai tapasztalatok alapján
- Online frissítési lehetőség

- A táblaadatok rendszerezhetők és menedzselhetők.
- A tápanyag-gazdálkodási tervek jól nyomon követhetőek.
- A hálózatra feltelepítve több felhasználó is hozzáférhet az adatbázishoz.
- Minden egyes partnerhez külön riport (terv) is nyomtatható , csak az adott termelő adataival.
- Tervösszesítő, gyors riportkészítés.
- Több évnyi adatok gyors megjelenítése és trendek nyomon követése.
- Ammónium-laktát-ecetsavas (AL) kivonatok mellett, lehetőség van 1:2 vizes kivonatok értékelésére is

Field calc rendszerkövetelményei

Operációs rendszer: Windows 7,8,10

Ram: minimum 8 giga

Processzor: 2 gigahertzes (GHz) vagy gyorsabb

Gazdálkodás éve: Partner: Terv

Field Calc Pro
NAK

Bejelentkezés

Kilépés

Menü ↓

Termelők

Tábla adatok

Laborvizsgálatok

Tápanyagterv

FC projektek

Tápanyagmérleg

Idősorok

Adatok importálása

Munkafelület

Import- beállítások ×

Adatok importálása excelből

Importálandó fájl

Tallózás...

Válassza ki a végrehajtani kívánt műveletet:

- Termelői adatok importálása .xlsm állományból
- Táblaadatok importálása .xlsm állományból
- Talajvizsgálati eredmények importálása .xlsm állományból

Leírás

Az importálás kizárólag a Field Calc űrlapból lehetséges!
Az xlsm. fájl típusát ne változtassa!

Importálás Kilépés

Adatok gyors importálása excelből

Gazdálkodás éve: 2021 Termelő keresés: Proba2021

| | Táblanév | Terület (ha) | Elővetemény | Betakarított termés (t/ha) | Főnövény | Tervezett termés (t/ha) | Nitrát (i/n) |
|-------------|----------|--------------|--------------|----------------------------|-----------|-------------------------|--------------|
| Hozzáad | 4_20 | 3.5 | Zöldvetelini | 0 | Kukorica | | 0 Igen |
| Szerkesztés | 7_20 | 4.3 | Tritikálé | 0 | Őszi árpa | | 6 Igen |

Törlés

.xism import

Gazdálkodási adatok - bevitel

Termelő neve: Proba2021 Táblanév: 4_20 Sorszám: 4 Blokkazonosító: D22UVJ16 Terület (ha): 3.5 Nitrát Igen

Főnövény: Kukorica Termés (t/ha): 0 Öntözés: Nem
 Elővetemény: Zöldvetelini Termés (t/ha): 0 Szár.bedolg.:
 Zöldtrágya: Zöldtrágya év: 0 N-korrekción: 0

KET: Köttelezettségek
 KET (ha): 0.00 TKT
 AKG

1. Szerves trágyázás (aktuális év)

Sz.t típusa saját: Sz.t típusa alap: Trágyázás éve: 0 Trágyázás ideje: Mennyisége (t/ha): 0

Nitrátérv. területen: max szerves trágya:

2. Szerves trágyázás (előző év)

Sz.t típusa saját: Sz.t típusa alap: Trágyázás éve: 0 Trágyázás ideje: Mennyisége (t/ha): 0

Nitrátérv. területen: max szerves trágya:

2. Szerves trágyázás (harmadik év)

Sz.t típusa saját: Sz.t típusa alap: Trágyázás éve: 0 Trágyázás ideje: Mennyisége (t/ha): 0

Nitrátérv. területen: max szerves trágya:

ok mégse

Gazdálkodási adatok

Talajvizsgálat - bevétel ×

| | |
|---|--|
| Táblanév: <input type="text" value="4_20"/> | Gazdálkodás éve: <input type="text" value="2021"/> |
| Mintavétel ideje: <input type="text"/> | Termelő: <input type="text" value="Proba2021"/> |
| Mintavétel kódja: <input type="text"/> | |

Ammónium-laktátos eredmények Kicserélhető elemek Levélanalízis 1:2-es vizes kivonatok+EC

| | |
|--|---|
| pH (KCL): <input type="text" value="8"/> (2-9) | K20 [AL] (mg/kg): <input type="text" value="287"/> (1-2000) |
| pH (H2O): <input type="text"/> (2-9) | Cu (mg/kg): <input type="text" value="2"/> (1-2000) |
| Kötöttség (KA): <input type="text" value="48"/> (10-80) | SO4: <input type="text" value="6"/> (1-2000) |
| Összes só (%): <input type="text" value="0"/> (0,001-1) | Zn (mg/kg): <input type="text" value="1"/> (1-2000) |
| CaCO3 (%): <input type="text" value="19"/> (0-30) | Mg (mg/kg): <input type="text" value="190"/> (1-2000) |
| Humusz (%): <input type="text" value="3"/> (0,1-6,5) | Na: <input type="text" value="82"/> (1-2000) |
| NO3-N+NO2-N (KCl): <input type="text" value="18"/> (1-500) | Mn (mg/kg): <input type="text" value="17"/> (1-2000) |
| P2O5 [AL] (mg/kg): <input type="text" value="184"/> (1-2000) | |

Talaj -és növényvizsgálatok

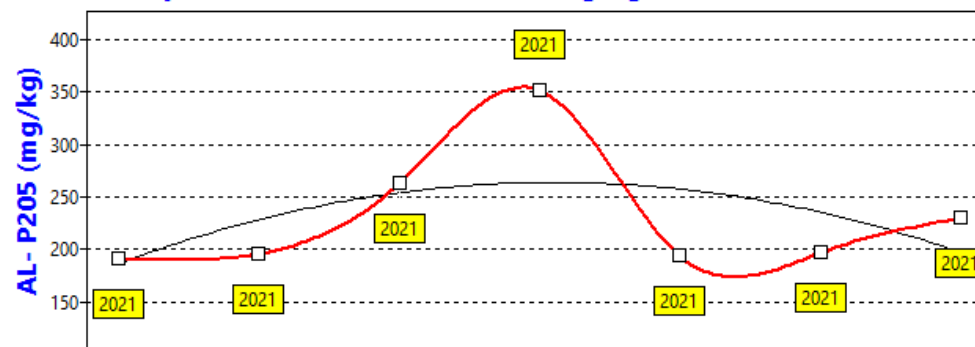
Hozzáad
Szerkesztés
Törlés
Riport
Mentés képként

| Év | Tábla | Humusz (%) | P205 (%) | K20 (%) |
|------|-------|------------|----------|---------|
| 2021 | 55/6 | 3 | 191 | 282 |
| 2021 | 55/2 | 3 | 196 | 288 |
| 2021 | 55/4 | 3 | 263 | 290 |
| 2021 | 55/5 | 3 | 352 | 302 |
| 2021 | 55/3 | 3 | 194 | 305 |
| 2021 | 55/7 | 3 | 197 | 308 |
| 2021 | 55/1 | 3 | 230 | 313 |

Foszfordinamika Káliumdinamika Humusz Help

Polynomial ▾

Talaj foszfortartalmának (AL-P205 mg/kg) időbeni változása



NPK dinamikák időbeni kimutatása

Tápanyag-gazdálkodási terv

Kovács Flórián
Táblák száma: 12

Új terv hozzáadása

Terv értékelése

Terv törlése

Terv szerkesztése

Szűrők

Levélanalízis

Kationcseré

Táblák/Zónák

Hatóanyag számolás

Táblanév kereső:

Növényfaj: Őszi árpa

Tervezett termés t/ha): 8.00

Talajvizsgálat eredményei NPK javaslat Műtrágya javaslat Jelentések

Automatikus számolás és értékelés

| TALAJVIZSGÁLAT EREDMÉNYEI | | | | igen gyenge | gyenge | közepes | jó | igen jó | ÉRTÉKELÉS/MEGJEGYZÉSEK |
|---------------------------|--------|-----------|----------------|-------------|--------|---------|----|---------|--|
| pH | 7.18 | KCL | semleges | | | | | | a talaj pH-ja optimális |
| Kötöttség | 37.50 | KA | homokos vályog | | | | | | mérsékelt nitrogén kimosódás, közepes víztartó képesség |
| Összes só | 0.02 | m/m%sz.a. | nem sós | | | | | | |
| CaCO3 | 3.84 | m/m%sz.a. | gyengén meszes | | | | | | |
| Ca++ | | mmol/l | | | | | | | |
| HCO3 | | mmol/l | | | | | | | |
| Cl- | | mmol/l | | | | | | | |
| Humusz | 2.60 | m/m%sz.a. | igen jó | | | | | | jelentős szerves nitrogén tartalék, kisebb N-műtrágyahatás |
| NO 3+ NO 2 | 13.30 | mg/kg | közepes | | | | | | |
| NH4+NO3 (KCl) | | mmol/l | | | | | | | |
| P205 | 192.50 | mg/kg | igen jó | | | | | | foszfortartalmú starter vagy mikrobiológiai P-mobilizálás javasolt |
| P | | mmol/l | | | | | | | |
| K20 | 185.75 | mg/kg | jó | | | | | | |
| K | | mmol/l | | | | | | | |
| EDTA-Cu | 3.88 | mg/kg | jó | | | | | | |
| SO4 (KCl) | 9.88 | mg/kg | gyenge | | | | | | |
| SO4 | | mmol/l | | | | | | | |
| EDTA-Zn | 2.48 | mg/kg | gyenge | | | | | | Zn-aminosavas lombtrágya javasolt |
| Mg (KCl) | 78.50 | mg/kg | közepes | | | | | | |
| Mg | | mmol/l | | | | | | | |
| Al- Na | 14.15 | mg/kg | nem szikes | | | | | | |
| EDTA-Mn | 75.00 | mg/kg | jó | | | | | | |
| EC | | mS/cm | | | | | | | |

Gyors tápanyag-gazdálkodási tervkészítés

Tápanyag-gazdálkodási terv

Proba2021
Táblák száma: 2

Táblanév kereső: 7_20 Novényfaj: Ószi árpa Tervezett termés t/ha: 6

Talajvizsgálat eredményei NPK javaslat Műtrágya javaslat Riportok Automatikus számolás és értékelés

Új terv hozzáadása

Terv értékelése

Terv törlése

Terv szerkesztése

Szűrők <

NPK javaslat

| KORREKCIÓS TÉNYEZŐK (kg/ha) | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | N | P205 | K20 |
| Elővetemény | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Szervestrágya 1.év | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Szervestrágya 2.év | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Szervestrágya 3.év | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Öntözés | <input type="text" value="0.00"/> | <input type="text" value="0"/> | <input type="text" value="0"/> |
| Zöltrágya | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| pH | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Takarónövény (ek) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Kijutatott NPK | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Levélanalízis | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| K/Mg arány | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text" value="0.00"/> |
| Össz. korrekció | <input type="text" value="0.00"/> | <input type="text" value="0.00"/> | <input type="text" value="0.00"/> |

MAKROELEM JAVASLAT (kg/ha)

| | N | P205 | K20 |
|--------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Korrekciók nélkül | <input type="text" value="132.00"/> | <input type="text" value="33.60"/> | <input type="text" value="0.00"/> |
| Korrigált javaslat | <input type="text" value="132.0"/> | <input type="text" value="33.6"/> | <input type="text" value="0.0"/> |

Nitrát érzékeny területre max N (kg/ha) **110.00**
 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet alapján

NPK javaslatok

Tápanyag-gazdálkodási terv

Proba2021
Táblák száma: 2

Új terv hozzáadása

Terv értékelése

Terv törlése

Terv szerkesztése

Szűrők

Táblanév kereső: 7_20

Növényfaj: Őszi árpa

Tervezett termés t/ha):

6

Talajvizsgálat eredményei NPK javaslat Műtrágya javaslat Riportok

Automatikus számolás és értékelés

| | N | P2O5 | K2O |
|---|----------|------|------|
| Össz kijutattandó NPK mennyiség (kg/ha) | 132.0 | 33.6 | 0.0 |
| Műtrágyával szétosztott NPK (kg/ha) | 132.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 132.001€ | 0 | 0 |

Nitrát érzékeny területre max N (kg/ha): 110.00

Terménynövelő anyag: N-műtrágyák

Terménynövelő anyag típusa: Ammóniumnitrát

Trágyázási idő:

Trágyázási hónap:

Műtrágya kg/ha: 388,24

Ft/t: 15000,00

K/P:

N- számol

Új készítmény Hozzáad Mégse Szerkesztés Törlés

| Év | Tábla | Kijuttatás | Mennyi l, kg/ha | Készítmény | N | P2O5 | K2O | Mg | S04 | Zn | Mn | Fe | B |
|------|-------|------------|-----------------|----------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2021 | 7_20 | | 388,24 | Ammóniumnitrát | 132,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Műtrágyázási javaslat készítés

Kationcsere kapacitás

Gazdálkodási terv

Tápanyag-gazdálkodási terv



Proba2021

Táblák száma: 2

Új terv hozzáadása

Terv értékelése

Terv törlése

Terv szerkesztése

Szűrők

Táblanév kereső: 7_20

Növényfaj: Őszi árpa

Tervezett termés t/ha):

6

Talajvizsgálat eredményei NPK javaslat Műtrágya javaslat Riportok

Automatikus számolás és értékelés



Tervösszesítő - bővített



Táblakénti riport - bővített



Tervösszesítő - AKG



Táblakénti riport - AKG

Naptári év: 2021

Kiállítás dátuma: 2021/11/29

Talajvizsgálatok (AL) kiértékelése Kijuttatandó műtrágya (kg/ha) összesítő



NPK- .xlsx

| Táblanév | Trágyázási idő | Műtrágya | Mennyiség (kg/ha) | N | P2O5 | K2O | Mg | SO4 | Zn | Kijuttatandó műtrágya | Mennyiség (kg/ha) |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| (Minden értékelés) | (Minden értékelés) | (Minden értékelés) | (Minden értékelés) | (Minden értékelés) | (Minden értékelés) | (Minden értékelés) | (Minden értékelés) | (Minden értékelés) | (Minden értékelés) | Táblanév | 7_20 |
| 7_20 | | Ammónium... | 388.24 | 132.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | Műtrágya | Ammóniumnitrát |
| | | | | | | | | | | Mennyiség (kg/ha) | 388.24 |
| | | | | | | | | | | N | 132.00 |
| | | | | | | | | | | P2O5 | 0.00 |
| | | | | | | | | | | K2O | 0.00 |
| | | | | | | | | | | Mg | 0.00 |
| | | | | | | | | | | SO4 | 0.00 |
| | | | | | | | | | | Zn | 0.00 |
| | | | | | | | | | | Mn | 0.00 |
| | | | | | | | | | | Fe | 0.00 |
| | | | | | | | | | | B | 0.00 |
| | | | | | | | | | | Mo | 0.00 |

Riport készítés/ Exportálási lehetőségek

Tápanyag-gazdálkodási terv

Proba2021

| TALAJKÉMIAI VIZSGÁLATOK | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|------------------|------------------|--|-----------------|------------------|
| Kiállítás dátuma: | 2021/11/29 | Gazdálkodó: | Proba2021 | Telefon: | | | | | | |
| Naptári év: | 2021 | Cím: | Szeged | E-mail: | feldcalcku@caomail.com | | | | | |
| Táblanév: | Z_20 | Blokk: | DDUX1W16 | KET: | | | | | | |
| T. sorszám: | 7 | Nitrát: | Igen | Terület (ha): | 4.28 | | | | | |
| AKG: | | | | | | | | | | |
| Termesztett növény: | Ősziárpa | Bővetemény: | Tritikálé | Termés átlag (tha): | 6 | | | | | |
| Hasznosítási kód: | KAL17 | Zöldtrágya: | | Öntözés: | Nem | | | | | |
| Vizsgált paraméter | Érték | Értékelés | Igen gy. | gyenge | közepes | jó | igen jó | Megjegyzés | | |
| pH (KCl) | 7.50 | gyengén lúgos | | | | | | szulfonilát problémák | | |
| Kötöttség | 52.00 | agyag | | | | | | kárium és ammónium leoldódás, szulfonilát problémák | | |
| Össz. só (%) | 0.06 | gyengén szobcsákós | | | | | | szulfonilát problémák | | |
| CaCO ₃ (%) | 14.10 | erősen meszes | | | | | | előzetes foszforoldódás, mikroelem-érvélés | | |
| Ca ⁺⁺ (mmol/l) | | | | | | | | | | |
| HCO ₃ (mmol/l) | | | | | | | | | | |
| Cl ⁻ (mmol/l) | | | | | | | | | | |
| Humusz (%) | 3.24 | közepes | | | | | | közepes szerves nitrogén tartalom, közepes humuszérték | | |
| NO ₃ (mg/kg) | 22.30 | jó | | | | | | | | |
| N (mmol/l) | | | | | | | | | | |
| P ₂ O ₅ (mg/kg) | 254.00 | igen jó | | | | | | szulfonilát stabilizáció, mikroelem-érvélés | | |
| P (mmol/l) | | | | | | | | | | |
| K ₂ O (mg/kg) | 550.00 | igen jó | | | | | | | | |
| K (mmol/l) | | | | | | | | | | |
| Cu (mg/kg) | 2.90 | gyenge | | | | | | előzetes lombkorona formában javakat | | |
| SO ₄ (mg/kg) | 86.00 | gyenge | | | | | | | | |
| SO ₄ (mmol/l) | | | | | | | | | | |
| Zn (mg/kg) | 1.00 | gyenge | | | | | | zármaszavas lombkorona javakat | | |
| Mg (mg/kg) | 253.00 | jó | | | | | | előzetes lombkorona problémák | | |
| Mg (mmol/l) | | | | | | | | | | |
| Na (mg/kg) | 86.00 | nem szükséges | | | | | | | | |
| Mn (mg/kg) | 26.00 | gyenge | | | | | | előzetes lombkorona formában javakat | | |
| EC (mS/cm) | | | | | | | | | | |
| Kicserélhető kationok | | | Kationcsere kapacitás (CEC) | | | | | | | |
| Elem | mgé/100g | | | | | | | | | |
| H ⁺ | CEC (mgé/100g) | | | | | | | | | |
| Ca ⁺² | A-Nitrogén (mg/kg) | | | | | | | | | |
| Mg ⁺² | CO ₂ Resp. | | | | | | | | | |
| Na ⁺ | | | | | | | | | | |
| K ⁺ | | | | | | | | | | |
| Bázis.tel (%) | | | | | | | | | | |
| LEVELANALÍZIS | | | | | | | | | | |
| -nincs- N% | -nincs- P% | -nincs- K% | -nincs- Ca% | -nincs- Mg% | -nincs- Fe (ppm) | -nincs- Mn (ppm) | -nincs- Zn (ppm) | -nincs- Cu (ppm) | -nincs- B (ppm) | -nincs- Mo (ppm) |
| Megjegyzés: | A tápanyag-gazdálkodási terv a Field Calc rendszeren keresztül, talajani szakértő bevonásával készült. | | | | | | | | | |
| Szaktanácsadó: | Field Calc Pro | | | | | | | | | |
| Névjegyzékszám: | NAK | | | | | | | | | |
| Készült a Field Calc tápanyag-gazdálkodási szoftver segítségével. A tápanyag-gazdálkodási terv aláírás és pecsét nélkül a érvényes. Valószínűleg a bemenő adatokból származó károkért felelősséget nem vállalunk. | | | | | | | | | | |

Riportok...