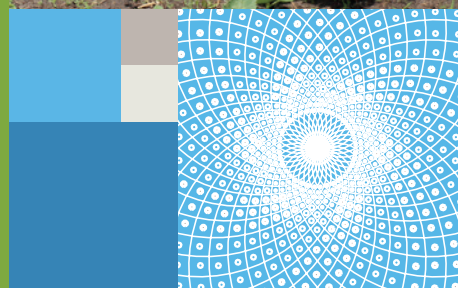




Knowledge grows

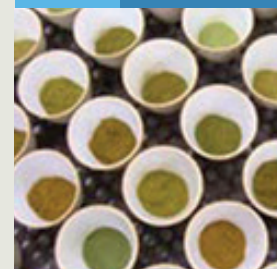
Megalab



Augu lapu analītiskais serviss



Lapu paraugu ņemšanas pamācība



Paraugu savākšana vadlīnijas

Augu lapu analīzes ir nozīmīgs rīks augu barības elementu noteikšanai augu lapās. Tās sniedz atbildi par to cik daudz barības elementus satur augs parauga ņemšanas brīdī. Lapu analīzes nav paredzētas barības elementu trūkuma noteikšanai visam veģetācijas periodam, jo tās var variēt atkarībā no auga attīstības stadijas, izmantotās audzēšanas tehnoloģijas un laikapstākļiem. Iegūtos rezultātus salīdzinot ar esošajām references vērtībām mēs iegūstam informāciju par auga barības elementu saturu auga lapās. Tas palīdz pieņemt lēmumu par mēslošanas līdzekļu izmantošanu.

Augu lapu analīzes palīdz pieņemt lēmumu par mikroelementu B, Cu, Fe, Mn, Zn un sekundāro barības elementu Mg, S smidzināšanu. Papildus sniedz informāciju par pamatbarības N, P, K saturu auga lapās. Visbiežāk, ja P, K līmenis lapās ir zems, ārpussakņu smidzinājumi nav ekonomiski izdevīgi. Ja pamatbarības elementu saturs auga lapās ir zems, iesakam izmantot augsnes analīzes kā galveno rīku lēmumu pieņemšanai par pamatmēslojuma lietošanu.



Paraugu ievākšana

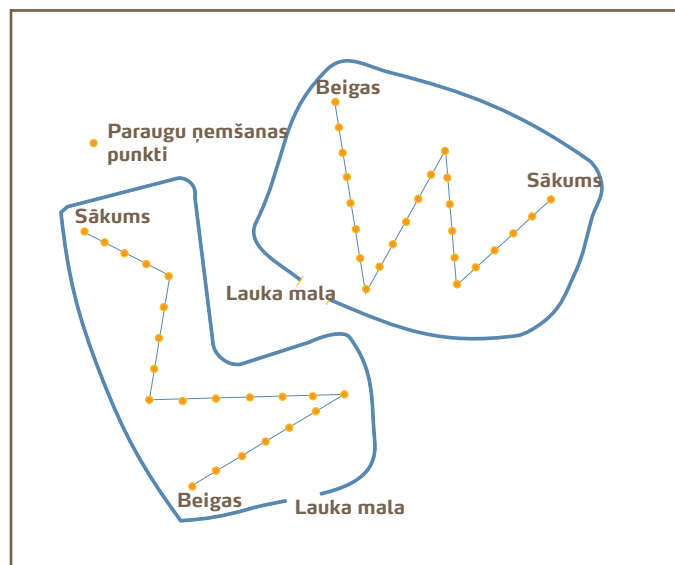
Lai nodrošinātu precīzus rezultātus, vislielākā nozīme ir rūpīgai parauga savākšanai.

Parauga savākšanas procesu var iedalīt 3 soļos:

- Reprezentatīva parauga savākšana.
- Iegūt nepieciešamo informāciju par paraugu (kultūrauga suga un šķirne, attīstības stadija, ievākšanas laiks).
- Pareiza iepakošana un iesniegšana nosūtīšanai uz laboratoriju.

Paraugu ievākšanas ceļš

Atsevišķi lapu paraugi jāņem virzoties pa lauku W-veida kustībā. Tas ir pielāgojams lielākajai daļai lauka formu (skatīt attēlā).



Paraugu ņemšanu sāciet pēc iespējas tālāk no lauka malas. Paraugus ņemiet no augiem, kuri atbilst normālai auga attīstībai esošajā attīstības fāzē. Paraugus neņemiet no augiem, kuru attīstībai traucē, piemēram, nelīdzens reljefs, tehnoloģiskā sliede, elektrības stabi vai tie aug lauka posmos, kur ir izbiris kalķis vai minerālmēsli iekraušanas laikā.

Ievāciet lapu paraugus vismaz no 20 dažādām lauka vietām. Vienā vietā ņemiet 3-4 auga lapas, kopā ievācot 60-80 lapas.

No visām savāktajām lapām veidojiet vienu vidējo paraugu vienam laukam.

Parauga iepakojšana

Lapu paraugus iesakam iepakot 'zip lock' polietilēna maisiņā. Nebojātus, tīrus un sausus paraugus ne vairāk kā 3 dienas var uzglabāt ledusskapja 'plus grādi' zonā.

Augu lapu paraugu ievākšana

Graudaugi:

- ievācam 2. pilnīgi attīstīto lapu no augšas;
- ja augi ir cerošanas stadijā, tad ievācam pēdējo, pilnīgi izaugušo lapu;
- ir jāievāc lapas, bez kātiņiem;
- parauga lielumam ir jābūt 200 g lapu, kas atbilst divām saujām;
- nepārspilējam ar lapu daudzumu;
- pārstaigājam visu platību;
- ieliekam paraugu maisiņā;
- marķējam atbilstoši norādēm;
- nododam nosūtīšanas punktā.

Rapsis:

- ievācam pēdējo pilnīgi attīstīto lapu, aptuveni 20 cm augstumā;
- ja augi ir rozetes stadijā, tad ievācam pēdējo pilnīgi izaugušo lapu;
- parauga lielumam ir jābūt 200-300 g lapu, kas atbilst divām saujām;
- nepārspilējam ar lapu daudzumu;
- pārstaigājam visu platību;
- ieliekam paraugu maisiņā;
- marķējam atbilstoši norādēm;
- nododam nosūtīšanas punktā.

Ko darīt un ko nē?

- ✗ Neievāciet lapu paraugus, uz kuriem ir augsnes atliekas.
- ✗ Nenosūtiet svaigu lapu paraugus brīvdienās un svētku dienās, jo to piegāde var aizkavēties un paraugi var kļūt nederīgi analīzei.
- ✓ Nodrošiniet visu nepieciešamo informāciju par parauga ņemšanas vietu un augu.
- ✓ Pārlicinieties, ka paraugam ir viss nepieciešamais marķējums.
- ✓ Ja laukā ir problemātiskas vietas, tad paraugu var ievākt atsevišķi.
- ✓ Ievāciet sausus augus. Ja nepieciešams, izmantojiet salvetes, lai tos nosusinātu.
- ✓ Ievērojiet 3-5 dienu intervālu starp paraugu ievākšanu un lauku smidzināšanu.
- ✓ Savāktos paraugus var uzglabāt ledusskapī 2-3 dienas.

legūto analīžu piemērs - tā izskatīsies saņemto analīžu rezultāti

Klients	YARA	Izplatītājs	YARA LATVIA VIENIBAS GATVE 109 RIGA, LATVIA LV-1058
Lauka Nosaukums	T3 PIE LIEPAM	Saņemšanas Datums	24/05/2019 (Date Issued: 30/05/2019)
Pasūtījuma Numurs	E356607/57		
Kultūra	WHEAT		

Analizēs	Rezultāti	Vadlīnijas	Skaidrojums	Komentāri
Slāpekļis(%)	5.70	3.00	Ļoti Augsts	Nav nepieciešama apstrāde ar Slāpekli.
Fosfors (%)	0.35	0.30	Pietiekošs	Augam pietiekoša koncentrācija.
Kālijs(%)	2.99	3.50	Nedaudz Zems	Veiciet apstrādi ar YaraVita Universal Bio 1 l/ha vai YaraVita Kombiphos / Zeatrel 1 l/ha.
Kalcijs (%)	0.38	0.40	Nedaudz Zems	Deficīta labošana var nebūt ekonomiski izdevīga.
Magnijs (%)	0.14	0.12	Pietiekošs	Augam pietiekoša koncentrācija.
Sērs(%)	0.43	0.25	Pietiekošs	Augam pietiekoša koncentrācija.
Dzelzs (ppm)	87	50	Pietiekošs	Augam pietiekoša koncentrācija.
Cinks (ppm)	18.5	25.0	Zems	Veiciet apstrādi ar YaraVita Zintrac 0,3 l/ha.
Mangāns(ppm)	38.4	35.0	Pietiekošs	Augam pietiekoša koncentrācija.
Bors (ppm)	6.5	6.0	Pietiekošs	Augam pietiekoša koncentrācija.
Varš (ppm)	< 3	7.0	Ļoti Zems	Veiciet apstrādi ar YaraVita Coptrac 0,3 l/ha.
Molibdens (ppm)	0.25	0.10	Pietiekošs	Augam pietiekoša koncentrācija.





Vairāk informācijas par Yara produktiem:

Girts Peirāgs

Komercdirektors
+371 202 99 775
girts.peirags@yara.com

Agnese Pinka

Yara agronome Latvijā
Mob: +371 294 31234
agnese.pinka@yara.com

Ernests Čakāns

Tirdzniecības pārstāvis- agronoms
Mob. +37125755728
ernests.cakans@yara.com

SIA "Yara Latvija"
Vienības Gatve 109,
Unity Biznesa Centrs,
1. stāvs, 11. kabinets,
Rīga, Latvija

www.yara.lv
www.facebook.com/YaraLatvija/



Yara TankmixIT* ir viedtālrunu aplikācija, kas piedāvā vadlīnijas tam, kā jaukt YaraVita mēslošanas līdzekļus ar partneru izsmidzināmajiem līdzekļiem. Šī aplikācija ir tiešsaistes pakalpojuma Yara Tankmix™ - www.tankmix.com mobilā versija. TankmixIT darbojas, balstoties uz tūkstošiem individuālu vai multikomponentu miksēšanas testu rezultātu datubāzi, un tā ļauj lauksaimniekiem labāk saplānot savu audzējamo kultūraugu audzēšanas programmas, kurās tiek izmantoti YaraVita mēslošanas līdzekļi.



Yara CheckIT* ir viedtālrunu aplikācija, kas lauksaimniekiem piedāvā augu fotogrāfiju bibliotēku, tādējādi ļaujot vienkārši un ātri identificēt iespējamus barības vielu trūkumus augam. Lietotnes lietotāji var atrast augstas izšķirtspējas fotogrāfijas, kur redzami augi ar dažādu barības vielu trūkumu un filtrēt tos pēc simptomiem, simptoma atrašanās vietas uz auga, vai arī pēc iespējamā simptoma cēloņa. CheckIT nodrošina informāciju par mēslojumu, kas nepieciešams, lai novērstu identificētos trūkumus, kā arī iesaka alternatīvos produktus, kas būtu profilaktiski nepieciešami turpmākajai audzēšanas sezonai.



Yara Irix* ir viedtālrunu aplikācija, kas ļauj izmērīt ziemas kviešu slāpekļa vajadzību no 21-28 attīstības stadijai. To izmantojot, var aprēķināt slāpekļa uzņemšanu, balstoties uz lapu izskatu, lapu krāsas zaļumu un aplēsto brūno lapu daudzumu. Šīs aplikācijas pamatā ir tehnoloģija, kas veic visaptverošu attēla analīzi, izvērtējot lapotnes zaļuma pikselus. Pēc fotoattēla uzņemšanas un analīzes, saņemsiet tūlītēju ieteikumu piemērotākā Yara produkta lietošanai.

**Šo aplikāciju ir iespējams lejupielādēt, izmantojot IOS, Android vai Windows Mobile sistēmu.*

