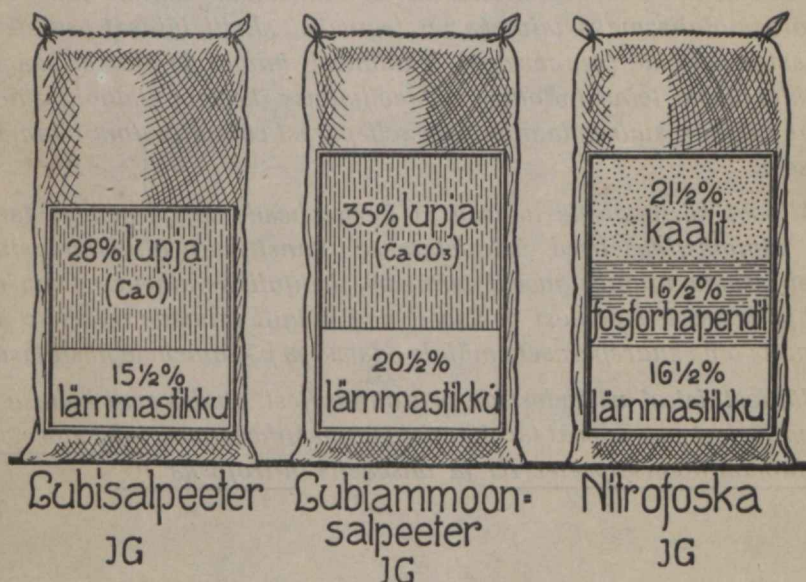


Lubisalpeeter 1G

Lubiammoonsalpeeter 1G

Nitrofoska 1G



Mida peab nendest ?
teadma põllumees ?

Fr. R. Kreuzwaller
nim. ENSV Riiklik
Raamatukogu

2- 108.115

Kultuurtaimed kasvavad jõudsasti ainult siis, kui nendel on kasutada küllaldaselt ja õiges vahekorras ning kergesti kättesaadaval kujul kolm peatoitollust — lämmastik, fosforhapend ja kaali.

Laudasõnnikus, virtsas ja teistes kodustes väetistes leiduvatest toitollustest ei jatku üldiselt taimede väetustarbe rahuldamiseks. Head saaki võivad sellepärast viljad anda ainult siis, kui aeg-ajalt korduva laudaväetuse kõrval antakse puuduvad toitollused taimedele kunstväetiste kujul. Lubjavaestel muldadel tuleb peale selle kanda hoolt ka otstarbekohase lupjamise eest.

Nendest kolmest peatoitollusest on tähtsamaks lämmastik. Ta on vee kõrval olulisemaks taimekasvu teguriks. Eriti tähtsat osa etendab lämmastik valkude (munavalge) tekkimisel taimes ja siin ei saa tema aset täita ükski teine toitollus. Maaviljakuse kestev alalhoidmine või koguni saakide suurendamine pole sellepärast võimalik ilma lämmastikväetusega.

Allpool käsitamisele tulevad ja Eestis heade tägajärgedega tarvitatavad lämmastikväetised valmistatakse kunstlikult õhulämmastikust. Nad ei sisalda mingisuguseid taimedele kahjulikke aineid. Oma omaduste ja koosseisu poolest vastavad nad kõigiti taimede nõuetele ja on vaatamata oma suurepärasele mõjule odavad ja põllumehele hästi tasuvad.

Sünteesilistest väetistest on osutunud Eesti oludes eriti kohasteks ja leidnud järjest suurenevat tarvitamist lämmastikväetised lubisalpeeter IG ning lubiammoonsalpeeter IG ja täisväetis nitrofoska IG.

Lubisalpeeter IG

15,5% lämmastikku ja umbes 28% lupja (vastab umbes 50% söehapu lubjale).



Söödapeedi väetuskatse lubisalpeetriga IG.

Lubisalpeeter IG erineb kõikidest teistest lämmastikväetistest oma harukordselt kiire mõjuga. See on valge, teraline väetis, mida on hõlbust küllida nii käsitsi kui ka masinaga. Ta sisaldab 15,5% lämmastikku, mis on keemiliselt seotud lubjaga. Selle tagajärjel lahustub lubisalpeeter IG mullas väga kiirelt ja mõjub ka kestva põua ajal ruttu ja kindlalt. Teiselt poolt lubi kohendab mulda ja ei soodusta isegi rasketel savimaadel kooriku tekkimist.

Rohked katsed tõendavad, et lubisalpeetri IG lämmastiku mõju on sama suur, kui lämmastikul teistes puht-salpeeterväetistes.

Lubisalpeeter IG tuleb müügile erilistes kottides, mis kuni tarvitamiseni hoitagu kinni. Kottid, millest osa väetist välja võetud, tulevad uuesti hästi kinnisiduda. Lubisalpeetri IG ostmisel tuleb tähelepanu pöörata vabriku märgile kottidel (tähed „BASF“ sõõris või Vikingi laev).

Lubisalpeeter IG on oma kerge lahustuvuse ja harukordselt kiire mõju tõttu suurepärase pealtväetis. Ta on eriti kohane juurvilja ja talinõu suviljade pealtväetuseks, kui ka kõikide teiste taimede väetamiseks.

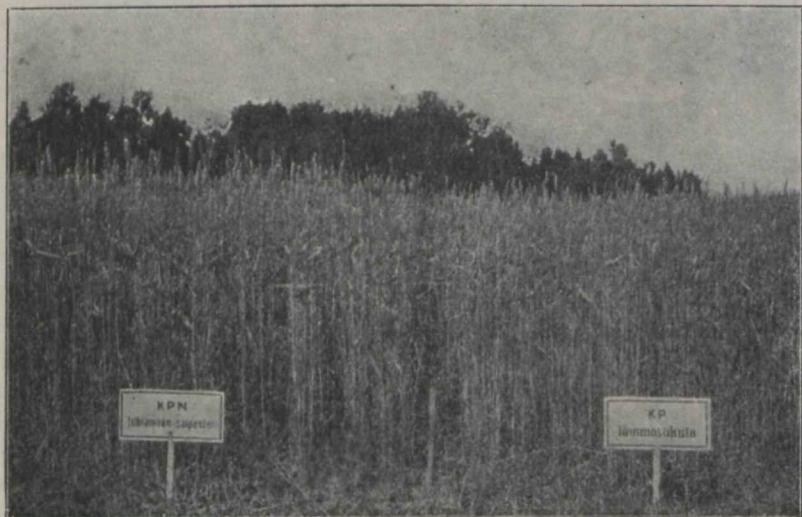
Lubiammoonsalpeeter IG

20,5% lämmastikku ja umbes 35% söehapu lupja.

Kauaaegsed kogemused näitavad, et mitmesuguste lämmastikväetiste mõju oleneb väga tähtsal määral ilmastikust. Vihmastel aastatel pääseb hästi mõjule ammoonium-lämmastik, kuna kuivadel aastatel taimed kasu-

tavad paremini salpeeter-lämmastikku. Kuna ilmade ennustamine pikema aja peale pole võimalik, siis on kasulik tarvitada niisuguseid väetisi, mis sisaldavad niihästi salpeetrit kui ka ammooniumi, sest need väetised pääsevad mõjule nii kuival kui ka niiskel ajal.

Nimetatud põhjusel leiab viimasel ajal järjest suurenevat tarvitamist lubiammoonsalpeeter IG. See väetis koosneb ammoonsalpeetrist ja söehapu lubjast. Ta sisaldab 20,5% lämmastikku, sellest umbes pool kiire mõjuga salpeeter-lämmastikku ja umbes pool aeglase, kuid kestva mõjuga ammoonium-lämmastikku. Edasi sisaldab lubiammoonsalpeeter IG veel umbes 35% lupja sadestatud söehapu lubjana, mis on selle tõttu



Talinisu väetuskatse lubiammoonsalpeetriga IG.

eriti hea mõjuga. Salpeetri sisalduse tõttu lubiammoonsalpeeter IG varustab taimi otsekohe kättesaadava lämmastikuga. Sisaldades ammoonium-lämmastikku on ta ühtlasi ka kestvalt mõjuvaks lämmastiku allikaks.

Lubiammoonsalpeeter IG tuleb müügile pärliteralise väetisena, mille tõttu väetise külimine on haruldaselt hõlbus. Lubiammoonsalpeetri IG eriliseks tunnuseks on selle nõrk-rohekas värv.

Lubiammoonsalpeeter IG on kohaseks lämmastikväetiseks kõigile viljadele niihästi enne külvi kui ka pealtväetuseks. Nagu kõiki teisi kunstväetisi, nõnda võib ka lubiammoonsalpeetrit IG külida mitte kastest või vihmast märgadele, vaid ainult kuivadele taimedele. Soovitav oleks, et lubiammoonsalpeeter IG saaks kergelt segatud mullaga äestamise, muldamise või mõnel teisel teel.

16,5% lämmastikku, 16,5% vees lahustuvat fosforhapendit ja
21,5% kaalit.

Kõikide viljade juures annab väetus head mõju ainult siis, kui tarvitatakse täisväetust, s. o. kui taimi väetatakse kergesti lahustuva lämmastiku, fosforhapendi ja kaaliga. Kõiki neid kolme toitollust sisaldab taimedele kergesti kättesaadaval kujul täisväetis nitrofoska IG, ja nimelt: 16,5% lämmastikku, 16,5% vees lahustuvat fosforhapendit ja 21,5% kaalit, sellega kokku 54,5% toitolluseid. Nitrofoska IG sisaldab lämmastikku, fosforhapendit ja kaalit niisuguses vahekorras, mis kindlustab nendest kolmest kõige väärtuslikuma — lämmastiku — täieliku ärakasutamise. Nitrofoska IG kui kõrgeprotsendilise väetise tarvitamisel tuleb koju vedada, alalhoida ning küllida märksa vähemad väetise hulgad kui juhul, mil tarvitatakse väetisi, mis sisaldavad ainult ühte või kahte toitollust. Tema tarvitamisel hoitakse kokku väetiste segamise töö kõigil neil juhtudel, mil seni tuli segada väetisi kohapeal. Nitrofoskal IG on edasi aga ka see paremus, et kõik kolm toitollust külitakse maha korraga. Sel teel hoitakse kokku töö, mis kuluks korduvaks väetise külimiseks ühel ja samal põllul, kui tarvitatakse ainult ühte või kahte toitollust sisildavaid väetisi.

Umbes võrdsed hulgad lämmastikku, fosforhapendit ja kaalit sisaldab



1000 kg nitrofoskat IG

või



880,9 kg lämmastikväetisi (558,3 kg väävelhapu ammooniumi ja 322,6 kg lubisalpeetrit IG) ning 917 kg 18% superfosfaati ja 538 kg 40% kaalisoola.

Nitrofoska IG kui teraline väetis on vaba nendest puudustest, mis omased jahustele, kõvasti tol mavatele väetistele. Tema külimisel pole vaja tarvitada kaitsevahendeid. Nitrofoska IG ei sisalda mingisuguseid taimedele kahjulikke kõrvalaineid. Teda tuleb hoida alal kuivas kohas. Asjatundliku alalhoidmise korral pole karta toitolluste kadu ega toitolluste lahustuvuse tagasiminekut.



Heina väetuskatse nitrofoskaga IG.

Nitrofoska IG tuleb müügile originaal-kottides, millel punase kirjaga märgitud: „Nitrophoska IG“ ning selle all nimetatud väetise koosis: 16,5% lämmastikku, 16,5% fosforhapendit, 21,5% kaalit.

Tema tarvitamine on väga lihtne. Toitolluste kerge lahustuvuse tõttu on ta kohane väetamiseks niihästi enne külvi kui ka pealtväetuseks.

Sünteesiliste lämmastikväetiste tarvitamine.

Talirukis saab sügisel enamasti ainult kaalifosfaat-väetuse. Lämmastikku antakse sügisel ainult väga lämmastikuvaestel muldadel parajasti niipalju, kui seda vajab taim sügisel ja nimelt 40 kg ($2\frac{1}{2}$ puuda) lubiammoonsalpeetrit IG ha-le või 50 kg (3 puuda) nitrofoskat IG ha-le. Väetis külitakse maha rukki seemendamise ajal või antakse pealtväetuseks peale orase ülestulekut.

Kevadel antakse rukkile pealtväetuseks taimekasvu ärkamisel ha-le 100—200 kg (6—12 puuda) lubisalpeetrit IG või 75—150 kg ($4\frac{1}{2}$ —9 puuda) lubiammoonsalpeetrit IG. Toitolluste vaestel muldadel, eriti kui rukis sai sügisel nõrga lauda- või kaalifosfaat-väetuse, antakse rukkile pealtväetuseks vara kevadel 100—200 kg (6—12 puuda) nitrofoskat IG ha-le.

Talinisu on rukkist nõudlikum ja vajab sellepärast tugevamat lämmastikväetust. Selleks antakse vara kevadel taimekasvu ärkamisel 125—250 kg ($7\frac{1}{2}$ —15 puuda) lubisalpeetrit IG või 100—200 kg (6—12 puuda) lubiammoonsalpeetrit IG ha-le. Fosfori ja kaali puuduse korral antakse selle asemel vara kevadel 125—250 kg ($7\frac{1}{2}$ —15 puuda) täisväetist nitrofoskat IG ha-le.

Suunisule antakse ha-le 125—250 kg ($7\frac{1}{2}$ —15 puuda) täisväetist nitrofoskat IG. Väetis külitakse maha kohe enne seemendamist või

antakse pealtväetuseks varsti peale nisu külvi. Kui suinisule nitrofoska IG asemel tarvitatakse üksikväetisi, siis antakse peale kaalifosfaat-väetuse seemendamise ajal või varsti pärast seda 100—200 kg (6—12 puuda) lubiammoonsalpeetrit IG või pealtväetuseks peale orase ülestulekut 125—250 kg ($7\frac{1}{2}$ —15 puuda) lubisalpeetrit IG.

K a e r j a o d e r saab peale kaalifosfaat-väetuse 100—150 kg (6—9 puuda) lubiammoonsalpeetrit IG seemendamise ajal või varsti pärast seda, või 125—200 kg ($7\frac{1}{2}$ —12 puuda) lubisalpeetrit IG pealtväetuseks peale orase ülestulekut. Soovitakse suiviljale anda kõik kolm toitollust korraga, siis tarvitatakse selleks täisväetist nitrofoskat IG, andes seda 125—200 kg ($7\frac{1}{2}$ —12 puuda) ha-le seemendamise ajal või varsti pärast seda.

K a r t u l. Kartulile antakse mahapaneku ajal 180—400 kg (11—24 puuda) täisväetist nitrofoskat IG ha-le. Üksikväetiste tarvitamise korral antakse kartulile peale tarviliku kaali- ja fosforväetuse 150—300 kg (9—18 puuda) lubiammoonsalpeetrit IG, sellest pool enne esimest kartuli muldamist ja ülejäänud osa umbes 2—3 nädala pärast.

J u u r v i l i saab peale tarviliku kaalifosfaat-väetuse kevadel istutamise või külvi ajal 75—125 kg ($4\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ puuda) lubiammoonsalpeetrit IG ha-le. Hiljem antakse juurviljale 200—300 kg (12—18 puuda) lubisalpeetrit IG kahes annuses ja nimelt — pool peale juurvilja harvendamist ja ülejäänud osa umbes 3 nädala pärast enne juurvilja muldamist.

Täisväetis nitrofoska IG tarvitamise korral antakse seda juurviljale 200—400 kg (12—24 puuda) ha-le kahes ühesuuruses annuses, esimest korda juurvilja külvi ajal ja teist korda pealtväetuseks 3—4 nädala pärast.

K u l t u u r - k a r j a m a a d ja **h e i n a m a a d** (timut) saavad peale kaalifosfaat-väetuse vara kevadel taimekasvu ärkamisel 75—150 kg ($4\frac{1}{2}$ —9 puuda) lubiammoonsalpeetrit IG või 100—200 kg (6—12 puuda) lubisalpeetrit IG ha-le. Karjamaal ja heinamaadel, mida niidetakse kaks korda, korratatakse seda väetust uuesti peale esimest karjatamist või niitmist.

Üksikväetiste asemel võib tarvitada veelgi parema eduga täisväetist nitrofoskat IG 200—400 kg (12—24 puuda) ha-le samuti kahes annuses.

Väetiste segamise tabel.

Tabel näitab, missuguseid väetisi võib segada ja missuguseid mitte.

T a b e l i k ä s i t a m i n e. Otsi üles ühe segatava väetise nimetus püstloodis ja teise nimetus ristloodis olevast ruutude reast ja jälgi mõlemaid ruutude rida mööda kuni ruuduni, kus ristlevad mõlemad read. See ruut annab vastuse soovitud küsimusele.

Ruutude tähendused:



võib segada.



ei või segada.



segada võib ainult tingimisi, s. t. väetiste segu võib varem või hiljem muutuda.

Näide: Lubiammoonsalpeetrit IG võib kaalisoolaga segada tingimisi, sest püstloodis olev rida nr. 2 ristleb ristloodis reaga nr. 8 märgitud ruudus.

	1 Lubisalpeeter IG	2 Lubiammoonsalpeeter IG	3 Leunasalpeeter BASF (Ammoonsulfaatsalpeeter)	4 Väävelhappu ammoniak	5 Kusnik BASF	6 Superfosfaat	7 Toomasjahu	8 Kaalisoolad	
1	White	Black	Black	Black	Black	Black	Grey	Black	1 Lubisalpeeter IG
2	Black	White	Black	Black	Black	Black	Black	Grey	2 Lubiammoonsalpeeter IG
3	Black	Black	White	White	Black	Grey	Black	Grey	3 Leunasalpeeter BASF (Ammoonsulfaatsalpeeter)
4	Black	Black	White	White	Grey	White	Black	White	4 Väävelhappu ammoniak
5	Black	Black	Black	Grey	White	Black	Grey	Black	5 Kusnik BASF
6	Black	Black	Grey	White	Black	White	Black	White	6 Superfosfaat
7	Grey	Black	Black	Black	Grey	Black	White	Grey	7 Toomasjahu
8	Black	Grey	Grey	White	Black	White	Grey	White	8 Kaalisoolad
	1	2	3	4	5	6	7	8	

Seletused: a) — gaaside eraldumine võimalik.

Täisväetist nitrofoskat IG ei tohi segada lubjaga või lupja sisaldavate väetistega.

Väetiste tarvitamise kohta annab tasuta nõu ja juhatus ning korraldab põllumeeste juures väetuskatseid

Väetisnõuande büroo

Tallinn, Pikk 36.

Telefon 442-41.

