

OBSAH

I.

ROZBORY PŮDY

Odebírání vzorků ornice pro chemické rozborry, jejich označení, úprava a uchovávání	str.	3
Stanovení sušiny a vlhkosti půdy:		
Stanovení sušiny sušením v sušárně	str.	5
Stanovení vlhkosti půdy podle P. V. Ivanova	str.	6
Stanovení humusu	str.	7
Stanovení ztráty žháním	str.	8
Stanovení spalitelného podílu	str.	8
Stanovení rozloženého humusu, čili látek humifikovaných v půdě	str.	9
Metoda Walkley-Blackova, modifikace Novák-Pelíšek	str.	9
Stanovení humifikovaných látek v půdě podle J. V. Tjurina	str.	10
Měření půdní reakce a stanovení potřeby vápnění:		
Půdní reakce všeobecně	str.	12
Aktivní půdní reakce	str.	14
Výměnné půdní reakce	str.	14
Hydrolytická půdní acidita	str.	14
Způsob měření půdní reakce	str.	14
Vlastní měření reakce aktivní	str.	14
Vlastní měření reakce výměnné	str.	14
Titrační stanovení potencionální půdní acidity v dest. vodě	str.	16
Titrační stanovení acidity ve vyluhu půdním podle Daikuhary	str.	16
Stanovení veškeré výměnné kyselosti	str.	16
Stanovení hydrolytické acidity půdní	str.	17
Kolorimetrické stanovení reakce půdní	str.	17
Stanovení potřeby vápnění	str.	19
Přímým stanovením CaO z vyluhu půdy horkou 20 %ní HCl	str.	19
Ze stanovených uhličitanů v půdě	str.	19
Z titračního stanovení potenciální půdní acidity podle Daikuhary	str.	20
Z hydrolytické kyselosti podle Kappena	str.	21

Stanovení veškeré kys. fosforečné	str. 135
<i>Struskové fosfáty</i>	str. 135
Stanovení jemnosti mletí	str. 135
Stanovení veškeré kyseliny fosforečné citrátovou metodou	str. 136
Stanovení veškeré kys. fosforečné molybdenovou metodou Wagnerovou	str. 136
Stanovení kyseliny fosforečné rozpustné v kys. citronové citrátovou metodou podle Poppova	str. 136
Stanovení kyseliny fosforečné rozpustné v kys. citronové metodou molybdenovou podle Lorenze	str. 137
<i>Tavené a polorozložené fosfáty</i>	str. 137
Stanovení veškeré kys. fosforečné	str. 137
Stanovení kyseliny fosforečné rozpustné v kys. citronové bez odstranění kys. křemičité	str. 137
Stanovení kys. fosforečné rozpustné v kys. citronové po odstranění kys. křemičité	str. 137
<i>Organominerální superfosfáty, kostní moučky a guana</i>	str. 138
Stanovení veškeré kys. fosforečné	str. 138
Stanovení kys. fosforečné rozpustné ve vodě	str. 138
Stanovení kys. fosforečné rozpustné v kys. citronové	str. 138
<i>Stanovení veškeré kys. fosforečné v chlévské mrvě</i>	str. 138
1. Po spálení na suché cestě	str. 139
2. Po spálení na mokré cestě	str. 139
Roztoky pro rozborý fosforečných hnojiv	str. 140

Hnojiva draselná:

Stanovení draslíku metodou chloristanovou	str. 142
Stanovení draslíku metodou chloroplaticitou	str. 142
Stanovení draslíku ve formě kys. vinanu draselného	str. 143
Stanovení draslíku odměrnou metodou kobalt-nitritovou	str. 144
Stanovení draslíku v chlévské mrvě	str. 145
Stanovení iontů Cl' a SO''_4 v draselných hnojivech	str. 145

Hnojiva vápenatá:

Stanovení veškerého vápníku ve všech vápenatých hnojivech (kromě sádry)	str. 146
Stanovení vápníku v páleném vápně titračně kys. solnou	str. 146
Stanovení vápníku titračně manganistanem draselným	str. 147
Stanovení vápníku v hnojivé sádře	str. 147
Stanovení iontů SO_4'' a písku v sádře	str. 147
Stanovení vápníku v dusíkatém vápně	str. 148

II.

ROZBORY HNOJIV

Obecné předpisy o braní vzorků	str. 108
Příprava vzorku pro rozbor hnojiva v laboratoři	str. 109
Kvalitativní stanovení živin v hnojivech	str. 111
Kvantitativní stanovení jednotlivých živin	str. 115

Hnojiva dusíkatá:

Stanovení dusíku amoniakálního metodou destilační	str. 115
Stanovení dusíku amoniakálního metodou formaldehydovou podle Hanuše	str. 116
Kolorimetrické stanovení dusíku amon. v chlěvské mrvě	str. 117
Stanovení dusíku nitrátového podle Ulsche	str. 118
Stanovení dusíku nitrátového podle Dewarda	str. 119
Stanovení dusíku nitrátového podle Arnda	str. 119
Stanovení dusíku nitrátového podle Busche	str. 120
Stanovení dusíku organického metodou Kjeldahlovou	str. 121
Stanovení veškerého dusíku metodou Kjeldahl-Jodlbauerovou	str. 122
Stanovení kyanamidového dusíku metodou Breslauerovou	str. 123
Stanovení dusíku z dusíkatého vápna, rozpuštěného v kyselině octové	str. 124
Stanovení karbidu v dusíkatém vápně metodou falknovskou	str. 126
Stanovení vlhkosti dusíkatých hnojiv	str. 126

Hnojiva fosforečná:

<i>Superfosfáty</i>	str. 127
Stanovení kys. fosforečné ve vodě rozpustné	str. 127
Stanovení vážkovou metodou citrátovou	str. 128
Stanovení vážkovou metodou molybdenovou	str. 129
Stanovení vážkovou metodou molybdenovou podle Wagnera	str. 129
Stanovení molybdenovou metodou titrační	str. 129
Stanovení volné kyseliny fosforečné	str. 130
Stanovení podle Schuchta	str. 130
Stanovení jednoduchou technickou metodou titrační	str. 131
Stanovení kys. fosforečné rozpustné v citranu amonném	str. 131
Stanovení veškeré kyseliny fosforečné	str. 132
Stanovení volné kyseliny sírové v superfosfátu	str. 132
Stanovení kyselosti superfosfátu	str. 133
Stanovení obsahu vody a vlhkosti	str. 134
<i>Srážené fosfáty</i>	str. 134
Stanovení kys. fosforečné rozpustné v kys. citronové	str. 134
Stanovení kys. fosforečné rozpustné v citranu amonném podle Petermanna	str. 135

Stanovení veškeré kys. fosforečné	str. 135
<i>Struskové fosfáty</i>	str. 135
Stanovení jemnosti mletí	str. 135
Stanovení veškeré kyseliny fosforečné citrátovou metodou	str. 136
Stanovení veškeré kys. fosforečné molybdenovou metodou Wagnerovou	str. 136
Stanovení kyseliny fosforečné rozpustné v kys. citronové citrátovou metodou podle Poppova	str. 136
Stanovení kyseliny fosforečné rozpustné v kys. citronové metodou molybdenovou podle Lorenze	str. 137
<i>Tavené a polorozložené fosfáty</i>	str. 137
Stanovení veškeré kys. fosforečné	str. 137
Stanovení kyseliny fosforečné rozpustné v kys. citronové bez odstranění kys. křemičité	str. 137
Stanovení kys. fosforečné rozpustné v kys. citronové po odstranění kys. křemičité	str. 137
<i>Organominerální superfosfáty, kostní moučky a guana</i>	str. 138
Stanovení veškeré kys. fosforečné	str. 138
Stanovení kys. fosforečné rozpustné ve vodě	str. 138
Stanovení kys. fosforečné rozpustné v kys. citronové	str. 138
<i>Stanovení veškeré kys. fosforečné v chlévské mrvě</i>	str. 138
1. Po spálení na suché cestě	str. 139
2. Po spálení na mokré cestě	str. 139
Roztoky pro rozbory fosforečných hnojiv	str. 140
<i>Hnojiva draselná:</i>	
Stanovení draslíku metodou chloristanovou	str. 142
Stanovení draslíku metodou chloroplaticitou	str. 142
Stanovení draslíku ve formě kys. vinanu draselného	str. 143
Stanovení draslíku odměrnou metodou kobalt-nitritovou	str. 144
Stanovení draslíku v chlévské mrvě	str. 145
Stanovení iontů Cl' a SO''_4 v draselných hnojivech	str. 145
<i>Hnojiva vápenatá:</i>	
Stanovení veškerého vápníku ve všech vápenatých hnojivech (kromě sádry)	str. 146
Stanovení vápníku v páleném vápně titračně kys. solnou	str. 146
Stanovení vápníku titračně manganistanem draselným	str. 147
Stanovení vápníku v hnojivé sádře	str. 147
Stanovení iontů SO_4'' a písku v sádře	str. 147
Stanovení vápníku v dusíkatém vápně	str. 148

III.

ROZBORY ORGANICKÉ HMOTY

Odebírání průměrných vzorků. Všeobecně	str. 149
Odebírání průměrných vzorků jednotlivých druhů organické hmoty	str. 149
Úprava vzorků k chemickým rozborům	str. 151
<i>Stanovení sušiny a vody</i>	str. 151
Stanovení předběžné sušiny.	str. 152
Stanovení absolutní sušiny	str. 153
Stanovení hrubého popela	str. 155
Stanovení písku	str. 156
Stanovení čistého popela	str. 156
Stanovení organického spalitelného podílu	str. 156
<i>Stanovení některých nerozpuštěných živin v organické hmotě po spálení na suché cestě</i>	str. 157
Stanovení kyseliny křemičité - SiO_2	str. 157
Stanovení železa - Fe:	
Stanovení železa oxydimetricky	str. 158
Stanovení železa kolorimetricky	str. 160
Stanovení hliníku - Al:	
Přímé stanovení hliníku	str. 161
Nepřímé stanovení hliníku	str. 162
Stanovení manganu - Mn:	
Kolorimetrické stanovení manganu metodou persíranovou	str. 162
Kolorimetrické stanovení manganu met. jodistanovou	str. 163
Stanovení vápníku - Ca:	
Titrační stanovení vápníku	str. 163
Vázkové stanovení vápníku	str. 165
Plamenometrické stanovení vápníku	str. 165
Stanovení hořčíku - Mg	str. 166
Stanovení draslíku - K	str. 167
Stanovení sodíku - Na	str. 168
Stanovení fosforu - P:	
Stanovení fosforu vázkově srážením solucí molybdenovou	str. 168
Stanovení fosforu vázkově srážením solucí hořečnatou	str. 169
Stanovení chloru - Cl	str. 170

Stanovení síry - S	str. 171
<i>Stanovení některých nerostných živin v organické hmotě po spálení na mokré cestě</i>	str. 172
Stanovení kyseliny křemičité - SiO_2	str. 173
Stanovení manganu - Mn	str. 173
Stanovení hořčíku - Mg:	
Kolorimetrické stanovení hořčíku thiazolovou žlutí	str. 174
Kolorimetrické stanovení hořčíku titanovou žlutí	str. 175
Stanovení fosforu - P (kolorimetricky)	str. 176
Stanovení vápníku - Ca, draslíku - K, sodíku - Na plamenným fotometrem	str. 177
Stanovení dusíku - N v organické hmotě:	
Stanovení veškerého dusíku podle Kjeldahla	str. 177
Stanovení dusíkatých látek	str. 179
Stanovení bílkovin	str. 179
Stanovení amidů (dusíkatých látek nebílkovitých)	str. 180