

БЕЛАРУСКАЯ АКАДЭМІЯ НАВУК
АГРА-ГЛЕБАВЫ ІНСТЫТУТ

Акад. Я. Н. АФАНАСЬЕЎ.

2005

ЯК ПАДВЫСІЦЬ
УРАДЖАЙНАСЬЦЬ
НА ГЛЕБАХ БССР

РД
D-30264

МЕНСК — 1933

Р

БЕЛАРУСКАЯ АКАДЭМІЯ НАВУК
АГРА-ГЛЕБАВЫ ІНСТЫТУТ

100451

Акад. Я. Н. АФАНАСЬЕЎ.

Пр. 1989 г.

ЯК ПАДВЫСІЦЬ
УРАДЖАЙНАСЬЦЬ
НА ГЛЕБАХ БССР



D 30264

М Е Н С К—1933

Адказны рэдактар Чацьвярыкоў.
Стыльрэдактар Н. Янчанка.
Тэхн. рэдактар Ул. Сьвірыдаў.
Адказны корэктар Я. Раманоўская.

Здана ў друк 29/III 1933 г.
Вышла з друку 10/IV 1933 г.

1933

1933

10206

БВ 22623

Беларуская
Акадэмія
Навукаў

УГНАЕНЬНЕ І АПРАЦОЎКА НА ЗАСУШЛІВЫХ ГЛЕБАХ ЛЁГКІХ І ЎЗГАРКАВАТЫХ

Лёгкія глебы

Паглядзім бліжэй на сапраўдных прыкладах, якімі прыроднымі мажлівасьцямі можа карыстацца наша краіна, якія магутныя навукова-тэхнічныя сродкі ўводзяцца ў сельскую гаспадарку пры савецкім ладзе для ператварэньня глеб, для падвышэньня ўраджайнасьці і як працуюць перадавыя ўдарныя савгасы і колгасы.

Гіра *пяшчаныя* глебы БССР. Пяскі ў нас сапраўды ёсьць і разам з супесямі яны складаюць значную плошчу, амаль палову ўсёй зямлі. А на лёгкіх глебах, без дастатковага іх угнаеньня, хлеба родзіцца нямнога, і таму дзяржаве і сабе карысьці ад гэтага мала.

У мінулым гэтыя пяшчаныя глебы апрацоўваліся толькі ў разьліку на натуральную ўраджайнасьць глебы, пакідаючы пяскі пад шматгадовыя дзірваны. Пры такім спосабе вядзеньня гаспадаркі чакаць добрай ураджайнасьці і разгортваць магутную гаспадарку, зразумела, нельга, і таму гэткай „гаспадарцы“ ў нас цяпер ня месца і яе трэба зусім зьмяніць.

Але-ж выяўляецца, што гэтыя самыя лёгкія глебы могуць даваць самыя высокія ўраджаі. Цяпер у нашых перадавых савгасах і колгасах ураджаі на гэтых глебах даходзяць да 15—20 ц з га. Сродкі для падняцьця такой ураджайнасьці ўжо даўно ўстаноўлены навукай і практыкай—гэта *мінэральныя ўгнаеньні* (азотныя, фосфарна-кіслыя і калійныя), і асабліва ўсе выгляды *арганічных* угнаеньняў (гной, торф, заворваньне зялёнай масы лубіну, сэрадэлі і інш.).

Пры палепшаньні лёгкіх глеб трэба таксама звярнуць увагу на іх тарфаваньне. А торфу ў нас ёсьць невычарпальныя запасы ўсюды. Для яго асваеньня, для ўгнаеньняў, цяпер маюцца спэцыяльныя машыны; распрацаваны асобныя спосабы прыгатаўленьня з торфу *кампосных комбінаваных* угнаеньняў (з дадаткам да торфу вапняковых фосфарытаў). Надзвычайна выгодна раздробнены торф ужы-

ваць на подсыціл скаціне; тады атрымліваецца лепшы гной, які дае большае падвышэньне ўраджайнасьці. Колектыўная гаспадарка дазваляе арганізоўваць усю гэту справу хутка і ў вялікіх разьмерах.

Як дапамога да гною і торфавага ўгнаеньня з вялікім посьпехам ужываюцца і зялёныя ўгнаеньні. Пасевы лубіну і сэрадэлі на лёгкіх глебах растуць добра і ўжо першае заворваньне зялёнай масы значна ўздымае ўраджайнасьць. Але там, дзе тарфаваньне яшчэ як сьлед не наладжана, а гною не хапае, пасевы гэтых траў на зялёнае ўгнаеньне трэба ўводзіць у сталы сэвазварот.

Найлепшы вынік ад гэтых угнаеньняў атрымліваецца тады, калі яны ўжываюцца *па добрай запраўцы арганічнымі ўгнаеньнямі*; таксама на лёгкіх глебах праводзіцца і вапнаваньне іх, гэта разам з дастатковай колькасьцю гною, торфу ці замяняючага іх зялёнага ўгнаеньня.

Цяпер спынімся на самай *апрацоўцы лёгкіх глеб*. Пяскі, супесі, а часамі і лёгкія суглінкі належаць да цёплых, а галоўным чынам, да *сухіх глеб*; чым мякчэй яны, тым менш яны ўтрымліваюць у сабе сьнегавую і дажджавую вільгаць. Таму тут у гаспадарцы перш за ўсё трэба дбаць аб найранейшай сяўбе, у першую чаргу перад усімі іншымі палямі. А пры ўсякай апрацоўцы ўвесь час сачыць за тым, каб захоўваць глебавую вільгаць і ашчадна яе расходваць.

Але што-ж трэба рабіць для таго, каб назапашваць вільгаць у лёгкіх глебах і захаваць расьліны гэтых глеб ад сухменьняў? Самае асноўнае і самае галоўнае—гэта павялічыць *звязнасьць* такіх глеб шляхам унясьеньня ўсякага роду *арганічных угнаеньняў*, асабліва торфу. Тады лёгкая глеба сама па сабе будзе больш утрымліваць атмасфэрнай вільгаці, і ня так скоро прасыхаць. Як бачым, арганічныя ўгнаеньні на лёгкіх глебах, апрача ўнясьеньня з сабою пажыўных матэрыяў, значна паляпшаюць і вадзяны рэжым гэтых глеб. А пры недахопе вільгаці ў глебе, зразумела, дрэнна будуць дапамагаць і ўсякія іншыя сродкі. Таму яшчэ раз скажам, што *тарфаваньне і іншыя арганічныя ўгнаеньні павінны стаяць на першым месцы для гаспадаркі, якая знаходзіцца на лёгкіх глебах*.

Каб ашчадна расходваць запасы вільгаці ў лёгкай глебе і каб яна дарма не выпаралася ў паветра, трэба па-магчымасьці менш варушыць ворны слой, потым—надаваць полю апрацоўкаю як-мага больш *роўны* шчыльны (приплюснутый) выгляд, для чаго апрацоўка заканчваецца прыкатваньнем катком, а пасья яго па самай паверхні злёгка прайсьці бараною.

Самыя пасевы на лёгкіх глебах выгадней праводзіць не ў раскід і не па грыўкам, а *радавыя і ў баразну*. І яшчэ лепш, калі ў сеялцы ёсьць прылады ў выглядзе тампоўшчыкаў, якія некалькі ўшчыльняюць баразну з пасавам. Пры такім пасеве вільгаці для расьліны, асабліва ў першы пэ-

рыод яе разьвіцця, бывае больш і менш небяспекі ад выдуваў, якія часамі бываюць на пясках і ў сухія сэзоны.

Нарэшце, добрым сродкам для захавання вільгаці ў глебе зьяўляецца *раньняе лушчэньне* поля зараз-жа пасля ўборкі, а таксама ў гэтых-жа мэтах пасля пасеву гародных культур пакрываюць тонкім слоём тарфянай крошкай, гноем, лісьцямі. Усё гэта забяспечвае глебу ад выпарваньня вады, а разам з вільгаццю, зразумела, павялічваюцца і ўсе патрэбныя для ўраджайнасьці біяхэмічныя і хэмічныя процэсы ў глебе.

Лёгкія адмены глеб пашыраны на тэрыторыі БССР га-лоўным чынам у Палесьсі і ў цэнтральнай паласе, але яны нярэдка ў выглядзе астравоў і істужак сустракаюцца і ва ўсіх іншых раёнах.

Глебы ўзгаркаватых палёў

Па форме сваёй натуральнай паверхні, іначай па рэльефу, нашы палі бываюць двух выглядаў, *роўныя* (ці слаба ўзгаркаватыя) і *ўзгаркаватыя*. Палі з значна расчлененым рэльефам, у выглядзе ўзгоркаў, грыў і валоў, даволі значна распаўсюджаны ў Віцебска-Полацкім раёне, а таксама амаль па ўсёй нашай заходняй мяжы, часткова ў Талачынскім раёне і толькі зрэдка ў іншых мясцовасьцях.

Сярод узгаркаватых палёў трэба адрозьніваць два іх асноўныя тыпы. Па-першае, з лёгкімі глебамі, пяскамі і супескамі, часьцей да таго-ж з грубымі, гравельнымі і камяністымі. Такія ўчасткі палёў, зразумела, будуць вызначацца надзвычайнай сухасьцю сваёй глебы. І як-бы ні ішлі дажджы, вада ў іх, як у рэшаце, не затрымліваецца. А пры такой рыхласьці і сухасьці гэтыя глебы да таго-ж нярэдка церпяць яшчэ і ад выдуваў. Таму такія ўчасткі трэба разьрываць надзвычайна асьцярожна толькі ў вільготным выглядзе і зусім недазваляць пасьвіць на іх скаціну, якая іх разьбівае, а лепш за ўсё, *пакідаць іх пад лесам*.

Ёсьць і іншыя выгляды ўзгаркаватых палёў, складзеныя з вялізных *звязных і цяжкіх* глеб—суглінкаў і глін. Па агульнаму догляду, з боку ўгнаеньняў і апрацоўкі, гэтыя глебы трэба аднесці да другога тыпу глеб—звязных (аб чым будзем гаварыць ніжэй); але-ж дзякуючы значным схілам гэтыя глебы таксама нярэдка адчуваюць недахоп вільгаці (вада хутка сыцякае па паверхні). Пасевы на гэтых глебах лепш за ўсё ўдаюцца ў больш вільготныя гады, чымся ў засушлівыя. Таму звязныя глебы з узгаркаватым рэльефам у адносінах захавання глебавай вільгаці больш правільна будзе адносіць да разраду засушлівых. Адгэтуль тэрміны сяўбы і апрацоўкі глебы на гэтых узгаркаватых палёх павінны таксама адносіцца да больш *ранніх* па *чарговасьці*, асабліва на паўднёвых схілах. А ўсе тыя мерапрыемствы барацьбы з вымочкамі і лёдавай скарынкай, аб якіх мы будзем гаварыць далей, на ўзгаркаватых палёх, хоць і звязных, але цяжкіх, зразумела, тут прыметна адпадаюць.

АПРАЦОЎКА І ЎГНАЕНЬНЕ НА СЫРЫХ ГЛЕБАХ

Цяжкія глебы—сугліністыя і гліністыя

Палі з сугліністымі глебамі распаўсюджаны ў БССР га-лоўным чынам у паўночна-ўсходняй паласе, у раёнах Віцебска-Полацкім, Аршанска-Магілёўскім, а таксама ў выглядзе двух буйных масываў у заходняй паласе—Менскім і Слуцкім. Паасобныя астравы ўжо больш лёгкіх суглінкаў часамі сустракаюцца ў Цэнтральнай паласе, часамі і на Ка-лініншчыне.

Больш цяжкія глебы, *гліністыя*, сустракаюцца ў нас па-раўнаўча рэдка, можна паказаць толькі на невялікія плошчы іх у паўночна-заходнім куце Полаччыны, ды зусім невя-лікія астраўкі ў іншых, пераважна паўночных раёнах.

Аднак і сярод суглінкаў ёсць адмены больш звязныя, так званыя *цяжкія суглінкі*. Яны часцей распаўсюджаны зноў такі ў паўночных раёнах—у Віцебскім і Полацкім, ня-рэдка ў выглядзе *валунных і каменных глеб*.

З прычыны таго, што звязнасьць глебы для аднаго і таго-ж мэханічнага складу фактычна ўзмацняецца пры большым увільгатненні, дык да групы цяжкіх глеб мы да-лучаем і частку тых сярэдніх і нават лёгкіх суглінкаў, якія складаюць асоба роўныя, натуральна мала расчлянёныя палі, або ўчасткі, якія маюць нязначныя зьніжэньні (мікрарэльефы), увагнутасьці, на якія, наогул, вада застоіваецца. Сюды ўва-ходзяць масывы *лёсаватых суглінкаў*, распаўсюджаных па Аршанска-Магілёўскаму раёну, а часткова і па Дзяржын-скаму.

Усе глебы на толькі што пералічаных суглінках і глінах звычайна належаць да *значна-падзолістых* і па знадвор-наму выгляду вызначаюцца шэрым попелым колерам. Яны моцна вышчалачаны, кіслыя і слаба гумозныя (мала ўтры-мліваюць прыродных арганічных матэрыяў, перагною). Па ўсім гэтым уласцівасьцям яны ня толькі падобны да вы-шэйапісаных лёгкіх глеб, але аднолькавы з імі па сваёй хэмічнай прыродзе, адрозьніваючыся ад іх толькі *большай ступеньню ападзоленасьці*.

Адсюль зразумела, што ўсе мерапрыемствы хэмізацыі (угнаення) для цяжкіх глеб будуць увогуле таго-ж парадку, як і для лёгкіх адмен, толькі будуць больш прыметна ад-розьнівацца тут па сваім формам, па дозам, а таксама па *тэрмінах* унясення іх у глебу.

Так, усе падзолістыя суглінкі і гліны значна ўздываюць ураджай ад унясення органичных угнаенняў (гною, тарфавання, заворвання зялёных расьлін). Але-ж органичныя масы тут, у параўнаньні з лёгкімі глебамі, павольней перагараюць, як кажуць, „дольш трымаюцца“, таму яны і дзейнічаюць больш доўгі час: ня толькі ў першы год унясення, але і на другі і нават на трэці год пасеву. Да таго-ж яшчэ тыя масы пажыўных матэрыяў, якія вызваляюцца дзякуючы перагніваньню, не падпадаюць тут небясьпецы хуткага вымываньня, што мае месца ў лёгкіх глебах, а затрымліваюцца (паглынаюцца) зьвязнымі глебамі, а потым паступова пераходзяць у глебавыя растворы, у меру іх спажываньня расьлінамі.

На падставе такіх уласцівасьцяў як органичныя, так і мінеральныя ўгнаеньні (якія лёгка раствараюцца) можна ўносіць на цяжкіх глебах без вялікай небясьпекі і ў больш раньнія тэрміны, загадзя. Напрыклад, гной вывозяць зімою, а мінеральныя тукі—калі спадзе сьнег. Асноўным ударным месяцам вывазкі гною на поле трэба лічыць сакавік месяц.

У той час, як на лёгкіх глебах органичныя матэрыялы больш выгодна запраўляць *вясною*, мінеральную-ж соль (салетру, супэрфосфат) трэба раскідаць як мага бліжэй да часу высеву і нават больш выгодна рабіць гэта не адразу, а па часткам—перад высевам і потым, калі расьліна абойдзе.

Згодна гэтых меркаваньняў (каб угнаеньне менш вымывалася і больш поўна спажывалася культурамі), часамі ўжываюць не раскідны спосаб унясення ўгнаенняў, а *радавы, гнёздавы*, адным словам, як мага бліжэй да карэньняў расьліны.

Ёсьць розьніца для сугліністых і гліністых і ў травапольных пасавах. Калі для лёгкай глебы лепшымі травамі для ўгнаенняў правільна лічыцца *лубін*, а таксама сэрадэля, дык для больш цяжкай глебы найбольш спажыўнаю культураю зьяўляецца *канюшына*. Трэба дадаць, што лепшай канюшынаю лічыцца швэдзкая з цімафейкаю, бо ў гэтым выпадку атрымліваецца менш страт ад няспрыяючай пера-зімоўкі і ад вымачкі.

Пасьля двухгадовага канюшынішча, калі зялёная маса нават штогодна скошваецца на сена, усё-ж поле пасьля яе зьяўляецца больш урадлівым і можа абыходзіцца бяз гною. У чым тут справа? Тлумачыцца гэта так. Усякая расьліна для свайго жыцьця і разьвіцьця адчувае патрэбу ў *азоце*. Бяз яго расьліна гіне. Але большасьць нашых культур (асабліва ўсе зярнёвыя) бяруць гэты азот ня толькі з паветра (дзе яго многа, амаль да 80% у выглядзе газу), а таксама і з зямлі, з асобных злучэньняў—*салетры* ці *аміяку*. А са-

летра і аміяк у глебе звычайна атрымліваюцца ад перагнівання рэштак расьлін. Вось чаму глебы, бедныя на свой перагной, мы і ўгнойваем—гноем, торфам і г. д.

Але-ж выяўляецца, што яшчэ цэлы рад расьлін (да іх належаць усе *бабовыя*, у тым ліку *канюшына* і *лубін*) сваё спажываньне азоту робяць вельмі oryginalна і дасьціпна. А іменна, на караньнях гэтых расьлін зьяўляюцца асобага роду мікроарганізмы (клубяньковыя бактэрыі), якія ўладаюць здольнасьцю ўсвайваць азот проста з паветра і намнажаць яго ў выглядзе *жаўлакоў*, *клубянькоў* на каранёх бабовых расьлін.

Вось з гэтых запасаў азоту, якія нарыхтоўваюцца бактэрыямі, усе бабовыя расьліны і бяруць патрэбныя ім азоцістыя матэрыі. Вось чаму канюшына і лубін самі па сабе добра разьвіваюцца і бяз гною.

Але-ж гэта ня ўсё. У час вэгетацыі на каранёх бабовых расьлін збіраецца так многа азоту ў клубяньках, што самі бабовыя расьліны далёка не выкарыстоўваюць яго поўнасьцю. І вось гэтыя клубянькі, застаючыся ў глебе разам з жнівішчам, скоро перагніваюць, а іх азот ператвараецца ў салетру і аміяк, якімі ўжо карыстаюцца ўсе іншыя расьліны. Вось чаму канюшынішча (як і іншыя бабовыя расьліны) ня вычэрпвае з глебы азот, а наадварот—заўсёды ўзбагачае і пасля яго *магчыма абыходзіцца бяз гною*.

Вапнаваньне. У зьвязку з тым, што больш цяжкія падзолістыя глебы (суглінкі і гліны) наогул заўсёды бываюць і больш кіслымі чым лёгкія, дык і вапна для іх уносіцца адпаведна ў больш значнай колькасьці. Напрыклад: калі для лёгкіх глеб—2-3 тоны на га, дык на падзолістых суглінках патрабуецца 4—6 і нават часамі 8 тон.

Тое добрае правіла для вапнаваньня лёгкіх глеб, што вапна ўносіцца ў іх пасля добрай запраўкі гноём ці торфам, і для больш цяжкіх глеб таксама захоўвае сваю сілу, але тэрміны ўнясення тут можна і не спалучаць так строга з унясеннем арганічных угнаеньняў.

Прычым маргель ці вапна ўносяцца на цяжкія глебы ў больш раньні тэрмін, каб яны ў кіслай глебе сваячасова раствараліся і памяншалі кіслотнасьць.

Але-ж надзвычайна важна памятаць у адносінах да вапнаваньня на нашых суглінках, што яны ў шматлікіх выпадках, будучы надта кіслымі, патрабуюць вапнаваньня, як *абавязковага* мерапрыемства, без чаго іншыя ўгнаеньні будуць менш эфэктыўнымі, а часамі (пры надзвычайна кіслых глебах) і зусім ня будуць дзейнічаць без папярэдняга вапнаваньня гэтых глеб.

Заўважым, што падзолістыя суглінкі розных месц і палажэньняў неаднолькавы па сваёй кіслотнасьці, а значыць і патрабуюць неаднолькавай колькасьці вапны. Калі гаварыць наогул, дык можна зрабіць такія ўказаньні.

Менш вышчалачанымі і кіслымі сярод глеб БССР зьяўляюцца суглінкі Полацкага раёну і заходня паласа Віцебскага (вапны на га патрабуецца прыблізна 3-4 тоны).

Лёзьненскі ўчастак і ўвесь Аршанска-Магілёўскі раён суглінкаў ужо зьяўляюцца больш кіслымі глебамі (вапны патрабуецца прыблізна ад 4 да 6 тон на га).

Суглінкі-ж Менска-Слуцкага раёну ў адпаведнасці з гэтым будуць патрабаваць 6-7 і нават 8 тон на га.

Далей можна паказаць на такія агульныя правілы: на адных і тых-жа палёх, ці блізкіх участках, раўнінныя месцы зьяўляюцца больш вышчалачанымі і кіслымі, а таму і адчуваюць патрэбу ў большай колькасці вапны. Тады як па ўзгаркаватаму рэльефу глеба менш вышчалачана, а адсюль, значыць, і доза ўнясення вапны памяншаецца.

Пасля азоту і вапны ўсе нашы падзолістыя глебы добра рэагуюць на фосфарна-кіслыя ўгнаеньні, бо фосфар у іх вычарпаны.

Хоць разам з органічнымі ўгнаеньнямі ў глебу тым самым уносіцца і фосфар, але ўсё-ж гэтай колькасці фосфару не хапае, і таму для атрымання больш высокіх ураджаяў, апрача органічных угнаеньняў, кожны раз зьяўляецца патрэбным дадаткова ўносіць яшчэ і фосфарна-кіслыя мінеральныя матэрыі.

Іх ужываюць у выглядзе тукаў, якія атрымліваюцца на нашых заводах: *фосфарыт, касцяная мука, тамашляк, супэрфосфат* і інш.

Гэтыя фосфарна-кіслыя ўгнаеньні мы знарок раскладзем у парадку ўзрастання больш лёгкай растварнасці іх у глебах. Значыць, фосфарытная і касцяная мука адносяцца да найбольш цяжка растворных злучэнняў: пераход фосфару, які ў іх маецца, у даступную для расьлін форму палягчаецца наяўнасцю ў глебе кіслотнасці і, зразумела, вільгаці.

Адгэтуль зразумела, што фосфарытная і касцяная мука будуць лепш дзейнічаць на больш кіслых, а г. зн. і на больш цяжкіх глебах, а тамашляк і асабліва супэрфосфат—на лёгкіх. З гэтых-жа прычын, цяжка растворныя фосфарна-кіслыя тукі надта важна ўносіць па запраўцы глебы органічнымі ўгнаеньнямі, чаму яны лепш і шпарчэй раствараюцца.

Асабліва добра ў такім выпадку дзейнічае *кіслы торф*. Пакажам, што ў цяперашні час для гэтай мэты ўжываецца асобны спосаб. У звязку з тым, што торф лепш растварае, напр., фосфарыты, калі ён у сьвежым стане, дык загатаўляюць фосфатныя кампосты з торфу на месцы, на тарфяніках. Дзеля гэтага перамолатыя фосфарыты або касцяную муку расьсейваюць проста на паверхні дрэнаванага тарфяніку, дзе яны добра раствараюцца, узбагачаюць торф больш растворнымі злучэннямі фосфару. А потым верхняя маса торфу счэсваецца, і, як падвойнае (органа-фосфатнае) ўгнаенье вывозіцца на поле.

Калі-ж фосфатныя тукі ўносяцца проста ў глебу, шляхам беспасрэднага раскідання іх па полю, дык, ведаючы розную ступень растворнасьці фосфатных угнаеньняў, трэба гэта ўжываць для рэгуляваньня тэрмінаў іх унясення, г. зн. фосфарытную і касьцяную муку неабходна ўносіць з *восені*, у той час, як супэрфосфаты—вясною і наогул бліжэй да часу сяўбы і нават па часткам, па высевам.

Калійныя ўгнаеньні. Досьледы апошніх гадоў яшчэ больш падкрэсьліваюць карысьць і неабходнасьць калійных угнаеньняў, якія прывозяцца да нас з Прыўральскіх заводаў у выглядзе солі—*сылівініту*. Аднак, найлепшы эфэкт яны даюць у нас на лёгкіх адменах глебы; суглінкі-ж і гліны, відавочна, маюць яшчэ свае прыродныя запасы калію і рэагуюць значна слабей.

Таму ў першую чаргу калійныя ўгнаеньні трэба ўжываць на лёгкіх глебах і асабліва пад бульбу і лён. Але-ж тут яшчэ ня ўсё канчаткова дасьледвана, таму трэба паступова праводзіць выведкі і досьледы на невялікіх дзялянках, каб высветліць выгоду ўжываньня калійных угнаеньняў для магчымых выпадкаў на сваіх палёх.

Яшчэ адна заўвага адносна калійных угнаеньняў. Калі іх ўносіць? У зьвязку з тым, што калійныя ўгнаеньні належаць да тыпу лёгка-растворных соляў у глебе, дык здавалася-б (выходзячы з паказаных тут агульных правілаў) іх трэба ўносіць бліжэй да часу сяўбы. Але-ж па некаторым досьледам з сылівінітамі, часамі атрымліваецца паніжаны эфэкт і нават абьякі і адмоўны вынік, калі іх уносяць у тэрміны, зусім блізкія да сяўбы ці адначасна з ёю, і наадварот, атрымліваецца большая прыбаўка ўраджаю пры больш ранніх тэрмінах унясення.

У такіх выпадках робяцца здагадкі, ці ня мае ўплыву на зьніжэньне ўраджаю пры сылівінітным угнаеньні прысутнасьць у ім хлёру? Прычым, пры больш ранніх тэрмінах унясенняў калі больш ці менш паглынаецца глебаю, а дамешкі хлёру ці лішкі яго вымываюцца.

Гаворачы тут аб гэтых, яшчэ канчаткова нявырашаных навукаю прыкладах, мы-б гэтым хацелі яшчэ раз падкрэсьліць неабходнасьць для кожнай гаспадаркі весьці суровы контроль, улік і запіс вынікаў агра-тэхнічных мерапрыемстваў іменна на *сваіх палёх*,—чаму атрымліваюцца павялічэньне ці зьніжэньне і як дабіцца павялічэньня ўраджаю.

Аб апрацоўцы цяжкіх глеб. Задачы і спосабы апрацоўкі цяжкіх глеб, у параўнаньні з лёгкімі адменамі, таксама маюць свае асаблівасьці і нават больш, чымся мы на гэта паказалі пры ўжываньні ўгнаеньняў на іх.

Цяжкія глебы вызначаюцца *вялікаю вільготнасьцю і павольна* прапускаюць праз сябе ваду. І пры той колькасьці атмасфэрных ападкаў, якая маецца ў нас у БССР (у сярэднім 600 і нават 700 мм у год) ды яшчэ прымаючы пад увагу зацяжныя дажджы, мокрыя гады, воблачнасьць і павышаную вільготнасьць паветра, лёгка будзе згадзіцца з тым, што на

цяжкіх глебах натуральнай вільгаці ня толькі хапае, але могуць быць, часамі, і *лішкі* яе, і таму такія глебы правільна адносіць (у параўнаньні з лёгкімі) да *сырых* і *халодных* глеб.

Другая і амаль яшчэ больш важная адзнака цяжкіх глеб ад лёгкіх заключаецца ў тым, што яны *дрэнна праветрываюцца* і ў іх часта бывае недахоп кіслароду. Некалькі вытлумачым гэты надзвычайна важны бок справы ў жыцці глебы і разьвіцці расьліннасьці.

Справа ў тым, што пажыўныя матэрыі ў глебе самі па сабе (без унясення іх у выглядзе ўгнаеньняў) узьнікаюць дзякуючы разлажэньню мінералаў глебы і перагніваньню рэштак расьліннасьці ў ёй; і гэтыя ператварэньні (процэсы) ідуць тым шпарчэй і паўней, чым (пры дастатковай вільготнасьці) больш у глебе *кіслароду наветра*.

І наадварот, пры недахопе яго процэсы гэтага нагнаеньня пажыўных матэрыяў ня толькі затрымліваюцца і спыняюцца, але ўзьнікаюць асобныя злучэньні матэрыяў (мінеральных і органичных), бедных на кісларод, так званыя *закісленыя* злучэньні, якія зьяўляюцца шкоднымі для расьлін.

Апрача гэтага, кісларод у глебе патрэбен яшчэ і для жыцця і дзейнасьці тых мікроарганізмаў (бактэрыяў і грыбоў), якія выпрацоўваюць з рэштак расьлін (ці ўнесеныя органичных угнаеньняў)—салетры ці (як мы бачылі вышэй) *назапашваюць азоцістыя матэрыі* ў выглядзе клубянькоў на караньнях бабовых траў.

Але-ж і гэта яшчэ ня ўсё. Кісларод зусім неабходны і для *дыханьня караньняў* самых расьлін нашых пасеваў. Пры недахопе кіслароду ў глебе расьліна спачатку моцна затрымлівае свой рост, жаўцее, а потым і зусім гіне і гіне нават тады, калі ў глебе даволі вады і ўсіх пажыўных матэрыяў (калі мы іх уносім у выглядзе гатовых для ўсваеньня ўгнаеньняў).

Адным словам, тут адбываецца прыкладна тое самае, калі чалавека і жывёлу зьмясьціць у цеснае памяшканьне, якое дрэнна праветрываецца, або зусім пазбавіць кіслароду наветра, спыніць дыханьне, тады арганізм, як усім вядома, марнее, бо жыццё хутка спыняецца і толькі дзякуючы адсутнасьці доступу ў арганізм кіслароду.

Кісларод паступае ў глебу толькі з навакольнага наветра, з атмасфэры (дзе яго каля 20% усяго складу атмасфэры) і паступае галоўным чынам праз вольныя прамежкі, праз глебавыя поры. У меру таго, як кісларод з глебы расходуюцца на дыханьне караньняў, на дзейнасьць мікроарганізмаў і процэсы выветрываньня, ён павінен папаўняцца новымі порцыямі, новымі прытокамі з тэй-жа атмасфэры.

Для правільнага і сталага абмену наветра паміж глебаю і атмасфэраю, для дыханьня глебы, відавочна, трэба, каб дыхальны апарат глебы, сыстэма яе пор былі здавальняюча добрымі і працавалі спраўна.

Лёгкія глебы, дзякуючы буйнасьці сваіх зёран, складзены рыхла і ў іх поры дастаткова вольныя і іх многа, апрача таго, вада ў іх дрэнна затрымліваецца. Таму цыркуляцыя паветра тут ідзе поўным ходам, натуральным парадкам, без асаблівага ўдзелу чалавека. Гэтыя глебы, значыць, з *добраю натуральнаю аэрацыяй*.

Зусім інакш стаіць справа ў адносінах да цяжкіх глеб. Тут маса глебы складзена шчыльна і поры зусім *тонкія*, хоць іх і многа, абмен паветра праз іх, вядома, *цяжкі*. Аднак вольная цыркуляцыя паветра яшчэ больш пагаршаецца тым, што цяжкія глебы могуць лёгка *перапаўняцца* вадою, якая тады запаўняе ўсе поры, выцясьняе з іх паветра, і амаль зачыняе пранікненьне вольнага паветра з атмасфэры, а значыць і спыняе прыток новых порцый кіслароду.

Да гэтага яшчэ трэба дадаць некаторыя адмоўныя якасьці цяжкіх глеб. Пры моцных дажджах яны яшчэ больш ушчыльняюцца, а галоўнае—*разбухаюць* поры, якія прапускаюць паветра, робяцца яшчэ меншымі, а потым пры шпаркім высыханьні на іх паверхні ўтвараецца *скарынка*, якая тады канчаткова закупорвае глебу і поўнасьцю спыняе доступ кіслароду ў глебу з паветра.

Такім чынам, для нас робіцца зусім відавочным, што цяжкія глебы часцей за ўсё стаяць пад пагрозай *перанасычэньня вільгацьцю* і падлягаюць ня меншай небясьпецы *недахопу кіслароду* паветра ў іх, ці іначай—церпяць ад дрэннай аэрацыі.

Адсюль зразумела, што асноўнаю і першапачатковаю задачаю пры апрацоўцы цяжкіх глеб павінна быць імкненьне стварыць і ўвесь час падтрымліваць у глебе *добраю аэрацыю*. З гэтага пункту погляду мы павінны абгрунтоўваць і ацэньваць усе спосабы апрацоўкі цяжкіх сырых глеб.

Якімі-ж мерапрыемствамі ствараецца і падтрымліваецца ў глебах дастатковыя аэрацыя? Яны падсказваюцца і вынікаюць з вышэйпаданага. Па-першае—выдаляць лішкі вады з глебы, асабліва калі ёю бывае перанасычана ворыва восеньню ці раньняю вясною. Для гэтага мэты маецца рад мерапрыемстваў у залежнасьці ад характару поля.

Дрэнаж. Калі на ўчастках палёў доўга затрымліваецца вада, ці наогул глеба павольна прасыхае, значыць натуральны сток і прасачваньне ў глебе ідзе дрэнна. Тут трэба дапамагчы штучнымі сродкамі. Найбольш добрым і стала дзейнічаючым мерапрыемствам у такіх выпадках зьяўляецца *дрэнаж* (закладка труб, фашын і інш.).

Сыстэма сточных барознаў. Апрача выдаленьня глыбінёю падглебавай вільгаці, трэба клапаціцца аб зьнішчэньні вады, якая застайваецца на самой паверхні ворыва. Для гэтага, пасля сканчэньня апрацоўкі і пасеву, робіцца плугамі ці акучнікамі цэлая сыстэма сточных барознаў у кірунку натуральных схілаў поля.

Адлегласьць паміж барознамі рэгулюецца ступенню забалочанасьці ўчастку, г. зн. праз 2—4 ці 6—8 мэтраў адна ад адной.

Апрача гэтага, зусім неабходна, каб валікі зямлі, якія ўтвараюцца па краям барознаў пры іх правядзеньні, зараз жа *разраўніваліся*. Прычым абодва спосабы (правядзеньне барознаў і разраўніваньне скібаў) лёгка злучыць у адзін заезд, мэханізаваць. Для гэтага мэты да акучніку ці плугу прыстасоўваецца якая-небудзь простая разраўніваючая прылада.

Але-ж усіх гэтых, толькі што паказаных, мерапрыемстваў мала. Трэба яшчэ паклапаціцца аб добрай сіткаватасьці ворнага слою і барацьбе з шчыльнымі *скарывкамі*, якія могуць тут быць у наяўнасьці і пры дрэнажы і пры сточных барознах, хоць ужо і ў меншай ступені.

Утварэньне і падтрыманьне грудкавата-зярністай структуры. Лепшаю страхоўкаю ад зьляганьняў і закупаркі паветраносных пор, адгэтуль сродкам лепшай аэрацыі, зьяўляецца ўтварэньне ў глебе грудкавата-зярністай структуры, калі ворны слой складаецца з моцных і дробных зернят (вялічынёю з зерне грэчкі) і грудак (аднак ня буйнейшых за лясны арэх) і на іх глеба рассыпаецца пры канчатковай яе апрацоўцы.

Як утварыць грудкавата-зярністую структуру? Гэта ня так лёгка і проста, але-ж заўсёды гэтага можна дабіцца і да гэтага трэба заўсёды імкнуцца. Бяз гэтага ня можа быць *культурнай* глебы і *нельга атрымаць высокіх і ўстойлівых ураджаяў*.

Па-першае, разьбярэм, чаму абавязана глебавая маса сваёй здольнасьцю даваць зерні і грудкі. Відавочна, у гэтым выпадку дзейнічаюць якіясьці склейваючыя асновы. Так яно і ёсьць на самай справе. Прыродным натуральным *цэмантам* у глебе зьяўляецца самая дробная мінеральная частачка і арганічная матэрыя, а таксама *вапна*.

Калі ў глебе, як напрыклад, у пяшчанай, занадта многа буйных частчак (буйныя пяшчынкі, граві, друз і каменчыкі), а ў той-жа час мала перагною і няма вапны, дык маса *рассыпаецца* і пры яе апрацоўцы не ўдаецца атрымаць патрэбных для нас зёрнаў і дробных грудкоў.

Ці другі выпадак—падзолістыя суглінкі і гліны. У іх тонкіх мінеральных частчак бывае наадварот многа, але затое зусім *мала перагною і вапны* (таму яны сьветлыя бязгумозныя і кіслыя—значыць недахоп вапны). Пры такім вялікім недахопе ў гэтых глебах такіх прыродных цэмантаў, як перагной і вапна, вядома, дробныя мінеральныя частчкі застаюцца няздольнымі склейвацца і зьбірацца ў моцныя ўстойлівыя зерні і грудкі. А ў сухім выглядзе яны ператвараюцца ў буйныя *груды і камлыгі*, ці пры апрацоўцы лёгка *распыльваюцца*, а з самага верху могуць *сьнягацца* і даваць шкодныя *скарывкі*.

Адсюль для нас робіцца зразумелым, якімі мерапрыемствамі можна дапамагчы справе. Трэба, вядома, у такія

глебы ўнесці цэмантуючыя матэрыі, гэта значыць неабходна ў першую чаргу *вапнаваць* глебу і адначасна яшчэ запраўляць яе добрымі дозамі *арганічных* угнаеньняў—гноем, торфам ці заворваньнем масы зялёных расьлін (сідэрацыя).

Як мы бачым, вапна і арганічныя ўгнаеньні адыгрываюць шматбаковую і важную ролю пры падняцьці ўраджайнасьці: як сродак для зьнішчэньня лішкаў кіслотнасьці (вапна), як мерапрыемствы простага спажываньня (арганічныя ўгнаеньні), а таксама адначасна зьяўляюцца і лепшымі дапаможнікамі для ўтварэньня грудкова-зярністай структуры, чым паляпшаюць вадзяны і паветраны рэжым глебы, *яе аэрацыю*.

На дапамогу вапнаваньню і ўнясенню арганічных угнаеньняў яшчэ прыходзіць і *травопольны сэвазварот*. Заўважана, напрыклад, што пасля высеву травы асабліва шматгадовай, як канюшына, глеба пры апрацоўцы заўсёды дае лепшую грудкавата-зярністую структуру. Тлумачыцца гэта тым, што травы пакідаюць у глебе многа перагною ў выглядзе багата-разьвітай каранёвай сыстэмы, а таксама і тым, што тонкія караньчыкі гэтай травы натуральна разьбіваюць і прасуюць глебавыя дробныя частачкі ў зерні і дробныя грудкі.

Разам з вапнаваньнем, арганічнымі ўгнаеньнямі, таксама адыгрывае вялізарную ролю і правільная апрацоўка глебы. Апрацоўкаю глебы можна палепшыць структуру глебы ці нават зьнізіць, сапсаваць вынікі ўсіх карысных папярэдніх мерапрыемстваў.

А іменна: пры апрацоўцы цяжкіх глеб надзвычайна важна ўдала выбраць *падыходзячы момант вільготнасьці глебы*, пры гэтым глеба не павінна быць занадта сырою і занадта сухою. У тым і ў другім выпадку мы не атрымаем сіткаватай грудкавата-зярністай структуры. Мы яе ці спрасуем у камлыгі, ці *распылім*, адным словам, няўмелаю, несваячасова праведзенаю апрацоўкаю сапсуем ворыва. І пазьней прыдзецца з вялікімі цяжкасьцямі весьці барацьбу з памылкамі, разьбіваць і расьціскаць камякі і камлыгі, пускаючы для гэтага бароны, каткі і інш., значыць лішні раз дарэмна затрачваць працу і час. Вядома, што лепш адразу зрабіць добра, чым пасля выпраўляць памылкі.

Далей, вельмі важна, як праводзіць асноўнае ўзворваньне і чым яго заканчваць. Вызначым тут каротка галоўныя моманты, якія адрозьніваюць апрацоўку цяжкіх глеб ад лёгкіх.

Для ўсіх глеб абавязкова—*зьяблевае ворыва*, якое на лёгкіх глебах, як адзначалася вышэй, зьяўляецца галоўнейшым спосабам, які захоўвае вільгаць у глебе. Для цяжкіх-жа глеб зьяблевае ворыва мае вялізарнае значэньне ў барацьбе з пустазельлем, а таксама з усялякімі шкоднікамі пасеву. Далей, ворывам пад зяб мы дасягаем лепшага прамярзаньня сырых глеб і гэтым самым *паляпшаем структурасьць глебы*. А потым, зьяблевае ворыва разгружае і паляпшае вясновыя работы, калі яны адразу зьбіраюцца разам у кароткі час.

Асноўная-ж розьніца ў апрацоўцы цяжкіх глеб і лёгкіх адмен падказываецца іх рознымі ўласьцівасьцямі па вільготнасьці і па аэрацыі.

Так, для цяжкіх глеб, апрача абароту пласту, важна, каб гэты пласт разрыхляўся, раскідваўся на грудкавата-зярністыя частачкі. Адсюль на цяжкіх глебах пры коннай цязе трэба ход ворыва праводзіць шпарчэй, чым гэта робіцца на лёгкіх. Бо, зразумела, тады пласт *лепш крышыцца*. Важнае значэньне набывае сваячасовая апрацоўка. Пры пасевах на лёгкіх глебах мы гаварылі аб перавазе задзелкі насеньня ў *барозны*. Для цяжкіх глеб, наадварот, больш дае карысьці пасеў у радку, г. зн. каб зерні прыходзіліся на валікі. Гэта можна дасягнуць ці прыстававаньнем асобнага тыпу сеялак, ці звычайнымі сеялкамі, калі высаваюць толькі папярэднія сашнікі, а заднія ідуць пустымі і работаюць як акучнікі (пры гэтым, зразумела, трэба захоўваць адпаведную адлегласьць паміж паасобнымі радамі).

Пры пасеве ў радкі на цяжкіх глебах тым самым пазбаўляемся павышанай вільготнасьці ў баразёнках, папярэджваем вымачкі, а таксама забесьпячаем азімыя пасевы ад згубнага ўплыву *лядзянай скарынкі*, якая, відавочна, часьцей і мацней утвараецца ўласна па баразёнках і па ўсялякім паглыбленьням ворыва на цяжкіх глебах, дзе зьбіраецца і замярзае вада.

Таксама вядома, што *баранаваньне* і прыстасаваньне іншых рыхлячых прылад (культыватары і іншае) на цяжкіх глебах прыходзіцца праводзіць больш энэргічна і параўнаўча часьцей, чымся гэта робіцца на лёгкіх глебах.

Трэба, нарэшце, сказаць аб прыстасаваньні *каткоў* і *гладзільнікаў*. Калі для лёгкіх глеб гэтыя прылады зьяўляюцца сталымі спадарожнікамі культурнай апрацоўкі глебы, дык для цяжкіх глеб яны павінны ўжывацца надзвычайна асьцярожна.

Гэта таму, што каткі, і асабліва *гладкія* і *цяжкія*, значна ўшчыльняюць і тым самым зьніжаюць праветрываемасьць і аэрацыю глебы. А гэта, як мы гаварылі вышэй, для цяжкіх глеб павінна стаяць на першым пляне, каб атрымаць добрыя вынікі ўраджаю.

Згодна гэтых-жа прычын на сырых палёх асабліва шкодным зьяўляецца і ўсякае моцнае прыгладжваньне ворыва гладзільшчыкамі і ўсялякімі шліфуючымі прыладамі (што, напрыклад, раіцца для лёгкіх глеб). А тут больш выгодна трымаць ворыва, як кажуць, адчыненым, у выглядзе рыхлай *грудкава-зярністай* паверхні.

Асабліва шкодным на цяжкіх глебах зьяўляецца таксама і ўсякая лішняя хадзьба па ўзаранаму полю людзей, скаціны, бо гэта ўсё ўшчыльняе паверхню, утварае прыціснутасьць, ямкі, якія нямінуча пагаршаюць дыханьне глебы, аэрацыю.

Барацьба з земляною скарынкаю. Ледзь ня сталым злом на цяжкіх падзолістых глебах зьяўляецца іх частае *заплы-*

ваньне, а потым утварэньне ушчыльнёнай, ці спёкшайся скарынкі. На гэта трэба звярнуць асаблівую ўвагу. Вось чаму многія з дасьледчых працаўнікоў лічаць неабходным паставіць кожнаму брыгадзіру—савгасьніку і колгасьніку за асноўнае правіла:—зараз-жа зьнішчаць скарынку і трымаць поле з паверхні ня толькі пасля апрацоўкі, але і ў час сяўбы, асабліва пры маладых усходах, рыхлым, пушыстым.

Гэтым дасягаецца лепшая аэрацыя глебы, лепшае праветрываньне і доступ кіслароду ў глебу і да карэньняў расьлін, без чаго, як ужо мы ня раз гаварылі, нашы культуры і пры наяўнасьці ў глебе ўсіх неабходных спажывуных матэрыялаў будуць усвайваць іх дрэнна і даваць нізкія ўраджаі.

Падтрымліваць самы верхні слой ворыва рыхлым, утварыць, як кажуць, абаронны слой, падкрэсьлім, павінна стаць залатым правілам апрацоўкі, яго патрэбна напісаць і развесіць вялікімі плякатамі ва ўсіх рабочых клюбах і памяшканьнях савгасьнікаў і колгасьнікаў. Гэта робіцца простым спосабам — *баранаваньнем*, але *баранаваньнем у час*. Як толькі заўважана ўшчыльненьне і ўтварэньне скарынкі, зараз-жа трэба *баранаваць*. Гэта адносіцца да маладых усходаў, пакуль расьліны яшчэ не закрылі лісьцямі паверхні ворыва (вядома, што ў апошнім выпадку трэба сачыць, каб не рабілася вырываньне расьлін так, што пасевы могуць быць значна радзейшымі).

Лёгкія забалочаныя глебы

Да іх трэба аднесьці тыя ўзоры пяшчаных ці супяшчаных глеб, якія залягаюць ў нізінах (куды нацякае з суседніх вышынь павярхоўная вада), ці калі у іх блізка грунтовая вада (часьцей у зьвязку з блізкімі прапластоўкамі, ці падсьціланьнем вадаўпорных парод і ўтварэньняў).

Як бачым, тут камбінацыя прыродных умоў надта складаная, а таму і падыходзіць да палепшаньня і апрацоўкі такіх глеб трэба кожны раз строга ўлічаючы, з якім выпадкам мы тут маем справу.

Аднак, агульным мерапрыемствам тут будзе барацьба з *забалочваньнем* глебы, як з глебаю сырою. І ў першую чаргу трэба паклапаціцца аб тым, каб захаваць культуры ад *вымачак і выправаньняў*, г. зн. тымі ці іншымі мерапрыемствамі зьнішчаць лішкі вільгаці (дрэнаж, сточныя канаўкі і г. д.).

Калі-ж, ня гледзячы на ўсе мерапрыемствы асушкі, на гэтых мясцох з году ў год азімыя культуры ўсё-ж такі гінуць, іх, асабліва калі яны займаюць параўнаўча вялікія плошчы, можна добра выкарыстаць пад некаторыя яравыя культуры; у другіх выпадках,—пад сенажаць, пад прамысловыя кустарнікі і г. д. Але-ж зусім нельга ператвараць гэтыя ўчасткі, як бы ні былі яны нязначны, у няўдობіцу і пакідаць дзічэць, лічыць бросавымі землямі, як гэта часамі наглядаецца.

У гаспадарцы патрэбна ўсё выкарыстоўваць і нічым не пагарджаць, з паасобных, здавалася-б, дробязяў, у агульным можа скласьціся вялікая справа.

Такія забалочаныя нізіны з лёгкімі глебамі сустракаюцца ва ўсіх раёнах БССР, але-ж асабліва іх многа ў паўднёвых раёнах на Палесьсі.

Трэба адзначыць, што, напрыклад, на Мазыршчыне шырака распаўсюджаны плошчы так зв. *сырых* пяскоў, з блізкаю грунтоваю вадой ці верхаводкаю (на глыбіні 1-1½ мэтры). На іх, між іншым, добра расьце ліставы лес, дубравы. Пад палявыя культуры яны таксама прыгодны, і нават у іншых выпадках лепш чым сухія пяскі (асабліва ўзгаркаватыя), бо тут як і ў дрэнаваных тарфавікох, параўнаўча блізка вада, а вада на пяшчаных глебах надта каштоўна.

Але-ж сырыя пяскі, як і ўсякія пяшчаныя глебы, бедныя на перагной, чаму іх трэба ў першую чаргу *добра запраўляць* *арганічнымі ўгнаеньнямі*. А па гною, тарфаваньню ці па зялёнаму ўгнаеньню неабходна ўжываць і ўсе выгляды мінеральных угнаеньняў і вапнаваньне.

Вось садовыя дрэвы на гэтых пясках часамі, пасля добрага разьвіцьця ў маладым узросьце, пачынаюць шпарка марнець, пакрываюцца паршою, сохнуць. Відавочна, некаторыя пладовыя дрэвы дрэнна спраўляюцца з блізкаю грунтоваю вадой. І без дрэнажу закладваць сады на такіх сырых грунтах ня трэба.

Але ўсё-ж і тут нельга лічыць садовую справу безнадзейнай. Цэлы рад ягаднікаў можа з посьпехам прыносіць карысьць. Нават для фруктовых дрэў мы адначым шырокае распаўсюджаньне *дзікіх груш і часткова яблынь* на пяшчанай пойме рэчкі Сож. Яны паводле нашых нагляданьняў добра разьвіты, ва ўзросьце ня менш як 30-40 гадоў і старэй, і многа родзяць. Калі выкарыстаць іх як падвоі ці прывіць на іх культурныя сарты, дык відавочна можна чакаць добрых вынікаў. Гэтым пытаньнем трэба заняцца нашым садаводам.

Значыць, і на сырых пясках, як агульнае правіла, трэба праяўляць ініцыятыву, уменьне і стараннасьць, і тады сапраўды выявіцца, што няма дрэннай зямлі, а ёсьць дрэнны гаспадар.

БВ 22623

УГНАЕНЬНЕ І АПРАЦОЎКА НА ТАРФОВА-БАЛОТ- НЫХ ГЛЕБАХ

У мінулым, да рэволюцыі, тарфовыя масывы адзначаліся як агульныя топкія балоты, закінутыя „няўгодзьдзі“. Гэта ганебная ўстаноўка царскага рэжыму сьведчыць аб тым, што распыленая прыватнаўласніцкая гаспадарка зусім няздольна была весці барацьбу з прыродаю, а толькі пакорліва прыстасоўвалася да яе.

Між тым, тарфовыя балоты—дрэнаваныя, асушаныя і разворатыя—становяцца *першакляснымі высокаўраджайнымі ўгодзьдзямі*, ды яшчэ такімі, якія не баяцца ніякіх засушлівых гадоў.

Да выкарыстання тарфовых балот, як палявых зямель, прыступілі ў шырокім маштабе ў нас на Беларусі толькі *пры савецкай уладзе, пры калектыўнай арганізацыі сельскай гаспадаркі*.

Электрыфікацыя, магутныя трактары, усялякія віды апрацоўваючых машын і прылад дазваляюць цяпер ператварыць гаці балот, гэтыя адвечныя няўгодзьдзі і закінутыя прасторы, у самыя вытворчыя і ўстойлівыя гаспадаркі ў нашай краіне.

На асушаных балотах ужо ўзмацнелі і працуюць рад нашых гіганцкіх савгасаў на плошчы шматлікіх тысяч га. Атрымліваюцца найбагацейшыя ўраджаі *канпель* і самай рознастайнай збажыны, кораньплодаў, гародніны і травы.

Аднак, з чым-жа нам прыходзіцца мець справу на тарфовых масывах, якія тут глебы і як іх апрацоўваць?

Тарфовыя глебы па сваім уласцівасцям рэзка адрозніваюцца ад усіх раней разгледжаных намі мінэральных глеб. Яны, перш за ўсё, знаходзяцца на больш нізкіх месцах і таму нярэдка больш-менш затапляюцца вясноваю талаю вадою або паводкамі рэчак. Грунтавая вада на дрэнаваных тарфавіках звычайна трымаецца на глыбіні каля 75—100 см (1-1½ арш.). Значыць, тут прыходзіцца ў першую чаргу клапаціцца аб тым, як і наогул на надта сырых глебах, каб заўсёды *спраўна работала дрэнажная сетка*, выдаляючая лішкі вады, і каб у глебу вальней праходзіла паветра.

Далей, на гэтых нізінных мясцох паветра бывае найбольш вільготным, ня рэдкі і начныя туманы. Апрача таго замарозкі ўвосень бываюць раней, а вясновыя трымаюцца даўжэй. Таму апрацоўку глебы па неабходнасці прыходзіцца прыстасоўваць да вясенніх тэрмінаў, а пасевы вясною наступаюць тут значна пазней, чым на навакольных узвышаных мясцох з мінеральнымі глебамі.

Самая апрацоўка тарфовых глеб грунтуецца на тым, каб лепш перагарэлі арганічныя масы, бо толькі тады з вялізарных запасаў арганічных матэрыялаў аслабляюцца спажываныя солі для раслін. А для гэтага трэба рабіць поўны абарот пласту, поўнае зруйнаванне дзярніны, каб лепш праходзіла паветра, якое зусім неабходна для мінералізацыі торфу.

Для таго, каб верхні ворны слой не перасыхаў, неабходна да пачатку і пасля пасеву абавязкова прыкатываць ворыва асобнымі *балотнымі каткамі*, бо толькі тады верхні пласт шчыльней змыкаецца з ніжнім, а гэтым забяспечваецца сталы прыток вады.

Клопаты аб арганічных угнаеннях і аб азоцістых (як агульны і абавязковы спосаб для ўсіх падзолістых мінеральных глеб БССР) на тарфовых балотных глебах, вядома, амаль поўнасьцю адпадаюць. Аднак, трэба мець на ўвазе, што на першых часох асваення тарфовых масываў, калі перагніванне арганічных мас яшчэ ідзе слаба (асабліва на слаба-расклаўшыхся тарфавіках), унясенне хоць-бы нязначных заправак *свежага гною* дае значны прырост ураджаю.

Мінеральныя ўгнаенні, як калійныя, таксама і фосфаты тут таксама падвышаюць ураджайнасьць. Фосфаты добра ўжываць у выглядзе *фосфарытнай і касьцяной мукі*, а калійныя—у выглядзе сыльвініту, калійнай солі і *попелу*.

У адносінах да *вапнавання* тарфовыя глебы падзяляюцца на дзве рэзка процілеглыя групы. Першая з іх належыць да так званых *лагчынных тарфавікоў*, якія часцей за ўсё знаходзяцца па рэчным тэрасам. Яны па сваёй прыродзе маюць у тэй ці іншай колькасці раствараную вапну і называюцца шчолачнымі тарфавікамі. Па гэтай прычыне вапнаваць іх *ня трэба*.

Другая група тарфавікоў належыць да *верхніх*, бо часцей за ўсё яны знаходзяцца далей ад рэчак, хоць і ў нізінах сярод узвышаючыхся масываў мінеральных глеб. Яны, наадварот, амаль заўсёды пазбаўлены вапны і таму рэзка кіслыя. Для іх *вапнавання* зьяўляецца мерапрыемствам *абавязковым*, якое праводзіцца зараз-жа пасля асушкі і з першаю апрацоўкаю. Дозы ўнясення тут вапны патрабуюцца значна большыя, чымся на мінеральных глебах, ад 20 да 30, а то і больш тон на га.

У *заклучэнне* зробім некалькі агульных заўваг. Каб нашыя парады па догляду глеб прынеслі найбольшую карысць, неабходна ўсёй гаспадарцы ўцэлым і кожнаму савгасьніку і колгасьніку *ведаць глебы сваіх палёў і ведаць*

так добра, як вядомыя ім рэчы ў сваёй хаце. Трэба дакладна ведаць, якія *выгляды глеб* пакрываюць палі і дзе яны *знаходзяцца*.

Якія палі па свайму рэльефу і дзе ў залежнасці ад будовы паверхні поля адбываюцца вымачкі, утвараюцца лядзяныя скарынкі і г. д.

Адным словам, ведаць усё, аб чым ішла гутарка ў нашым артыкуле аб глебах, каб іменна на такіх глебах і ў такіх умовах прыстасоўваць нашы парады аб падвышэнні ўраджайнасці, а не абыякава—на любым полі і на кожнай глебе.

Далей, патрэбна і другое. Адных нашых і іншых парад мала. Яны, часцей за ўсё, агульнага характару. Таму зусім неабходна *праводзіць строгі ўлік вынікаў мерапрыемстваў, якія ўжываюцца ў сваёй гаспадарцы*, як па хэмізацыі, так-сама і па апрацоўцы. Як усё гэта адбіваецца на ўраджаі? І хоць ураджай залежыць ня толькі ад глебы, але-ж любы спосаб, якім мы імкнемся палепшыць ураджайнасць глебы, усё-ж, нарэшце, правяраецца і ацэньваецца ўраджаем.

Атрыманыя вынікі трэба *запісваць у кніжку*, а ня толькі трымаць у памяці. З такіх запісаў складаецца *гісторыя поля*, а гэта каштоўная скарбніца ваших досьедаў на ваших палёх.

Дасягненні сваёй гаспадаркі параўнайце з такімі-ж *перадавых савгасаў і колгасаў* і па ім ня толькі раўняйцеся, але імкнецеся *перавысіць іх*. І калі вы да гэтага будзеце настойліва імкнуцца, дык дасягнеце добрых вынікаў. Бо *няма тых крэпасцяў, якіх-бы не змаглі ўзяць большавікі*. Няма больш *арганізаванай і магутнай гаспадаркі, як калектыўная*. Толькі ёй пад сілу ператварыць прыроду і глебу і стварыць найвышэйшыя ўстойлівыя ўраджаі ў дзяржаўным маштабе.



З Ъ М Е С Т

Стар.

Угнаеньне і апрацоўка на засушлівых глебах лёгкіх і ўзгаркаватых

Лёгкія глебы 3

Глебы ўзгаркаватых палёў 5

Апрацоўка і ўгнаеньне на сырых глебах

Цяжкія глебы—сугліністыя і гліністыя 6

Лёгкія забалочаныя глебы 16

Угнаеньне і апрацоўка на тарфова-балотных глебах 17

Цана 45 кап.

6к

БВ22623

ЭКОНОМІЧНЫ ІНСТЫТУТ АН

ВЫДАЕ ЭКОНОМІЧНЫ ДАВЕДНІК

„УСЕ РАЁНЫ БССР“

з 12 каляровымі картамі, цана 5 р. у пераплёце

ГАТУЕЦА ДА ВЫПУСКУ

ЭКОНОМІЧНЫ АТЛАС БССР

ПОПУЛЯРНАЕ ВЫДАЊНЕ