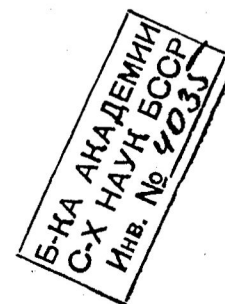


З. Н. ДЗЯНІСАЎ,
кандыдат сельскагаспадарчых навук

633.2
Д43 ✓

ПАЛЯПШЭННЕ НАТУРАЛЬНЫХ КАРМАВЫХ УГОДДЗЯЎ БССР



ВЫДАВЕЦТВА АКАДЭМІІ НАВУК БССР
МІНСК 1956

УВОДЗІНЫ

Студзенскі Пленум ЦК КПСС (1955 г.) адзначыў, што натуральныя сенажаці і пашы—аснова вытворчасці сена і зяленых кармоў. Пленум паставіў задачу арганізаваць у шырокіх размерах паляпшэнне лугоў і пашы з тым, каб рэзка ўзняць іх прадуктыўнасць і прывесці сенажаці ў стан, прыгодны для механізаванай уборкі траў.

Натуральныя кармавыя ўгоддзі Беларусі займаюць 20% тэрыторыі рэспублікі. Аднак жывёлагадоўля не забяспечваецца ў дастатковай колькасці сенам і пашавым кормам. Каля 38% плошчы кармавых угоддзяў пакрыта хмызняком, 45,5% складаюць балотныя і забалочаныя ўгоддзі. Прадуктыўнасць кармавых угоддзяў нізкая, і травастой, як правіла, дрэннай якасці, бо ўгоддзі недастаткова паляпшаюцца і даглядаюцца, а таксама бесістэмна і часта няправільна выкарыстоўваюцца.

Вядома, што з кожным ураджаем травы выносяць з глебы шмат неабходных для жыцця раслін пажыўных рэчываў—калія, фосфара, азота. Аднак на большай частцы кармавых угоддзяў гэтыя рэчывы не папаўняюцца шляхам унясення ўгнаенняў, што прыводзіць да зніжэння ўраджайнасці і пагаршэння якасці травастояў.

Рацыянальнае ўжыванне мерапрыемстваў па павышэнню прадуктыўнасці кармавых угоддзяў патрабуе ўліку іх прыродных асаблівасцей. У гэтых адносінах перш за ўсё трэба выдзяліць пойменныя і пазапойменныя кармавыя ўгоддзі. Як першыя, так і другія прадстаўлены лугамі і балотамі. Утварэнне поймы, выражанасць яе і расліннае покрыва цесна звязаны з работай воднага патоку, які фарміруе русло ракі і самую пойму. Пры разлівах рэк у пойму прыносяцца дадатковыя раствараныя або ў выглядзе цвёрдага асадку (наілку) пажыўныя рэ-

чывы. Колькасць, якасць і размеркаванне іх у межах поймы розныя і звязаны з асаблівасцямі водазбору. Разлівы рэк падтрымліваюць натуральную ўрадлівасць пойменных сенажацей, якія з году ў год даюць адносна добрыя ўраджаі сена і нярэдка нядрэннай якасці. Натуральная ўрадлівасць поймаў падтрымліваецца таксама прынясеннем пажыўных рэчываў нацёчнымі і грунтовымі водамі. Аднак часта паступленне пажыўных рэчываў у поймы аслабляецца, а часта і зусім спыняецца.

Вялікая колькасць і няроўнамернае размеркаванне паводкавых вод у пойме з прычыны неаднароднасці рэльефу ствараюць прадпасылкі для ўзнікнення ў асобных яе частках балот і накаплення ў іх торфу. Запаўняючы панижэнні, торф выроўнівае паверхню поймы і прыводзіць да агульнага перавышэння яе над сярэднім узроўнем вады ў рэчышчы. У выніку затарфоўвання ў пойме адбываецца агульнае затуханне алювіяльнага працэсу (накаплення наілку) і зніжаецца прадуктыўнасць сенажаці.

Затарфоўванне поймаў—з'ява, шырока распаўсюджаная ва ўмовах Беларусі. Поймы Заходняй Дзвіны і яе прытокаў нешырокія і слаба выражаны. Прытэрасныя часткі іх, як правіла, затарфаваныя. Большасць поймаў і прылягаючых да іх згаслых праточных далін поўнаасцю затарфавана (рэкі Аўсянка, Лужасянка, Чэрніца, Усвіж-Бук і інш.). Пойма Дняпра ясна выражаная і пераважна мінеральная. Затарфаваны галоўным чынам яе прытэрасныя часткі. Прыруславыя часткі поймы павышаны, з вялікай колькасцю грыў і панижэнняў. Глебы грыў алювіяльна-слоістыя, супясчаныя і пылавата-слоістыя. Высокія грывы—пясчаныя. Цэнтральныя часткі поймы гліністыя і сугліністыя. Поймы-ж асноўных прытокаў Дняпра, Беразіны і Прыпяці ў большай сваёй частцы балочныя. Прыродная прадуктыўнасць такіх сенажацей нізкая; у сярэднім яна не перавышае 12—15 ц/га грубага, пераважна асаковага сена.

Поймы верхняга цячэння Нёмана і яго прытокаў—Лошы, Усы, Беразіны і Шчары—амаль поўнаасцю затарфаваны. Балоты асакова-купністыя, асакова-гіпнавыя, закустараныя; у прытэрасных частках—альхова-травяныя і бярозава-альховыя. Ураджайнасць і якасць сена нізкія. У межах Гродзенскай вобласці пойменныя лугі Нёмана менш затарфаваныя.

У стварэнні раслінных груповак поймаў вялікае значэнне мае працягласць іх веснавога затоплення (пойменнасць). У гэтых адносінах поймы падзяляюцца на працягла- і каротказатапляемыя. У першым выпадку вада трымаецца на паверхні поймы больш 20—30 дзён, у другім—5—20 дзён.

Травастоі працяглазатапляемых поймаў у прыродных умовах аднастайныя. Яны часцей за ўсё складаюцца з чыстых асацыяцый вільгацелюбаў, як чароту звычайнага, манніка воднага, канарэчніка чаротавіднага, асакі омскай, асакі стройнай і інш.

Травастоі каротказатапляемых поймаў больш рознастайныя. Аднак у абодвух выпадках у іх пераважаюць буйныя асокі. Яны звычайна высокаўраджайныя, але атрымліваемае з іх сена нізкай якасці. Толькі ў асобных месцах поймаў растуць, а часам і пераважаюць у травастоі каштоўныя ў кармавых адносінах злакі: канарэчнік чаротавідны, касцёр бязвосты, лісахвост лугавы, бекманія, мятлік балотны. Усе гэтыя злакі патрабавальныя да пажыўных рэчываў. У натуральных умовах яны звычайна выцясняюцца малапатрабавальнымі і лепш прыстасаванымі асокамі і рознымі балотнымі травамі.

Побач з утварэннем балот на асобных участках поймаў, а нярэдка і на ўсёй пойме ў вялікай колькасці асядае пясчаны алювій, які прыносіцца з апясчаных і развораных водазбораў, а таксама водным патокам руславага алювія. Гэта таксама прыводзіць да зніжэння ўраджайнасці пойменных сенажацей (р. Сож).

Кароткі аналіз асаблівасцей поймаў Беларусі паказвае, што кожнай пойме ўласцівы свае асаблівасці фарміравання і сучаснага яе стану. Прыёмы павышэння прадуктыўнасці пойменных угоддзяў павінны грунтавацца на ўліку ўсяго комплексу асаблівасцей як асобных канкрэтных участкаў, так і поймы ў цэлым.

ПАЛЯПШЭННЕ КАРМАВЫХ УГОДДЗЯЎ У ПОЙМАХ РЭК

Паверхневае паляпшэнне сенажацей. Асноўная мэта паляпшэння лугоў заключаецца ў стварэнні спрыяльных умоў для лепшага вырошчвання каштоўных злакаў і бабовых раслін, як тых, што прымаюць удзел у стварэнні натуральнага травастоя сенажаці, так і тых, што захоўваюцца ў форме зачаткаў і насення ў дзярніне луга, а таксама насення траў, уносімага ў дзярніну дзякуючы падсеvu. Пры паверхневым паляпшэнні стары травастой не знішчаецца, а паляпшаецца. Карэннае паляпшэнне ставіць задачай поўнае знішчэнне прыроднага травастоя і замену яго травастоем сеянага луга.

У залежнасці ад батанічнага составу травастоя, характару паверхні поймы, рэжыму пойменнасці, узроўню грунтовых вод прыёмы паверхневага паляпшэння пойменных сенажацей даволі рознастайныя. Калі ўчасткі сенажаці роўныя, чыстыя ад хмызнякоў і купін і травастой на іх складаюцца пераважна з каштоўных злакавых і бабовых групавак: кастра бязвостага, канарэчніка чаротавіднага, лісахвоста лугавога, мятліка балотнага, грэбенніка звычайнага з удзелам канюшын чырвонай, ружовай, белай, гарошка мышынага, люцэрны серпавіднай, чыны лугавой, то яны паляпшаюцца паверхнева. На ўсіх такіх участках неабходна штогод вясной пасля спаду паводкавых вод падкармліваць травы мінеральнымі ўгнаеннямі. Норма ўгнаенняў на 1 га: аміячнай салетры 1,0—1,5 ц або сульфат-амонія 1,5—2,0 ц, хлорыстага калія 0,5—1,0 ц, суперфасфату 1,0—1,5 ц. Угнаенні ўносяцца сумесна. Для рассявання іх выкарыстоўваецца сельскагаспадарчая авіяцыя, асабліва ў тых выпадках, калі ўносіць ўгнаенні цяжка з прычыны сырасці глебы. Аднак чыстых, з роў-

най паверхняй участкаў сенажацей, прыгодных непасрэдна для падкормкі мінеральнымі ўгнаеннямі, мала.

Вялікія плошчы пойменных сенажацей заняты кротавамі, мураўінамі, землянымі і расліннымі купінамі. Пасля спаду паводкавых вод на іх таксама застаецца шмат смецця. Паляпшэнне такіх сенажацей трэба пачынаць з выдалення нанесенага смецця. Затым земляныя, кротаваыя і мураўіныя купіны разроўніваюцца зубавымі баронамі з прычэпам да іх шлейфаў. Рыхлыя і слаба задзярнелыя раслінныя купіны лепш здрабняюцца і расцягваюцца трактарнымі і рэйкавымі баронамі і валакушамі-планіроўшчыкамі. Пры наяўнасці зарослых травой шчыльных купін уперадзе валакушы прычапляюцца дыскавыя бароны «зіг-заг». Моцна задзярнелыя купіны, утвораныя пераважна купністымі асокамі (асакой дзярністай, омскай, дзіўнай), рэйкавай бараной не знішчаюцца. Лепшы спосаб іх знішчэння—фрэзераванне. Дастаткова аднаго праходу фрэзы на глыбіню 7—8 см, каб большая частка раслінных купін была знішчана. Нядрэнныя вынікі атрымліваюцца ад 2—3 праходаў дыскавымі баронамі з прычэпам зубавых барон. Усе ямы і западзіны трэба засыпаць зямлёй і выраўняць рэйкавымі валакушамі.

Пасля правядзення гэтых мерапрыемстваў уносяцца калійна-фосфарныя і азотныя мінеральныя або мясцовыя (гноі, торфакампост, гноевая жыжа, драўняны попел) угнаенні. Дозы ўгнаенняў устанаўліваюцца ў залежнасці ад магутнасці гумуснага гарызонта, выражанае іншых гарызонтаў глебай рознасці, характэрнай для канкрэтнага участка поймы. На 1 га прыкладна ўносіцца салетры аміячнай 0,5—1,0 ц, суперфасфату 1,0—1,5 ц, хлорыстага калія 0,5—1,0 ц, гною або торфакампосту 5—10 т, жыжы, разбаўленай вадой, 20 т, драўнянага попелу 8—10 ц.

Травы для сяўбы падбіраюцца ў залежнасці ад працягласці затаплення поймы. На каротказатапляемых участках падсяваецца насенне цімафееўкі 8 кг+канюшыны ружовай 5 кг, або цімафееўкі 6 кг+аўсяніцы лугавой 5 г і канюшыны 5 кг на 1 га. На працяглазатапляемых участках падсяваецца ў чыстым выглядзе або касцёр бязвосты (10 кг/га), або канарэчнік чаротавідны (10 кг/га). Можна падсяваць таксама травасумесі: касцёр бязвосты 8 кг+цімафееўка 4 кг; канарэчнік чаротавідны 8 кг+

цімафееўка 4 кг; лісахвост лугавы 8 кг+мятлік балотны 4 кг; канарэчнік чаротавідны 8 кг+лісахвост лугавы 4 кг на 1 га.

Пасля падсева насення шматгадовых траў рэкамендуецца правесці ўкатванне участка лёгкім драўляным катком.

Хмызнякі і дробналессе на пойменных сенажацях, за выключэннем берагоў руслаў рэк, неабходна выдаляць. Гэта робіцца звычайна восенню, пасля ўборкі атавы, або вясной, да развіцця травастоя. Пры невялікім снегавым покрыве можна праводзіць расчыстку і зімой. Для гэтага выкарыстоўваецца на мінеральных глебах кустарэз Д-174А, на балотах—КБ-3. Рэдкія хмызнякі выдаляюцца прамой цягай трактара тросамі з карчавальнымі крукамі. Зрэзаны хмызняк убіраецца шыроказахватным збіральнікам Д-210А. Пні дробналесся і карэнні пасля зрэзкі хмызнякоў выдаляюцца рэйкавай бараной.

Эфектыўным спосабам знішчэння хмызнякоў і дробналесся з'яўляецца таксама прымяненне гербіцыдаў 2,4 Д, 2,4,5-Т. Першы—парашок шэрага або ружовага колеру, другі—вадкасць, якая пры растварэнні ў вадзе дае малочна-белую эмульсію. На 1 га бярэцца 3 кг гербіцыда 2,4 Д, затым прыгатаўляецца кашыца і разбаўляецца 200 літрамі вады. Апыркванне праводзіцца ў маі—чэрвені. Апрацаваныя гербіцыдам кусты бяроз, вольхі цёрай, вольхі чорнай, івы і арэшніку к восені засыхаюць, каранёвыя сістэмы іх адміраюць, і хмызнякі трацяць здольнасць аднаўляцца. Толькі кусты асіны, дуба, сасны і елкі ад гербіцыдаў не гінуць. Дзеянне гербіцыда 2, 4, 5-Т на хмызнякі і дрэвы больш згубнае, чым гербіцыда 2,4 Д. Звычайна ён прымяняецца ў дозах, у 1,5—2 разы меншых у параўнанні з 2,4 Д.

Пры адсутнасці кустарэзаў і гербіцыдаў кустарнікі можна выдаляць уручную. Кустарнік акупваецца лапатай, буйныя карэнні абрубаюцца сякерай ніжэй каранёвай шыўкі, і куст выварочваецца разам з зямлёй. Драўніна, прыгодная на паліва, збіраецца ў кучы і вывозіцца. Дробнае сучча і галінкі спальваюцца на месцы, а попел роўнамерна раскідваецца на участку. Пасля выдалення хмызнякоў участак разроўніваецца, угнойваецца, і на ім падсяваюцца шматгадовыя травы, асабліва на месцах, пазбаўленых расліннасці.

Па берагах рэк, як ужо адзначалася, всякаць хмызнякі не трэба, бо яны ахоўваюць берагі ад размывання, аслабляюць імкліваць разліву і спрыяюць больш роўнамернаму размеркаванню ў прыруслай частцы пясчаных наносаў. Па берагах рэк, дзе хмызнякоў няма, задзярнеласць слабая і ёсць пясчаныя наносы, неабходна праводзіць пасадку чаранкоў шалогі (*Salix acutifolia*). Для гэтага ля самага берага робіцца праход плугам. Чаранкі ўкладваюцца на адлегласці 25—50 см адзін ад другога і заворваюцца другім праходам плуга. Шырыня паласы берагавых насаджэнняў павінна складаць 5—10 м.

У прыруслых частках поймы, дзе пасля спаду паводкавых вод застаецца магутны наілак, патрэбна баранаванне. Яно разбурае корку наілку, выроўнівае паверхню наносу і спрыяе паскоранаму і роўнамернаму фарміраванню травастой. Для паляпшэння травастой адначасова з баранаваннем наілкаў трэба падсяваць карнявішчавыя злакі: касцёр бязвосты, канарэчнік чаротавідны, пырнік паўзучы. Веснавое баранаванне на заліўных лугах пры адсутнасці наілкаў нельга лічыць гаспадарча мэтазгодным. Доследы Інстытута кармоў імя В. Р. Вільямса і раду доследных станцый паказалі, што баранаванне як веснавое, так і пасляўкоснае не толькі не павышае ўраджайнасці, але, наадварот, зніжае эфектыўнасць угнаення.

Звычайна пасля веснавога разводдзя і вялікіх дажджоў у летні і асенні час у асобных замкнутых паніжэннях паверхні поймаў вада доўга застоіваецца. Гэта цягне за сабой прыгнечанне і выпадзенне каштоўных лугавых траў і спрыяе развіццю малакаштоўных балотных раслін. Каб не дапусціць пагаршэння травастой, з такіх паніжэнняў адводзяцца застоійныя воды шляхам пракладкі канавакапальнікам або кустарнікавым аднакорпусным плугам у 2—3 праходы неглыбокіх канаў-барознаў і папраўкі іх уручную лапатай.

Уплыў асобных прыёмаў паверхневага паляпшэння на павышэнне ўраджайнасці пойменных сенажацей працяглаецца неаднолькава. Найбольшы эфект даюць сістэматычныя падкормкі травастой мінеральнымі і мясцовымі ўгнаеннямі. Так, калгас «Праўда» Кіраўскай вобласці ў прыродных умовах на заліўным рознатраўна-злакавым лугу штогод атрымліваў 18 ц/га сена. Пры ўнясенні-ж

толькі адной аміячнай салетры па 1,5 ц/га ўраджай сена дасягнуў 40,3 ц/га. А калі аміячная салетра ўносілася разам з хлорыстым каліем і суперфасфатам, ураджай сена ўзрос да 47 ц/га. Калгас імя Молатава Рязанскай вобласці ў 1952 г. унёс на 83 га заліўных лугоў па 10 т/га добра разлажыўшагася гною і атрымаў прыбытку ўраджаю сена ў 18 ц/га.

Пры паверхневым паляпшэнні пойменных сенажацей неабходна звяртаць увагу і на барацьбу з пустазеллем. Грубасцябловае пустазелле, як конскае шчаўе, піжма, дзягіль, а таксама ядавітыя расліны (чамярыца, люцік, вех ядавіты, амежнік) знішчаюцца шляхам падразання іх каранёвай сістэмы на глыбіню 10—15 см вострымі лапатамі, выдзёргваннем, высушваннем і спальваннем іх. Выдаленне пустазелля праводзіцца вясной, як толькі яно пачынае выдзяляцца сярод астатніх лугавых раслін. Пры засмечанні травастой званцом трэба праводзіць ранняе сенакашэнне, каб папярэдзіць паспяванне яго насення. Вялікі эфект дае апыркванне пустазелля растворам гербіцыда 2,4 Д з разліку 1 кг на 1000 л вады. Але калі ў травастой шмат бабовых раслін, то гербіцыд не прымяняецца, бо ён знішчае іх.

Карэннае паляпшэнне сенажацей. Водны рэжым поймаў у параўнанні з іншымі ўчасткамі сухазем'я з'яўляецца найбольш складаным. Яго змяненне адбываецца, як правіла, на аснове буйных гідратэхнічных і меліярацыйных мерапрыемстваў (узвядзенне водахавальнікаў, дамб, выпрачленне, расшырэнне і паглыбленне руслаў рэк і інш.). Такое інтэнсіўнае асушэнне і наступнае асваенне поймаў патрабуе вялікіх капіталаўкладанняў і працяглага часу. Зыходзячы-ж з задачы шпаркага ўзняцця прадуктыўнасці пойменных сенажацей і выкарыстоўваючы дасягненні лугаводчай практыкі і совецкай навукі, можна ў кожным канкрэтным выпадку, улічваючы асаблівасці ўчастка поймы, праводзіць мясцовую меліярацыю і паляпшэнне сенажацей. Пры гэтым трэба выдзяляць працяглазатапляемыя і каротказатапляемыя поймы, поймы поўнасю або ў большай сваёй частцы затарфаваныя, часткова затарфаваныя і поймы пераважна мінеральныя.

Паляпшэнне працяглазатапляемых балотных поймаў праводзіцца ў адных выпадках без асушальнай меліярацыі, у другіх—з прымяненнем экстенсіўнай выбарчай

меліярацыі. Пры гэтым праводзіцца паскоранае залужэнне з сяўбой вільгацелюбівых злакаў.

Паляпшэнне балотных пойменных сенажацей без асушэння можна прымяняць на поймах, якія ў ліпені—жніўні становяцца даступнымі для работы гусенічнага трактара С-80.

На прызначаных да паляпшэння ўчастках непасрэдна пасля першага ўкосу цаліна паднімаецца кустарнікава-балотным плугам на глыбіню 30—35 см. Вялікія купіны, якія перашкаджаюць рабоце плуга, трэба прыкатаць цяжкім катком, а затым узараць. Пласты паднятай дзярніны і торфу распрацоўваюцца цяжкімі дыскавымі баронамі ў 3—4 сляды. Пад 2—3 след дыскавання ўносяцца калійна-фосфарныя ўгнаенні: хлорыстага калія 2—2,5 ц, суперфасфату 3—3,5 ц і калчаданнага агарку 5 ц/га. Іх неабходна паверхнева ўносіць штогод у тых-жа дозах, што і ў першы год паляпшэння. Калчаданны агарак уносіцца адзін раз у 5 год.

Лугавыя травы высаваюцца ў жніўні. Важна, каб да наступлення зімы яны добра ўкараніліся і ўтварылі дзярніну і каб вясной пры разліве ракі не маглі быць змыты.

Самым надзейным злакам, які вытрымлівае глыбокае і працяглае затопленне, з'яўляецца канарэчнік чаротавідны. Высаваць яго рэкамендуецца ў чыстым выглядзе пры норме высеву 16 кг/га насення 100-працэнтнай годнасці. Замест канарэчніка чаротавіднага высаюецца таксама ў чыстым выглядзе касцёр бязвосты 20 кг/га. Нядрэнныя вынікі даюць і травасумесі: канарэчнік чаротавідны 10 кг+цімафееўка 10 кг; касцёр бязвосты 10 кг+цімафееўка лугавая 10 кг; канарэчнік чаротавідны 10 кг+лісахвост лугавы 8 кг/га.

Выбарачнае экстенсіўнае асушэнне прымяняецца на тых балотных поймах, дзе з прычыны моцнай абводненасці работа трактара немагчыма. На ўчастку пракладаецца глыбокая рэдкая асушальная сетка з такім разлікам, каб забяспечыць магчымасць узорвання і распрацоўкі верхняга слоя глебы. Угнаенні і травасумесі прымяняюцца тыя-ж, што і на неасушаных поймах.

Палепшаная такім спосабам балотная сенажаць у пойме Прыпяці (калгас імя Катоўскага Пінскага раёна) на працягу трох год (1952—1954) давала сярэдні ўраджай сена за два ўкосы па 70 ц/га.

Паляпшэнне сенажацей працяглазатапляемых мінеральных або толькі ў асобных месцах затарфаваных пойм праводзіцца дыферэнцыявана. Улічваецца ў першую чаргу стан травастоя, асаблівасці глебы і напрамак у развіцці луга. У прыруславых частках поймаў, дзе грывы руславага алювія згладжаны напластаваннямі пойменнага алювія і паверхня роўная, але ў травастой пераважаюць грубасцябловыя расліны (шчаўе, чыхатная трава і інш.) або малапрадуктыўныя злакі (палявіца звычайная, трызубка і інш.), трэба таксама праводзіць паскоранае залужэнне.

Непасрэдна пасля першага ўкосу глеба пераворваецца плугам на глыбіню 15—20 см. Узорванне плугам можа быць заменена глыбокім рыхленнем фрэзай. Уносяцца азоцістыя, калійныя і фосфарныя мінеральныя або мясцовыя (гной, торфакампост, гноевая жыва, драўняны попел) ўгнаенні.

Сяўба траў праводзіцца ў ліпені—жніўні. Высаюецца касцёр бязвосты ў чыстым выглядзе (20 кг/га) або ў травасумесі з канарэчнікам чаротавідным і цімафееўкай лугавой (касцёр 14 кг+канарэчнік 9 кг/га, або касцёр 14 кг+цімафееўка 10 кг/га).

Пры наяўнасці ў прыруславай частцы рэзка выражанага грывістага рэльефу, калі высокія грывы змяняюцца вузкімі, глыбокімі або шырокімі пакатымі паніжэннямі, паляпшэнне сенажацей грыў і паніжэнняў праводзіцца раздільна. Высокія грывы звычайна заліваюцца паводкавымі водамі толькі ў многаводныя гады, яны раней выходзяць з-пад вады. Пераворванне іх плугам пасля першага ўкосу, унясенне ўгнаенняў і сяўба кастрова-цімафеечнай травасумесі і ператвараюць іх у высока-якасныя ўраджайныя лугі. Слаба задзярнелыя і без купін міжгрыўныя паніжэнні з перагнойна-ілаватымі і тарфяніста-ілаватымі глебамі, але з дрэннымі травастоямі, апрацоўваюцца звычайна цяжкімі дыскавымі баронамі ў 1—2 сляды або адным праходам фрэзы.

Паніжэнні з вялікай колькасцю купін апрацоўваюцца двума праходамі фрэзы: першы—на глыбіню 6—7 см з паднятай рашоткай, другі—да 18—20 см з апушчанай рашоткай. Калійна-фосфарныя ўгнаенні ўносяцца пры адным следзе фрэзы да апрацоўкі, пры двух—пасля першага праходу. Падсяваюцца ў чыстым выглядзе канарэчнік чаротавідны 10 кг/га або лісахвост лугавы 10 кг.

Рэкамендуецца таксама прымесь 20—30% цімафееўкі лугавой і мятліка балотнага.

Паляпшэнне сенажацей цэнтральных і прытэрасных частак працяглазатапляемых поймаў таксама праводзіцца ў залежнасці ад характару рэльефу. Павышаныя грывы, што вышлі з-пад пойменных дуброў, маюць, як правіла, травастой, складзеныя дробнатраўнымі малапрадуктыўнымі рознатраўна-злакавымі і злакавымі асацыяцыямі. Асноўнымі злакамі з'яўляюцца белавус прамы, душысты каласок, аўсяніца авечая, палявіца звычайная, трасунка сярэдняя, канюшына-чорнагалоўка, канюшына чырвоная і белая. Глебы тут ад дзярнова-сярэдне і моцна ападзоленых да перагнойна-карбанатных. Па механічнаму саставу яны падзяляюцца на пячаныя, супясчаныя і лёгкасугліністыя.

Пасля першага ўкосу на такіх грывах праводзіцца плужнае пераворванне на глыбіню 15—20 см. Пласты распрацоўваюцца дыскавай бараной у 2—3 праходы. Пры магутнасці дзярновага слоя ў 15—20 см можна абмежавацца ўнясеннем мінеральных угнаенняў: аміячнай салетры 1,0—1,5 ц, суперфасфату 1,5 ц, хлорыстага калія 0,5—1,0 ц/га. Пры слаба развітым дзярновым слоі, апрача мінеральных угнаенняў, неабходна ўносіць па 5—10 т/га гною або торфакампосту. Залужэнне праводзіцца не пазней канца жніўня. Высяваюцца лісахвост лугавы 10 кг+цімафееўка лугавая 8 кг+аўсяніца лугавая 5 кг+канюшына ружовая 5 кг/га. Гэта дазваляе павысіць ураджайнасць павышаных сухадольных грыў цэнтральнай і прытэраснай частак поймаў у некалькі разоў.

Паніжаныя грывы, іх схілы і шырокія міжгрыўныя паніжэнні, якія зліваюцца з грывамі, маюць глебы дзярнова-глеяватыя, дзярнова-глеевыя і тарфяніста-глеевыя. Расліннае пакрыва на іх утвараюць асацыяцыі з лугавіка дзярністага, малініі блакітнай з удзелам вялікай колькасці вільгацелюбівага рознатраўя: люціка паўзучага, васілістніка вузкалісцевага і інш. На асобных грывах сустракаюцца лісахвостна-рознатраўныя асацыяцыі. На паніжэннях травастой ўтвараюцца з асакі звычайнай, асакі стройнай з удзелам канарэчніка чаротавіднага, бекманіі, мятліка балотнага, палявіцы белай.

Прыродная ўраджайнасць такіх пойменных сенажацей даволі добрая; яна складае 20—30 ц/га сена і больш. Аднак сена з іх невысокай якасці. Апрача таго, лугі та-

кіх поймаў у натуральным стане паступова зарастаюць мохам, дзёрнам, і ўраджайнасць іх зніжаецца.

Эфектыўным прыёмам паляпшэння такіх пойменных сенажацей з'яўляецца амалоджванне іх травастой. На поймах гэта трэба праводзіць непасрэдна пасля першага ўкосу. Луг апрацоўваецца, як правіла, у адзін след фрэзай на глыбіню 5—10 см. На ўчастках-жа, вельмі задзярнелых, часткова закупінаваных, рэкамендуецца апрацоўка двума праходамі фрэзы. Мінеральныя ўгнаенні ўносяцца да апрацоўкі фрэзай: хлорыстага калія 1,5 ц, суперфасфату 2 ц, аміячнай салетры 0,5 ц/га. Паверхня апрацаванага фрэзай луга прыкатваецца цяжкім катком, і дыскавай сямкай падсяваюцца лугавыя травы: лісахвост лугавой 5 кг, цімафееўкі лугавой 5 кг і канюшыны ружовай 5 кг на 1 га.

У выніку амалоджвання шчыльнакуставыя злакі і асокі, часткова і рознатраўе выпадаюць з травастой, арганічнае рэчыва глебы хутчэй мінералізуецца. Дзякуючы фрэзераванню ўмовы існавання для карнявішчавых і рыхлакуставых злакаў паляпшаюцца, і яны становяцца пераважаючымі. Ураджайнасць і якасць травастой пасля амалоджвання рэзка паляпшаюцца.

Побач з міжгрыўнымі неглыбокімі паніжэннямі ва ўсіх частках поймаў, асабліва вялікіх рэк, маюць месца вельмі абводненыя паніжэнні, вада ў якіх часта трымаецца на працягу ўсяго лета. Травастой іх складаюць чыстыя зараснікі манніка воднага, хвашча багнавага і буйных асок.

З такіх паніжэнняў перш за ўсё спускаецца адкрытымі канавамі вада ў русло ракі. Пасля гэтага плошча апрацоўваецца цяжкай дыскавай бараной або фрэзай. Угнаенні ўносяцца ў адпаведнасці з колькасцю і якасцю наакуплення ападкаў на дне паніжэння. Высяваецца насенне канарэчніка чаротавіднага ў чыстым выглядзе або ў сумесі з мятлікам балотным.

Прыёмы паляпшэння балотных каротказатапляемых поймаў тыя-ж, што і працяглазатапляемых. Аднак сенакосныя ўгоддзі гэтых поймаў больш засмечаны хмызняком і купінамі. У прытэрасных частках у верхнім слоі тарфянога залежу засмечанасць торфу драўнянымі рэшткамі перашкаджае рабоце плуга і фрэзы. У такіх выпадках спачатку ачышчаюць глебу карчавальнікам-збіральнікам Д-210 В, а потым апрацоўваюць яе аднакор-

пусным кустарнікава-балотным плугам ПКБ-56 або двух-корпусным плугам ПКБ-2-54.

Ператварэнне каротказатапляемых пойменных балотных сенажацей у высокаўраджайныя якасныя лугі аблягчаецца тым, што непрацяглае затапленне дазваляе шырока выкарыстаць пры паскораным залужэнні як чыстыя пасевы цімафееўкі лугавой, так і сумесі яе з канюшынай ружовай і іншымі лугавымі травамі. Пры гэтым можна не ўводзіць вільгацелюбівыя расліны ў травасумесь.

Пры карэнным паляпшэнні сенажацей мінеральных каротказатапляемых поймаў, апрача цімафееўкі лугавой, у травасумесь ўводзіцца канюшына чырвоная і ружовая, люцэрна серпавідная, а таксама мятлік лугавы, палявіца белая.

Паляпшэнне пашаў. Поймы рэк нярэдка выкарыстоўваюцца як пашавыя ўгоддзі. Для гэтай мэты, як правіла, адводзяцца ўчасткі поймы з нізкапрадуктыўным і дрэннай якасці травастоем. Аднак штодзённая пасьба на адных і тых-жа ўчастках прыводзіць да стварэння так званых «талок». Жывёла вытоптвае сырую глебу, і паверхня такой пашы ператвараецца ў скапленне зямлістых купін. На такіх «талок» пераважаюць голыя месцы, зусім без раслін. Месцы-ж з раслінным покрывам часцей за ўсё маюць набор мала прыгодных для ежы відаў траў. Каштоўныя ў кармавых адносінах расліны прыгнечаны ў выніку бесперапыннага страўлівання іх жывёлай. Гэта не дае добрым кармавым травам магчымасці змагацца з раслінамі, якія жывёлай дрэнна паядаюцца або з'яўляюцца зусім неядомымі.

Пойменныя пашы патрабуюць спецыяльных мер па паляпшэнню і догляду. Мінеральныя каротказатапляемыя поймы больш за ўсё падыходзяць для культурных пашаў. З пачатку вегетацыі траў яны ўжо вызваляюцца ад паводкавых вод, што абумоўлівае больш ранні выган жывёлы на пашу. Апрача таго, на каротказатапляемых поймах магчым шырокі падбор якасных лугавых і пашавых раслін.

Карэнныя паляпшэнні як аснова для стварэння высокапрадуктыўных пашаў з'яўляюцца самым надзейным сродкам для забеспячэння жывёлы поўнацэнным зялёным кормам на працягу ўсяго пашавага перыяду.

Вядома, што поймы рэк, нават каротказатапляемыя, служаць месцам скаплення розных вод ад разліваў самой ракі, ад паверхневага і ўнутранага сцёку. Таму асобныя часткі поймы перыядычна або пастаянна бываюць залішне ўвільготнены. У такіх выпадках важна ўстанавіць для кожнага ўчастка прычыну залішняй увільготненасці. Калі яна з'яўляецца вынікам выхаду грунтовых вод з боку надпойменнай тэрасы, то трэба пракласці лоўчыя і адводныя каналы, якія дазваляць скідаць лішак вады ў русло ракі. Ваду, якая застаецца ў паніжэннях, таксама трэба адвесці. Узровень грунтовай вады на пашавым участку на працягу ўсяго часу пасьбы жывёлы не павінен быць бліжэй 70—100 см да паверхні.

Вясной паша ачышчаецца ад хмызняку, купін, пнёў і каменя.

Пад'ём цаліны робіцца непасрэдна пасля першага ўкосу на глыбіню 15—20 см. У канцы ліпеня — пачатку жніўня пласты паднятай цаліны разрыхляюцца цяжкай дыскавай бараной у 3—4 сляды. Пасля другога праходу ўносяцца мінеральныя ўгнаенні: хлорыстага каляя 1,0—1,5 ц, суперфасфату 1—3 ц/га. Арганічныя ўгнаенні — не менш 10 т гною або 15 т/га торфакампосту — роўнамерна раскідваюцца перад узорваннем цаліны. Паверхня глебы ўкатваецца драўляным катком.

Высяваецца раскідна-радавым спосабам зерне-травяной сеялкай з разліку на 1 га травасумесь: цімафееўка лугавая 8 кг+лісахвост лугавы 5 кг+мятлік лугавы 6 кг+канюшына ружовая або чырвоная 5 кг+канюшына белая 5 кг/га. Канюшыны падсяваюцца ранняй вясной.

Палепшаны ўчастак на працягу першых двух год выкарыстоўваецца як сенажаць. Пашавы перыяд пачынаецца з трэцяга года карыстання. Жывёла выводзіцца на пашу вясной пры вышыні траў 10—12 см. Сістэма пасьбы загонная з разбіўкай участка поймы на 10 загонаў. Працягласць пасьбы на кожным загоне 3 дні: два дні малочная жывёла і адзін дзень маладняк, г. зн. на кожным загоне за пашавы перыяд атрымаецца 5—6 цыклаў страўлівання. На 1 га пашы павінна прыпадаць дзве каровы і дзве галавы маладняка буйнай рагатай жывёлы.

Штогод вясной пасля спаду паводкі неабходна ўносіць на пашы мінеральныя ўгнаенні: хлорыстага калія 1,0 ц, суперфасфату 2 ц і аміячнай салетры 1,0 ц/га. Трэба таксама своєчасова раскідваць кал, падкошваць неядомыя рэшткі траў, укатваць паверхню. Пасьбу жывёлы трэба заканчваць за 20—25 дзён да спынення вегетацыі. Пры позняй асенняй пасьбе травастой не паспее ўзмацнець і адрасці да наступлення зімы. Гэта прыводзіць да зніжэння прадуктыўнасці пашы ў наступны год.

Не трэба адводзіць для пашы ўчасткі працяглазатап-ляемых поймаў, асабліва балотных.

Не рэкамендуецца выганяць жывёлу на пойменныя сенажаці ранняй вясной. Нават пры кароткачасовай пасьбе паверхня сенажаці з роўнай ператвараецца ў дробнакупінаватую. Травастой пасля вясенняга страўлівання адрасце павольна, і ўраджай сена першага ўкосу рэзка падае. Другога-ж ўкосу зусім не бывае, бо травы не паспяваюць дастаткова адрасці.

З мэтай павелічэння вытворчасці кармоў для жывёлы, апрача карэннага і паверхневага паляпшэння пойменных сенажацей, неабходна правільна выкарыстаць натуральныя сенажаці, травастой якіх з'яўляюцца каштоўнымі і дастаткова прадуктыўнымі.

Вядома, што штогадовае скошванне ў пачатку цвіцення пераважаючых у травастой відаў раслін прыводзіць да пагаршэння батанічнага саставу іх і да зніжэння ўраджайнасці сена. Таму на натуральных сенажацях трэба перыядычна практыкаваць скошванне найбольш каштоўных відаў траў у перыяд паспявання насення. Для гэтага трэба ўсю плошчу сенажаці калгаса, саўгаса разбіць на 5—6 роўных участкаў, і адзін з іх касыць у фазе паспявання насення, г. зн. з некаторым спазненнем. Такім чынам, кожны ўчастак праз 5—6 год будзе натуральна абсемяняцца.

На ўчастку, які скосіцца пры паспяванні насення траў, атаву неабходна скошваць і не дапускаць страўлівання яе жывёлай. Пасьба жывёлы зніжае прарастанне насення і перашкаджае ўмацаванню ўсходаў.

ПАЛЯПШЭННЕ ПАЗАПОЙМЕННЫХ КАРМАВЫХ УГОДДЗЯЎ

Гэтыя ўгоддзі прыўрочаны да водападзелаў, надпойменных тэрас і паніжэнняў на іх, на якія не ўплываюць разлівы рэк. У рэспубліцы яны займаюць значную плошчу і прадстаўлены ў выглядзе сухадольных і нізінных лугоў і балот.

Сухадолы займаюць вярхі водападзелаў, раўніны надпойменных тэрас і іх схілы, г. зн. месцы з ясна выражаным паверхневым сцёкам. Яны падзяляюцца на пуштошныя (абсалютныя), нармальныя, часова-збыткова-ўвільготненыя, схілава-лагчынавыя, мелкадалінныя і прырэчныя. Кожны з гэтых тыпаў сухадольнага луга мае свае характэрныя асаблівасці, якія неабходна ўлічваць пры паляпшэнні канкрэтных участкаў.

Нізінныя лугі, як і сухадольныя, таксама прыўрочаны да водападзельных і надпойменных тэрас, але яны займаюць паніжэнні, дзе затрымліваюцца нацечныя і надглебавыя воды. Сярод нізінных лугоў выдзяляюцца: западзінныя, раўнінныя, паніжана-далінныя, падэшва-схілавыя і лагчынна-ярыстыя. Дзякуючы збытковаму ўвільгатненню нізінныя лугі развіваюцца ў бок змены дзярновага тыпу глебаўтварэння балотным. У адпаведнасці з гэтым змяняюцца і прыродныя травастой.

Як сухадольныя, так і нізінныя лугі выйшлі з-пад лесу. Прыродныя асаблівасці асобных частак Беларусі наклалі свой адбітак на іх фарміраванне і натуральны стан.

У поўночнай частцы рэспублікі (Віцебская і частка Маладзечанскай вобл.) сухадольныя лугі складаюць 70% агульнай плошчы сенакосных угоддзяў. Звычайна яны нармальна і перыядычна ўвільгатняюцца. Травастой іх сіўцовыя, сіўцова-душыста-каласковыя са значнай колькасцю канюшыны чырвонай і белай, лядвенца рагатага. Дастатковая прымесь бабовых у травастой звязана з наяўнасцю вапны ў марэнных глінах і суглінках — асноўных пакрыўных пародах поўночнай часткі Беларусі. Тут для сухадольных лугоў характэрна засмечанасць іх хмызнякамі і каменнем. У прыродным стане ўраджайнасць іх не перавышае 6—8 ц/га сена.

Для паляпшэння нармальных сухадольных лугоў неабходна перш за ўсё расчысціць хмызнякі, выдаліць пні, купіны, каменне, а таксама выраўняць ямы. Адны гэтыя мерапрыемствы нярэдка павялічваюць плошчу ўраджаю сена на 40—50%. Выконваюцца гэтыя работы ранняй вясной да развіцця травастоя і восенню пасля сканчэння пасьбы жывёлы або ўборкі атавы. Пры слабым снегавым покрыве работы можна праводзіць і ў зімовы час.

Дробналессе да 12 см таўшчынёй і хмызнякі зразаюцца ўпоровень з зямлёй кустарэзам Д-174Б. Пры наяўнасці гербыцыда 2,4Д хмызнік знішчаецца шляхам апырквання. Пні дыяметрам да 10—12 см выкарчоўваюцца рэйкавай бараной да трактара С-80 (9—11 зубоў) або ДТ-54 (5 зубоў). Пні 10—50 см дыяметрам выдаляюцца карчавальнікам-збіральнікам Д-210В. Пні дыяметрам больш 60 см карчуюць узрыўным спосабам.

Выкарчаваны лес, пні і хмызнік сцягваюцца карчавальнікам-збіральнікам Д-210В (да трактара С-80) у валы, прасушваюцца і вывозяцца, а галлё спальваецца. Попел роўнамерна раскідваецца па ачышчаемай паверхні. Вялікія каменні ўбіраюць з луга карчавальнікам Д-210В, дробныя—бульдозерам, нагружаючы іх на металічныя лісты.

Пасля выдалення лесу, хмызняку, камення самым рацыянальным з'яўляецца падняцце цаліны кустарнікава-балотным плугам з чаранковым нажом. Глыбіня ворыва абумоўліваецца магутнасцю дзярніны сухадольнага луга. Яна вагаецца ў межах 15—20 см. Пры падняцці цаліны не трэба выварочваць падзолісты гарызонт. Ён можа быць прыворан толькі на 3—4 см.

Перад падняццем цаліны, зыходзячы з магутнасці гумуснага гарызонта, уносіцца 10—20 т/га гною або торфакампосту. Падняцця ў ліпені—жніўні пласты сухадольнага луга праз 2—3 тыдні распрацоўваюцца цяжкай дыскавай бараной БТД-2,2. Пад другі—трэці след бараны ўносяцца мінеральныя ўгнаенні з разліку на 1 га: вапны 2—3 т, суперфасфату 1,5 ц, хларыстага калія 0,5 ц. Замест суперфасфату можна выкарыстаць фасфарытную муку 4—6 ц/га. Хларысты калій замяняецца каліітам, калімагам. Пасля задзелкі ўгнаенняў паверхня

выроўніваецца валакушай-планіроўшчыкам, які складаецца з 2—3 цяжкіх рэек або драўляных брусоў.

Сяўбу траў можна праводзіць восенню да канца верасня або ранняй вясной. Перад сяўбай неабходна правесці ўкатванне глебы лёгкім драўляным катком. Пры асеннім залужэнні высяваецца 10 кг цімафееўкі і 10 кг аўсяніцы лугавой на 1 га. Канюшына чырвоная—6 кг/га падсяваецца вясной. Травы высяваюцца пад покрыва аўса на сена. Авёс можна замяніць таксама райграсам аднагадовым. Для сяўбы трэба браць: аўса 70% ад нормы высеву або 10 кг райграса аднагадовага, цімафееўкі 10 кг, аўсяніцы лугавой 10 кг, канюшыны чырвонай 6 кг/га.

Як восенню, так і вясной сяўба праводзіцца зерне-травяной сеялкай з навеснымі скрынямі раскідна-радыёвым спосабам. У вялікую скрыню засыпаецца авёс і аўсяніца лугавая, у малую—цімафееўка і канюшына. Глыбіня запраўкі насення покрывных раслін устанаўліваецца не звыш 3—4 см, траў—да 2 см.

Працягласць выкарыстання сеянага луга як сенакоснага ўгоддзя 4—5 год. Штогод вясной трэба паверхнева ўносіць ўгнаенні: аміячнай салетры 0,5—1,0 ц, суперфасфату 1,5—2,0 ц, хларыстага калія 0,5—1,0 ц/га. Вапна 2—3 т/га ўносіцца адзін раз у 8—10 год.

Паляпшэнне нармальных сухадолаў, свабодных ад хмызнякоў і камення, але з вялікай колькасцю купін і нізкапрадуктыўным пераважна сіўцовым травастоем, можа праводзіцца непасрэдна падняццем лугавой цаліны плугам з наступнай раздзелкай цяжкай дыскавай бараной або шляхам апрацоўкі луга фрэзай у 2 сляды.

Першы праход фрэзы праводзіцца з паднятай рашоткай на глыбіню 5—6 см, другі—з апушчанай рашоткай на глыбіню 10—15 см. Арганічныя і мінеральныя ўгнаенні ўносяцца пасля першага праходу машыны.

Цаліна апрацоўваецца непасрэдна пасля першага ўкосу. Лугавыя травы (цімафееўка, аўсяніца і касцёр бязвосты) высяваюцца ў канцы ліпеня—пачатку жніўня. Канюшына чырвоная падсяваецца ранняй вясной. Норма высеву 25—28 кг/га насення траў.

Перыядычна збыткова ўвільгатняемыя сухадолы прыўрочаюцца да водападзельных або надпойменных плоскіх раўнін з затрудненым сцёкам паверхневых вод

або да слаба выражанах бясцёчных паніжэнняў (западзін), якія маюць невялікую водазборную плошчу. Паверхня такіх участкаў вясной забалочваецца. Летам тут вільготнасць нармальная, восенню збыткова. Прасочванне паверхневых вод праз глебу адбываецца павольна. Глебы сугліністыя і гліністыя, моцна ападзоленыя, вышчалачаныя, з ясна выражанымі адзнакамі аглянення. Гэта звычайныя моцна ападзоленыя бескарбанатныя глебы сухадолаў, якія неабходна валнаваць. На карбанатных суглінках і глінах фарміруюцца слаба ападзоленыя цёмнаколерныя глеяватыя глебы. Травастой часова збыткова ўвільгатняемых сухадолаў характарызуюцца адначасовым распаўсюджаннем раслін сухадолу і сырога луга. Пераважаюць дробнатраўныя асакова-злакавыя раслінныя групы з багатым рознатраўем.

Паляпшэнне гэтых лугоў патрабуе перш за ўсё ўрэгулявання воднага рэжыму. Пасля першага ўкосу траў з боку паступлення нацёчных вод канавакапальнікам праводзіцца лоўчая канава, а з бясцёчных месц — адводзячая. Эфектыўным з'яўляецца карэннае паляпшэнне. Падняцце цаліны, раззелка дзярніны, унясенне ўгнаенняў і сям'я травасумесі тыя-ж, што і пры паляпшэнні нармальных сухадолаў.

Пустошныя сухадолы, звязаныя з вяршынямі пясчана-гравійных узгоркаў, а таксама буйнаскілавыя трэба займаць пад лесанасаджэнні.

Своеасаблівымі з'яўляюцца пустошныя сухадолы, якія сфарміраваліся на месцы высечаных саснова-лішайнікавых, саснова-вераскавых і саснова-травяных палескіх бароў. Займаюць яны павышаныя участкі пясчана-гравістага комплексу згладжаных водападзелаў і надпойменных тэрас левабярэжных і правабярэжных прытокаў Прыпяці. Вырубка лесу суправаджаецца разбурэннем слабай дзярніны, і пясок робіцца рухомым. Пасяба жыўлы таксама паскарае вывад гэтай тэрыторыі з гаспадарчага карыстання.

Рэдкія дзярніны булаванацца сівога, тонканога стэпавага, аўсяніцы стэпавай, аўсяніцы авечай і ксерафітнага рознатраўя складаюць травастой гэтых угоддзяў. Яны скарыстоўваюцца як пашы, але па сутнасці гэта непрыгодныя землі. Плошча іх у поўднёвай частцы рэспублікі значная і з цягам часу павялічваецца.

Першачарговай мерай паляпшэння пустошных сухадолаў з'яўляецца замацаванне ўжо разв'язваемых ветрам пясчаных участкаў.

Пасадка сасны і шалюгі павінна суправаджацца ўнясеннем у лункі добра праветранага і дастаткова гуміфікаванага нізіннага торфу. Таксама неабходна адначасова з пасадкай сасны і шалюгі ўводзіць у якасці будучага падлеску бабовыя: белую акацыю, ракітнік, фарбавальны дрок, іспанскі дрок. З травяністых бабовых трэба падсяваць шматгадовы лубін, язвеннік і лядвенец рагаты. Такое спалучэнне сасны з бабовымі раслінамі забяспечыць лепшы рост яе і затрымае разв'язванне пяскоў.

Паляпшэнне нізінных лугоў. Як ужо адзначалася, гэтыя пазапойменныя лугі займаюць плоскія нізіны, катлавіны і даліны малых згаслых рэк. Апроча атмасферных ападкаў, яны ўвільгатняюцца нацёчнымі водамі з павышаных месц, а таксама блізкімі падглебавымі і грунтавымі водамі. Лішак вільгаці абумоўлівае як напрамак глебаўтварэння, так і ўмовы існавання раслін на гэтых лугах. У прыродным стане яны паступова накапліваюць на паверхні арганічнае рэчыва спачатку ў выглядзе дзярновага слоя, які змяняецца затым перагнойным і тарфяністым. Глебы нізіннага луга ў адпаведнасці з тыпам і фазай яго развіцця бываюць на западзінных лугах дзярнова-глеевыя і тарфяніста-глеевыя; на раўнінна-нізінных — дзярнова-падзоліста-глеевыя, перагнойна-глеевыя; на далінных, падэшча-скілавых і лагчынных лугах — дзярнова-ілавата-перагнойна-глеевыя і тарфяніста-перагнойна-глеевыя.

Травастой на гэтых розных глебах рознастайная. Аднак для ўсіх іх характэрна вялікае распаўсюджанне буйных і дробных асок. Нярэдка ў травастой пераважаюць лугавік дзярністы, аўсяніца чырвоная і палявіца сабачая. Багата прадстаўлены і вільгацелюбівыя расліны. Бабовыя сустракаюцца даволі рэдка, часцей за іншыя — канюшына паўзучая і чына лугавая.

Для нізінных лугоў характэрна таксама наяўнасць мохавага покрыва, прадстаўленага пераважна зялёнымі імхамі родаў *Climacium*, *Thuidium*, *Calliergon*, *Aulacomnium*. Лугі часта замахавацельны, купіністыя і зарослыя хмызнякамі, Якасць і ўраджаі сена на іх нізкія.

Паляпшэнне нізінных лугоў трэба пачынаць з асушальнай меліярацыі. Часта бывае неабходна панізіць узровень грунтовых вод, а часам перахапіць нацечныя і адвесці выкліняваючыся грунтовыя воды. Для кожнага асобнага ўчастка трэба раней скласці праект яго асушэння, а затым забяспечыць яго выкананне. Пасля асушэння луга, выдалення з яго хмызняку і купін, планіроўкі паверхні робіцца пад'ём цаліны кустарнікава-балотным плугам. Глыбіня ворыва ўстанаўліваецца ў залежнасці ад магутнасці дзярновага і перагнойнага слаёў. Яна вагаецца ў межах 20—25 см. Колькасць праходаў цяжкай дыскавай бараной вызначаецца ў кожным канкрэтным выпадку асобна.

Асноўнымі ўгнаеннямі для нізінных лугоў з'яўляюцца фосфарныя і калійныя. Звычайна ўносіцца суперфасфату 2—2,5 ц, хлорыстага калія 1—1,5 ц/га. Добры эффект дае фасфарытная мука, якая ўносіцца ў колькасці 4—5 ц/га. Пры наяўнасці жорсткаводнага грунтавога жыўлення нізінныя лугі ў валнаванні не маюць патрэбы. На моцна замахавелых нізінных лугах з магутнай слабагуміфікаванай дзярнінай рэкамендуецца да пад'ёму цаліны ўнесці 5—10 т/га гною. Гэта ажывіць работу мікраарганізмаў, паскорыць распад арганічнага рэчыва дзярніны і забяспечыць лепшае развіццё сямёных траў.

Лепшай травасумессю для нізінных лугоў з'яўляецца цімафееўка лугавая 8 кг+лісахвост лугавы 8 кг+канюшына ружовая 6 кг. Можна таксама рэкамендаваць цімафееўку лугавую 8 кг+канарэчнік чаротавідны 6 кг+канюшыну ружовую 6 кг.

Сяўба злакаў праводзіцца па распрацаванай і ўкатанай дзярніне да канца жніўня. Канюшына ружовая падсяваецца вясной. Штогод, пачынаючы з другога года карыстання, неабходна вясной або пасля першага ўкосу ўносіць паверхнева хлорыстага калія 2—2,5 ц і суперфасфату 3 ц/га. Пасля карэннага паляпшэння нізінным лугам можна карыстацца больш 6 год.

Апрача карэннага паляпшэння, прадуктыўнасць сухадольных і нізінных сенажацей нярэдка можа быць павялічана шляхам паверхневага паляпшэння. Аднак трэба ведаць, што не на ўсіх сухадольных і нізінных лугах яно эфектыўна. Таму важна папярэдне высветліць стан паверхні сенажаці (роўнасць, наяўнасць купін, хмызнякоў,

камення), яго водны рэжым, а самае галоўнае — батанічны састаў травастой.

Паверхневаму паляпшэнню трэба аддаць перавагу перад карэнным на тых сухадольных і нізінных лугах; у травастой якіх ёсць каштоўныя злакавыя і бабовыя-расліны. Такімі раслінамі на сухадольных лугах часцей за ўсё з злакаў бываюць аўсяніца лугавая, цімафееўка лугавая, грэбеннік звычайны, мятлік лугавы, палявіца белая; з бабовых—канюшына чырвоная, канюшына белая, лядвенец рагаты, гаршак мышыны. Ва ўтварэнні-ж травастой нізінных лугоў удзельнічаюць лісахвост лугавы, аўсяніца чырвоная, палявіца белая, мятлік балотны, чына лугавая, люцэрна серпавідная, канюшына ружовая, канюшына белая. Пры гэтым каштоўныя злакі і бабовыя павінны складаць не менш 20% травастой.

Само паверхневае паляпшэнне не трэба абмяжоўваць адным мерапрыемствам (выдаленнем хмызняку, купін і г. д.). Яно павінна ўключаць усю серыю прыёмаў, якія забяспечылі-б спрыяльныя ўмовы развіцця якасных кампанентаў травастой. Звычайна яго пачынаюць з прывядзення паверхні сухадольнага і нізіннага луга ў стан, прыгодны для механізаванага сенакашэння, і заканчваюць унясеннем угнаенняў і падсевам насення лугавых траў. Відавы састаў насення пры гэтым той-жа, што і пры карэнным паляпшэнні; норма высева палавінная.

Асноўная роля пры паверхневым паляпшэнні належыць угнаенням: для сухадолаў—мінеральным азотным і калійна-фосфарным, а таксама арганічным мясцовым (гноевая жыжа, перапрэлы гной, гноева-тарфяныя і торфа-фекальныя кампосты); для нізінных лугоў асноўнымі ўгнаеннямі з'яўляюцца хлорысты калій і суперфасфат, а таксама драўняны попел.

Мінеральныя калійна-фосфарныя ўгнаенні ўносяцца рана вясной, азотныя—частка вясной і частка пасля першага ўкосу. Гной і кампосты ўносяцца восенню. У глебу яны ўціраюцца кальчатым або шыпавідным катком. Разведзеная вадой гноевая жыжа ўносіцца вясной і заделваецца баранаваннем.

Нормы ўгнаення на 1 га наступныя: для сухадолаў—аміячнай салетры 1—1,5 ц, суперфасфату 1,5—2 ц, хлорыстага калія 0,5 ц, перапрэлага гною 5—10 т або торфакампосту 10 т; для нізінных лугоў—суперфасфату 2 ц,

хлорыстага калія 1,0 ц. Замест суперфасфату і хлорыстага калія можна ўносіць 8—10 ц драўнянага попелу, які адначасова з'яўляецца калійна-фосфарным і вапнавым угнаеннем. Ён змяшчае 6—10% K_2O , 2,5—3,5% P_2O_5 , 30—35% CaO .

Пазапойменныя сухадольныя і нізінныя лугі, апрача карэннага паляпшэння іх шляхам паскоранага залужэння, паспяхова асвойваюцца таксама ўвядзеннем гэтых цалінных зямель у луга-пашавыя севазвароты. У гэтым выпадку сухадольныя лугі павялічваюць плошчу ворных зямель, што расшырае пасевы зернявых, тэхнічных і кармавых культур. Пры гэтым неабходна папярэдне выдаць дробналессе, хмызнякі, пні, каменні, купіны, спланіраваць паверхню, а нярэдка і адрэгуляваць водны рэжым як спосабам асушальнай меліярацыі, так і агра-тэхнічнымі прыёмамі.

Згодна з вучэннем В. Р. Вільямса, луга-пашавы севазварот уключае два перыяды: палявы і лугавы. Палявы перыяд па сутнасці з'яўляецца перыядам папярэдніх культур. Працягласць яго залежыць ад стану дзярновага пласта, пераважна ступені яго гуміфікацыі, і вагаецца ад 1 да 4 год. Вядома, патрэба гаспадаркі ў сене, зялёнай падкормцы і план сяўбы палявых культур з'яўляюцца рашаючымі ва ўстанаўленні працягласці палявога перыяду ў луга-пашавым севазвароце.

Падбор аднагадовых папярэдніх культур для палявога перыяду праводзіцца ў залежнасці ад багацця глебы пажыўнымі рэчывамі. На выродзіўшыхся замахавелых сухадолах з павышанай кіслотнасцю і невялікім лішкам вільгаці, а таксама на нізінных лугах са слаба разлажыўшымся тарфяністым слоём самай надзейнай першай культурай з'яўляецца авёс. На некалькі лепшых глебах трэба высяваць віка-аўсяную і віка-пялюшкава-аўсяную сумесь. Гэта каштоўныя пластавыя культуры. Яны лепш, чым чысты авёс, знішчаюць пустазелле і ранейшую расліннасць, а таксама ўзбагачаюць глебу азотам. На багатых дзярнова-перагнойных глебах сухадолаў у якасці папярэдняй культуры дапускаецца лён па пласту.

Лепшымі папярэднімі культурамі на другі год з'яўляюцца прапашныя: бульба, буракі, кукуруза. Пры іх вырошчванні поўнасю знішчаюцца натуральная дзяр-

ніна, пустазелле і паляпшаецца рыхленне пласта. У апошні год палявога перыяду поле займаюць яравымі зернявымі культурамі, якія звычайна служаць пахроўнымі культурамі пры сяўбе траў. У палявым перыядзе высяваюцца таксама аднагадовыя травы і азімае жыта на зялёны корм для арганізацыі зялёнага канвеера.

Ворыва сухадольных і нізінных лугоў у сістэме луга-пашавага севазвароту павінна праводзіцца ў канцы ліпеня або ў жніўні. Неабходна, каб дзярніна лепш праветрылася, узбагацілася мікраарганізмамі і больш шчыльна прылягла да падсцілаючага грунту. Апошняе будзе спрыяць аднаўленню капілярнага пад'ёму вады з ніжніх гарызонтаў да верхніх. Для гэтага важна следам за ворывам прадыхаваць пласты цяжкай дыскавай бараной з выразнымі дыскамі (БТД-2,2).

Атрыманне высокіх ураджаяў культур палявога перыяду і забеспячэнне стварэння высокапрадуктыўнага шматгадовага сеянага луга патрабуе вялікай колькасці ўгнаенняў, а на кіслых глебах і вапнавання, праводзімага пад першую культуру севазвароту. Унясенне вапны павысіць ураджай усіх наступных культур. Гной або торфакампост у колькасці 15—20 т/га ўносіцца восенню пры ўзорванні сухадолаў з беднымі ападзоленымі глебамі. Вапна па 2—3 т/га рассяваецца пад другі праход дыскавай бараны.

Вясной наступнага года ўносіцца дадаткова да гною і вапны 1,0—1,5 ц/га аміячнай салетры. Угнаенне задзелваецца дыскавай бараной. 2 ц/га аўса на зерне высяваецца і задзелваецца баронамі «зіг-заг». На другі год пасля асваення можна без усякага ўгнаення высяваць віка-аўсяную або віка-пялюшкава-аўсяную сумесь на зялёны корм.

Пасля ўборкі віка-аўсянай сумесі пад ворыва поля ўносіцца на 1 га 15 т гною або торфакампосту, 4 ц фасфарытнай мукі, 1—1,5 ц хлорыстага калія і сеецца жыта з падсеем траў. На 1 га высяваецца цімафееўкі лугавой 10 кг, аўсяніцы лугавой 8 кг, кастра бязвостага 10 кг. Вясной перад баранаваннем азіміны падсяваецца 6 кг канюшыны чырвонай і ўносіцца 1,0 ц/га аміячнай салетры.

На сухадолах з дастаткова багатымі дзярнова-падзолістымі глебамі або на нізінных лугах з дзярнова-пера-

гнойними глебами першай папярэдняй культурай можа ісці лён. Пры гэтым гной звычайна не ўносіцца. Мінеральныя ўгнаенні—суперфасфат 2 ц, хларысты калій 1—1,5 ц і аміячная салетра 1,0 ц/га—уносяцца вясной. Пасля гароднінных пахроўнымі культурамі пры залужэнні бяруцца ячмень або яравая пшаніца. Вясной пры перадпасяўной апрацоўцы ўносяцца мінеральныя ўгнаенні: суперфасфат 1,5 ц, хларыстага калія 0,5 ц/га. Высяваецца травасумесь: цімафееўка лугавая 8 кг+аўсяніца лугавая 8 кг+лісахвост лугавы 6 кг+канюшына чырвоная 3 кг+канюшына ружовая 3 кг/га.

Працягласць лугавога перыяду вагаецца ад 4 да 6 год у залежнасці ад саставу травасумесей і ўмоў скарыстання.

На працягу лугавога перыяду неабходна штогадовая падкормка калійна-фосфарнымі ўгнаеннямі. Для падкормкі вясной або пасля першага ўкосу ўносіцца суперфасфату 1—1,5 ц, хларыстага калія 0,5 ц/га. Пры выкарыстанні-ж сеяных траў у апошнія 2—3 гады лугавога перыяду пад пашу, апрача фосфарна-калійных угнаенняў, штогод трэба ўносіць 1,5—2 ц/га аміячнай салетры. Пры гэтым палавіна падкормкі даецца вясной, палавіна—пасля другога страўлівання траў.

СТВАРЭННЕ КУЛЬТУРНЫХ ПАШАУ

Суходольныя і нізінныя лугі як пазапойменныя сенакосныя ўгоддзі па сваёй прыродзе нізкапрадуктыўныя. Няправільнае-ж скарыстанне ў якасці пастаянных пашаў робіць іх настолькі непрадуктыўнымі, што жывёла ад іх па сутнасці нічога не атрымлівае. Сучасны стан такіх пашаў выклікае трывогу. Засмечанасць зямлістымі і мураўінымі купінамі, разбітасць дзярніны, адсутнасць каштоўных кармавых раслін, вялікая колькасць неядомага пустазелля, а часам і ядавітых раслін—такі знешні выгляд большасці пашаў калгасаў. Да гэтага трэба дадаць, што значныя плошчы пазапойменных пашаў забалочаны і зараслі хмызнякамі, а ў поўночнай частцы рэспублікі, апрача таго, засмечаны каменнем. Дрэнны стан пашы атрымаўся ў выніку няправільнага скарыстання іх і адсутнасці належных клопатаў аб паляпшэнні і доглядзе іх.

Меры паверхневага паляпшэння пашаў-выганаў у такіх выпадках мала надзейныя. Моцная прыгнечанасць

каштоўных кармавых траў, а ў большасці выпадкаў амаль поўная адсутнасць іх нават у форме зачаткаў не дазваляюць ім заняць пераважаючае становішча ў травастой. Таму карэннае паляпшэнне—самы верны шлях да замены бязплодных пашаў-выганаў культурнай прадуктыўнай пашай. Прыёмы паляпшэння тут тыя-ж, што і пры ператварэнні суходольных і нізінных лугоў у высокаўраджайныя сенажаці або сеяныя лугі ў сістэме лугапашавых севазваротаў. Гэта галоўным чынам наступныя мерапрыемствы: а) асушальная меліярацыя на збытоўна-ўвільгатняемых участках суходольных і нізінных лугоў, б) выдаленне дробналесся, хмызнякоў, купін, пнёў, камення і планіроўка паверхні, в) ворыва цаліны, г) унясенне ўгнаенняў, д) падбор і сяўба травасумесей.

Вядома, некаторая спецыфічнасць у прыёмах паляпшэння суходольных і нізінных кармавых угоддзяў у мэтах стварэння на іх прадуктыўных шматгадовых пашаў мае месца. Так, асушальную меліярацыю трэба праводзіць з улікам таго, што ўзровень грунтовых вод на пашы ў 70—80 см ад паверхні на працягу ўсяго вегетацыйнага перыяду з'яўляецца найбольш спрыяльным і што прымяненне закрытай асушальнай сеткі, пераважна ганчарнага дрэнажу, лепш за ўсё задавальняе патрабаванням культурнай пашы.

Падрыхтоўка плошчаў пашы для карэннага паляпшэння суправаджаецца папярэднім выдаленнем дробналесся, хмызняку, пнёў, купін, камення і планіроўкай паверхні. Усё гэта выконваецца тымі-ж прыёмамі і механізмамі, што і пры паляпшэнні суходольных і нізінных лугоў у сістэме лугапашавых севазваротаў.

Падрыхтоўка пашы для залужэння праводзіцца шляхам узорвання плугам або фрэзераваннем. Лепшым часам узорвання і фрэзеравання з'яўляецца канец ліпеня і пачатак жніўня. Глыбіня ворыва вызначаецца ў залежнасці ад магутнасці дзярніны і залягання падзолістага гарызонта. На пашы з пясчанымі і супясчанымі слаба-і сярэднепадзоленымі глебамі яна звычайна бывае ў межах 15—20 см.

Пры падняцці цаліны неабходна пазбягаць выварочвання падзолістага гарызонта наверх; ён можа быць прыворан не больш чым на 2—3 см. У адваротным выпадку гэта моцна адаб'ецца на поспеху залужэння. Пад-

золісты гарызонт па сваіх фізічных, хімічных і водных уласцівасцях з'яўляецца неспрыяльным для нармальнага развіцця цімафееўкі лугавой, аўсяніцы лугавой і іншых траў. Акультурванне падзолістага гарызонта і павелічэнне за яго лік ворнага гумуснага слоя павінна весціся паступова, пры кожным чарговым пераворванні лугавой дзярніны.

Ворыва на пашах з пылавата-сугліністымі, гліністымі, дзярнова-глеяватымі і тарфяніста-глеевымі глебамі, дзе магутнасць дзярнова-гумуснага гарызонта каля 15—20 см і больш, праводзіцца на глыбіню 18—20 см. Пры наяўнасці малых купін і недастаткова згінулай моцнай дзярніны трэба перад ворывам правесці дыскаванне ў 2—3 сляды. Гэта садзейнічае больш хуткаму аднаўленню капілярнага пад'ёму вады ў паднятай цаліне. Раздзелку пластоў цяжкімі дыскавымі баронамі лепш рабіць праз 10—12 дзён пасля ўзгорвання.

На пашы, дзе верхні слой глебы не засмечан каменем, рэшткамі карэнняў ад былога дробналесся і хмызняку, ворыва плугам можна замяніць двухразовым фрэзераваннем. Першы праход фрэзы робіцца на глыбіню 7—8 см, другі—праз 10—12 дзён пасля першага на глыбіню 18—20 см.

Пераробка дрэннай пашы ў высокапрадуктыўную дасягаецца шляхам сістэматычнага ўнясення вялікіх колькасцей арганічных і мінеральных угнаенняў. Перад узорваннем пашы ўносіцца 15—20 т/га добра падгніўшага гною або торфакампосту. Мінеральныя ўгнаенні па 2,5 ц суперфасфату і 1,5 ц хлорыстага калія на 1 га або адпаведную колькасць іншых угнаенняў трэба ўносіць пад другі—трэці праход цяжкай дыскавай бараны пры распрацоўцы паднятай цаліны. Пры апрацоўцы фрэзай арганічныя і мінеральныя ўгнаенні ўносяцца пад другі праход фрэзы. На пашы, актуальная кіслотнасць глебы якой менш 6, неабходна адначасова з арганічным угнаеннем унесці 2—3 т/га вапны.

Замест гною ва ўмовах Беларусі пры стварэнні культурнай пашы трэба шырока скарыстоўваць аргана-мінеральныя кампосты, дзе асновай арганікі з'яўляецца тарфяная крошка або добра прасушаны дробны нізінны торф. Пры закладцы такіх кампостаў на 1 га самай дрэннай сухадольнай пашы трэба выдзеліць 1—2 т доб-

рага гною, 10 т прасушанага торфу, 5 ц фасфарытнай мукі, 5 ц кайніту або замест іх 8—10 ц пчынога драўнянага попелу (фасфарытная мука, кайніт і пчыны попель з поспехам замяняюцца 3—3,5 ц суперфасфату, 1—2,5 ц хлорыстага калія). Апрача таго, выдзяляецца 1 т вапны або мергелю, даламіту, торфу-туфу.

З усіх гэтых рэчываў у чэрвені—ліпені закладваецца па прынцыпу «торта-напалеона» кампост. Ніжні слой тарфяны, за ім ідзе праслойка гною, праслойка мінеральных угнаенняў, вапны; зноў слой торфу, гной, мінеральныя ўгнаенні, вапна і г. д. Верхні слой павінен быць тарфяным. Такі аргана-мінеральны «торт» павінен праляжаць каля 2—2,5 месяца. За гэты час мікраарганізмы гною пранікнуць у тарфяную масу, пачнуць перапрацоўваць яе, і кампост даспее. Гной пры закладцы кампосту можна замяніць гноевай жывай або фекаліем. Да ўнясення ў глебу кампост старанна пералапачваецца.

Перад сяўбой траў апрацаваная і ўгноеная цаліна ўкатваецца лёгкім катком. Залужэнне робіцца паміж 10—25 жніўня. На 1 га сухадольнай пашы раскідана-радковым спосабам зернетравяной сеялкай высяваюцца наступныя травы: цімафееўка лугавая—10 кг, аўсяніца лугавая—8 кг, мятлік лугавы—6 кг. Буйнае насенне траў высяваецца сашніком у радкі, дробнае—уроскід. Насенне запраўляецца на глыбіню 2—3 см. Пасля сяўбы глеба ўкатваецца лёгкім катком. Канюшына чырвоная—5 кг і канюшына белая—5 кг/га падсяваюцца вясной.

Падбор траў пры паляпшэнні пашы з глебамі нізіннага луга, г. зн. дзярнова-глеяватымі, тарфяна-глеевымі, крыху іншым. У гэтым выпадку на 1 га высяваюцца: цімафееўка лугавая—8 кг, аўсяніца лугавая—5 кг, лісахвост лугавы—5 кг, мятлік лугавы—6 кг, палявіца белая—3 кг. Вясной падсяваюцца канюшына ружовая—5 кг і канюшына белая—5 кг.

Залужэнне апрацаванай і ўгноенай цаліны пазапойменнай пашы можна рабіць і вясной. Аднак пры гэтым поўнаценнага першага ўкоса травы не даюць. Таму сеяць травы лепш пад покрыва аўса на сена або пад покрыва райграса аднагадовага.

Палепшаная карэнным шляхам паша на працягу першых двух год павінна выкарыстоўвацца як сенакосныя ўгоддзі. Пасьба жывёлы на ёй забараняецца. Паша-

вае выкарыстанне яе пачынаецца з трэцяга года. Сістэма пасьбы—загонная. Колькасць загонаў 8—10, працягласць страўлівання кожнага загона 3—4 дні ў залежнасці ад хуткасці адрастання траў. Колькасць цыклаў страўлівання 5—6. На 1 га пашы павінны прыпадаць дзве малочныя каровы і дзве галавы маладняка. Першыя два дні ў загоне пасуцца малочныя каровы, другія два дні—маладняк. Працягласць пасьбы жывёлы ў загоне і нагрузка жывёлы змяняюцца ў залежнасці ад прадуктыўнасці пашы і сярэднесутачнай патрэбнасці кожнай галавы жывёлы ў зялёным корме.

Падтрыманне высокай штогадовай прадуктыўнасці карэнным шляхам палепшанай пашы дасягаецца сістэматычным унясеннем мінеральных і арганічных угнаенняў. Штогод рана вясной неабходна паверхнева ўносіць хлорыстага калія 1,0—1,5 ц і суперфасфату 2,0 ц/га. Восенню пасля спынення пасьбы ўносіцца 5 т/га дробнага гною або торфакампосту, якія ўціраюцца ў глебу кальчатым або шыпавідным катком. Апрача таго, пасля другога страўлівання траў трэба рабіць падкормку аміячнай салетрай па 0,5—1,0 ц/га. Неабходна таксама своечасова падкошваць няз'едзеную траву, раскідаць і разроўніваць на пашы кал жывёлы, а таксама трымаць у спраўнасці прагоны, вадапоі, агарожы і г. д.

Усе мерапрыемствы па догляду штучнай пашы трэба размяркоўваць па асобных перыядах. Вясной да пачатку выпасу адводзіць застаяўшыся на паверхні воды, убіраць смецце, уносіць мінеральныя ўгнаенні, рамантаваць агарожы і інш.; у час выпасу (вясной і летам) падкошваць рэшткі травастоя, выдаляць грубасцябловае пустазелле, малады зараснік, пасля другога страўлівання правесці падкормку аміячнай салетрай; восенню пасля спынення пасьбы ўносіць арганічныя ўгнаенні, выроўніваць ямы, выбоіны, рамантаваць асушальную сетку і інш.

Паляпшэнне балотных сенажацей. Пазапойменныя балоты рознастайныя па паходжанню. Яны ўзнікаюць на роўных маласхілавых участках, у глыбокіх катлавінах, працённых паніжэннях і вадаёмах водападзельных і надпойменных тэрас. Умовы фарміравання балот розныя, але ўсе яны прыводзяць да накаплення арганічнага рэчыва—торфу. Наяўнасць торфу—асноўная адзнака балота. Слой торфу ў 30 см і больш абумоўлівае на па-

верхні зямлі спецыфічныя асаблівасці, якія робяць уплыў на састаў расліннага покрыва і яго далейшае развіццё.

Торф утвараецца ў выніку няпоўнага распаду адмершых раслін і іх частак. Па меры накаплення масы торфу ў тым ці іншым месцанараджэнні змяняецца паступленне мінеральных солей з грунту і прынясенне іх з грунтавымі і нацёчнымі водамі. Гэта зніжае зольнае жыўленне раслінных групавак, што прыводзіць да іх натуральнай змены.

Высокапрадуктыўныя патрабавальныя да зольнага жыўлення раслінныя групы ўступаюць месца нізкапрадуктыўным малапатрабавальным. Адміранне апошніх суправаджаецца накапленнем торфу з меншым запасам зольных рэчываў, што прыводзіць да змяншэння неабходных для раслін пажыўных рэчываў.

Па забяспечанасці верхняга слоя торфу зольнымі рэчывамі балоты падзяляюцца на тры асноўныя групы (тыпы): нізінныя, пераходныя і верхавыя. Балотам кожнай з гэтых груп уласціва своеасаблівае расліннае покрыва, якое складаецца з лясных, травяных і мохавых раслінных групавак.

Нізінныя балоты ў іх прыродным стане скарыстоўваюцца пераважна як сенакосныя і пашавыя ўгоддзі. Нягледзячы на аблесенасць і наяўнасць хмызнякоў, яны часта маюць травастой, якія скарыстоўваюцца для нарыхтоўкі сена і зялёных кармоў.

Расліннае покрыва верхавых і пераходных балот складаецца пераважна з сфагнавых мохавых асацыяцый, не паядаемых жывёлай. Толькі травастой пушыцы аднагалавай, характэрныя для пераходных балот, могуць скарыстоўвацца ранняй вясной да поўнага размярвання балотнай глебы як зялёны пашавы корм. Пушыца аднагалавая, па-мясцоваму «чорнагалоў», пачынае развівацца пад снегам і к часу сходу снегу яна ўтварае густую сакавітую траву, якая ахвотна паядаецца рагатай жывёлай. Але ў фазе ўтварэння насення лісце пушыцы хутка грубее і жывёлай не паядаецца.

Балотныя сенажаци і паша ў іх прыродным стане—дрэнныя кармавыя ўгоддзі. Яны малапрадуктыўныя, даюць дрэннае сена, а нярэдка і зусім непрыгодныя да скарыстання. Між тым пры змяншэнні лішку вільгаці ў іх, папаўненні балотнай глебы нехапаючымі элементамі

зольнага жыўлення раслін і замене травастояў з дзікарастучых траў сяўбой культурных лугавых траў ўсе балоты, асабліва нізінныя, можна ператварыць у высокапрадуктыўныя лугавыя і палявыя ўгоддзі. Пры гэтым неабходна ўлічваць асаблівасці фарміравання балота, яго воднага рэжыму, напластавання тарфянога залежу, а таксама батанічнага і хімічнага саставу верхняга слоя торфу.

Марфалагічным паказчыкам сучаснай стадыі развіцця балота і яго ўрадлівасці з'яўляецца натуральнае расліннае покрыва. У гэтых адносінах перш за ўсё выдзяляюцца пазапойменныя травяныя нізінныя балоты. Велізарныя плошчы займаюць яны на згладжаных водападзельных і надпойменных тэрасах левабярэжных і правабярэжных прытокаў Прыпяці. Гэта пераважна аднастайныя травяныя, асаковыя, асакова-гіпнавыя балоты з аднародным тарфяным залежам (Мар'іна, Загальскае, Грычынскае, Спораўскае, Дубавое, Алохава і інш.).

Па лёгкасці асваення перш за ўсё выдзяляюцца травяныя нізінныя балоты. Прыродныя травастой іх складаюць асацыяцыі асакі омскай (разуха), асакі ніцывіднай (круглец), радзей асакі дзярністай, асакі дзіўнай, якія змяняюцца ў асобных месцах вейнікам ланцэтным, палявіцай сабачай і белай. Мохавое покрыва багатае, пераважна гіпнавае, нярэдка з дамешкай нізінных сфагнумаў секцыі Subsecundum. Балоты выкошваюцца і даюць ураджай сена дрэннай якасці 6—8 ц/га. Па неабсяжных роўных прасторах гэтых балот—«гал» рассяяны адзінкавыя кусты івы пепельнай, вербалозу і зараснікі бярозы прыземістай.

Усе гэтыя балоты ў мінулым былі парушаны экстенсіўным асушэннем, выкананым Заходняй экспедыцыяй Жылінскага. Абводненасць балот зменшылася, яны сталі больш даступнымі для сенакашэння, некалькі палепшыўся батанічны састаў прыродных травастояў за лік павелічэння ў іх раслінных групавак злакаў (вейніка ланцэтнага, мятліка балотнага, палявіцы белай). Аднак балотны характар травастояў захаваўся. Захоўваецца таксама і балотны напрамак глебаўтваральнага працэсу па шляху накаплення арганічнага рэчыва, але толькі з большай ступенню гуміфікацыі адміраючай расліннасці балот. Узмацненне гуміфікацыі адмершых рэшткаў рас-

лін абумовілася большай аэрацыяй верхняга слоя торфу, якая суправаджалася ажыўленнем жыццёдзейнасці мікраарганізмаў. Усё гэта з'явілася вынікам скідвання лішчкі вады асушальнай сеткай і агульнага зніжэння ўроўню глебавых вод. Дзённы слой торфу пачаў папаўняцца даступнымі для каранёвых сістэм раслін формамі азота, і ўрадлівасць тарфяной глебы ўзрасла.

Пазапойменныя травяныя нізінныя балоты, закранутыя ў той ці іншай ступені асушальнай меліярацыяй, з'яўляюцца першачарговымі аб'ектамі па ператварэнню іх у высокапрадуктыўныя сельскагаспадарчыя ўгоддзі наогул і сенакосныя ў прыватнасці. Яны могуць быць асушаны без асаблівых цяжкасцей да патрэбнага для той ці іншай сельскагаспадарчай культуры ўроўню грунтовых вод. Асушэнне гэтых балот непасрэдна не звязана з водным рэжымам вялікіх рэк (Дняпра, Прыпяці, Заходняй Дзвіны, Нёмана). Толькі ў асобных выпадках асушэнне пазапойменных балот залежыць ад воднага рэжыму першых прытокаў вялікіх рэк, але і ў гэтых умовах правільная асушальная меліярацыя дазваляе стварыць высокапрадуктыўныя сеныя сенажаци.

Пад'ём цаліны на выкошваемых пазапойменных балотах неабходна праводзіць непасрэдна пасля першага ўкосу. лепшым часам для гэтага з'яўляюцца ліпень і жнівень. Спосаб пярвічнай апрацоўкі вызначаецца, зыходзячы з уліку стану паверхні балота, ступені згнівання і батанічнага саставу верхняга слоя торфу.

лепшым часам для распрацоўкі дзярніны, унясення ўгнаенняў і сяўбы лугавых траў з'яўляецца другая палавіна ліпеня, увесь жнівень і першая палавіна верасня. Па спосабу пярвічнай апрацоўкі дзярніны і верхняга слоя тарфяной глебы выдзяляюцца часцей за ўсё тры групы нізінных балот:

а) травяныя нізінныя балоты з густымі нізкарослымі кустамі бярозы прыземістай, івы паўзучай і мохавым ачосам з гіпнавых імхоў з прымессю нізінных сфагнумаў. Купіны рэдкія, невялікія, утвораныя пераважна асакай дзіўнай. Батанічны састаў верхняга слоя торфу ад гіпнава-асаковага да чыста гіпнавага (*Aulacomnium*, *Campthothecium*), ступень згнівання торфу 20—25%;

б) балоты, чыстыя ад хмызнякоў або з рэдкімі адзіночнымі кустамі івы пепельнай. Мохавое покрыва рэд-

кае, складаецца з гіпнавых імхоў з родаў *Calliergon*, *Drepanocladus*. Купіны высокія, густыя, утвораны пераважна з асакі омскай. Торф асакowy са ступенню згнівання 30—35%;

в) балоты з чыстай ад хмызняку і роўнай паверхняй; купіны дробныя, дзярніна ўтворана злакамі і асакі (вейнік ланцэтны, палявіца белая, палявіца сабачая, асакі бутэльчатая, рознотраўе). Торф асакowy са ступенню згнівання 40—45%.

Пярвічнае ворыва балот першай групы праводзіцца кустарнікава-балотным плугам. Хмызнякі, мохавы ачос і купіны заворваюцца на глыбіню 30—35 см. Праз 20—30 дзён пласты распрацоўваюцца цяжкай дыскавай бараной у 3—4 сляды. Угнаенні ўносяцца пад 2—3 след з разліку $K_{120} P_{60}$ дзеючага пачатку. З угнаенняў ужываюцца хлорысты калій, калімаг, суперфасфат, фасфарытная мука, а таксама медзь 5 ц/га ў форме калчаданнага агарку. Вясной рэкамендуецца ўнесці 0,5 ц/га аміячнай салетры.

Пасля задзелкі ўгнаенняў глебу неабходна ўкатаць цяжкім воданаліўным катком. У жніўні—верасні высываюцца цімафееўка лугавая—10 кг, аўсяніца лугавая—10 кг, канюшына чырвоная або ружовая падсяваецца вясной у колькасці 6 кг/га. Пры адсутнасці аўсяніцы і канюшыны можна высываць адну цімафееўку 16—18 кг/га або касцёр бязвосты.

Пры пярвічнай апрацоўцы травяных балот другой групы вялікія раслінныя купіны папярэдне ўціскаюцца цяжкім воданаліўным катком, а потым робіцца ўзорванне кустарнікава-балотным плугам. Замест 3—4 праходаў цяжкай дыскавай бараной распрацоўку пластоў можна рабіць адным праходам фрэзы. Колькасць і віды ўгнаенняў, а таксама травы для сяўбы тыя-ж, што і для першай групы балот. Падкормкі мінеральным азотам у год сяўбы траў рабіць не трэба, бо ў глебе нітратнага азота к пачатку развіцця высейных траў дастаткова.

Пярвічнае асваенне трэцяй групы балот пад сенакосныя ўгоддзі з'яўляецца найбольш лёгкім. Узорванне можна выконваць звычайнымі балотнымі плугамі, і пласты непасрэдна распрацоўваюцца цяжкімі дыскавымі баранамі ў 2—3 сляды. Можна таксама замест 2—3 слядоў праходу цяжкай дыскавай бараной абмежавацца адным

праходам фрэзы. Замена плужнага ворыва двайным праходам фрэзы спачатку на 5—7 см, а праз 10 дзён на глыбіню 20—25 см хоць і дае добрыя вынікі ў першы год карыстання палепшанай сенажаццю, але ў наступныя гады адбываецца больш хуткае аднаўленне балотнага рознотраўя і вышасненне ім пасейных лугавых траў. Колькасць і віды ўгнаенняў, сяўба траў, укатванне тыя-ж, што і для першых двух груп балот.

Пры пераработы пазапойменных травяных нізінных балотных сенажацей у штучныя сеяныя сенажаці трэба заўсёды мець на ўвазе, што гэтыя балоты па запасу прыроднага зольнага жыўлення бедныя на калій, фосфар і што неабходна не толькі ў год іх асваення ўнесці 2—2,5 ц/га хлорыстага калія і 3—3,3 ц/га суперфасфату, але такую-ж колькасць трэба ўносіць штогод ранняй вясной або пасля першага ўкосу. Толькі пры гэтай умова на працягу 4—6 год забяспечваецца атрыманне за 2 ўкосы 60—70 ц/га пераважна злакавага сена.

Пэратварэнне лясных нізінных балот у сенакосныя ўгоддзі. Плошча гэтых балот у рэспубліцы меншая. Яны, як правіла, займаюць ускраіны буйных травяных нізінных балотных масіваў, а ў асобных выпадках—пераходных і верхавых. У сваім натуральным стане гэта альбо альховыя і альхова-травяныя, альбо бярозава-альховыя, бярозавыя, бярозава-травяныя і асаківа-бярозавыя балоты.

Лесаўтвараючымі дрэвамі гэтых балот з'яўляюцца ў адных выпадках вольха чорная, у другіх—бяроза пушыстая. У спалучэнні з хмызнякамі і травяністымі раслінамі яны ўтвараюць альховыя і бярозавыя фармацыі, характэрныя для тарфяных месц. Ва ўмовах фарміравання альховых і бярозавых балот ёсць істотныя адрозненні. Першыя звычайна звязаны з глебамі, якія перыядычна пераўвільгатваюцца нацёчнымі або прунтовымі водамі, узбагачанымі вапнай, фосфарам і іншымі мінеральнымі рэчывамі. Гэта абумоўлівае высокую мінералізацыю арганічнага рэчыва адміраючых раслін, у выніку чаго назапашванне яго ў выглядзе торфу адбываецца павольна. Торф багат гумусам, бедзен валакністымі часткамі.

Ступень згнівання верхняга слоя торфу вагаецца ў межах 50—65%. У сухім стане торф альховых балот на-

быває камкавата-зярністую структуру. Характерна таксама аднароднасць тарфянога залежу ад самага мінеральнага дна да сучаснага верхняга слоя. Лішак гумуса і рухомах форм азоцістых прадуктаў жыўлення ў торфе, а нярэдка і дастатковая забяспечанасць яго фосфарам выдзяляюць альховыя балоты ў найбольш каштоўныя для сельскагаспадарчага выкарыстання ўгоддзі. Па магутнасці тарфянога слоя альховыя балоты падзяляюцца на слаба магутныя, глыбіня торфу якіх не перавышае 50—75 см, сярэдне магутныя з глыбінёй торфу ў 1—1,5 м і магутныя з больш глыбокім слоём альховага торфу.

Апрача вольхі чорнай, ва ўтварэнні торфу ўдзельнічаюць буйныя асокі, чарот і рознатраўе, якое складаецца часцей за ўсё з вахты, белакрыльніка, паручайніка, папараці балотнай, ірыса жоўтага і інш.

У прыродным стане альховыя балоты як лясныя ўгоддзі даволі прадуктыўныя; на іх расце высокарослая вольха. Аднак цяпер амаль усе альховыя лясы вельмі вырублены. Замест былых магутных «ольсаў» шырока распаўсюдзіліся параснікавыя хмызнякі. У месцах-жа інтэнсіўнага бяззменнага выпасу жывёлы выпалі і хмызнякі. Былыя «ольсы» саступілі месца моцна выбітым і багатым зямлістым купінамі выганам, якія як паша зусім не забяспечваюць жывёлу зялёным кормам.

Пазапойменныя альховыя балоты, каштоўнасць якіх як лясных угоддзяў страчана, неабходна ў першую чаргу ператвараць у раллю і штучныя лугі. Прыёмы такой пераробкі простыя. Перш за ўсё пракладваецца асушальная сетка для скідвання лішку вады і падтрымання на адпаведнай глыбіні ўзроўню грунтовых вод. Кусты зразаюцца кустарэзам або выкароўваюцца ўручную. Пні і карэнні выдаляюцца цяжкай рэйкавай бараной. Пры слабай задзярнеласці верхняга слоя торфу ўзровень плугам для сяўбы лугавых траў можна не рабіць. Тарфяная глеба чыста альховых балот добра разрыхляецца ў 3—4 праходы цяжкай дыскавай бараной.

Калійныя, фосфарныя і медныя ўгнаенні ўносяцца пад 3 след дыскавання. Нормы ўнясення фосфара бывае дастатковай пры 30—45 кг дзеючага пачатку або 2—2,5 ц/га суперфасфату, асабліва тады, калі ў верхнім слоі торфу ёсць укрыванні вівіаніту. Сяўбу цімафееўкі

ў чыстым выглядзе або ў сумесі з аўсяніцай, кастром бязвостым лепш праводзіць у жніўні—верасні. Канюшына чырвоная або ружовая 5—6 кг/га падсяваецца вясной. Укатванне тарфяной глебы як перад сяўбой траў, так і пасля яе абавязкова, асабліва калі верхні слой торфу сухі.

Пад'ём цаліны альхова-травяных балот з наяўнасцю шчыльнай дзярніны і купін асакі дзярністай або дзіўнай неабходна рабіць кустарнікава-балотным плугам і наступнай распрацоўкай пластоў фрэзай або цяжкімі дыскавымі баронамі. Пераворваюцца плугам і апрацоўваюцца цяжкімі дыскавымі баронамі пасля папярэдняй меліярацыі і альховыя балоты-выганы. Карэннае паляпшэнне такіх выганаў ператварае іх у высокаўраджайныя сенажаці з канюшынава-цімафеечным травостоем. Тэрмін карыстання такімі сенажацямі 5—6 год пры ўмове штогадовага ўнясення вясной або пасля першага ўкосы поўнай нормы калійна-фосфарных угнаенняў. Пасля гэтага тэрміну неабходны новае пераворванне і залужэнне або амаладжэнне дзярніны вясной фрэзай і падсеў канюшыны і цімафееўкі. Пазапойменныя інтэнсіўна асушаныя альховыя балоты могуць таксама непасрэдна асвойвацца ў сістэме таго ці іншага севазвароту.

Бярозавыя балоты ў процілегласць альховым маюць пастаянна збытковы водны рэжым. Запас зольных рэчываў у водах, паступаючых да іх, менш багаты. Гэта абумоўлівае недоўгавечнасць бярозавага лесу, слабую гуміфікацыю рэшткаў раслін, больш паскоранае торфанакапленне і змену больш патрабавальных да пажыўных рэчываў групавых раслін менш патрабавальнымі. У сучасным стане такія балоты заняты альбо чыста бярозавымі лясамі—«белямі», альбо зараснікамі хмызняку. У асобных месцах да бярозы пушыстай прымешваецца сасна звычайная. Травяное покрыва галоўным чынам асаковае, пераважаюць купністыя асокі. Імхі гіпнавыя, нярэдка з прымессю лясных сфагнумаў. Торф дробнава-лакністы, бярозава-асаковы, бярозава-рознатраўны з прымессю чароту, хвашча і гіпнавых імхоў. Ступень згібання не перавышае 35—40%. Запас зольных рэчываў недастатковы для нармальнага развіцця сельскагаспадарчых раслін.

Ператварэнне пазапойменных бярозавых балот у сенакосныя ўгоддзі—справа даволі цяжкая. Апрача асучальнай меліярацыі, выдалення дрэў, хмызняку і пняў драўніны, глыбокага ворыва, узмоцненай распрацоўкі верхняга задзярнелага слоя торфу і павышаных норм калійна-фосфарных угнаенняў, неабходна на працягу аднаго—двух год сеяць папярэднія культуры, як віка-аўсяную сумесь або авёс з гарохам або пялюшкай, альбо райграс аднагадовы ў чыстым выглядзе або ў сумесі з вікай і пялюшкай.

Усе рэботы па апрацоўцы цаліны бярозавых балот са слаба згніўшым верхнім слоем торфу і моцна замахава-лым паверхневым слоем выконваюцца ў жніўні і верасні. Сяўба віка-аўсянай сумесі або іншай папярэдняй культуры праводзіцца ў канцы красавіка—першай дэкада мая. Насенне вікі, гароху і пялюшкі перад сяўбай заражаецца клубяньковымі бактэрыямі (нітрагінам).

Папярэднія культуры спрыяюць мінералізацыі арганічнага рэчыва, і ворны слой торфу становіцца больш прыгодным для развіцця больш патрабавальных да ўмоў існавання сельскагаспадарчых раслін.

СТВАРЭННЕ СЕНАЖАЦЕЙ НА ПЕРАХОДНЫХ І ВЕРХАВЫХ БАЛОТАХ

Апрача нізінных балот, на пазапойменных тэрыторыях нярэдка фарміруюцца пераходныя і верхавыя балоты. У прыродным стане яны даволі рэзка выдзяляюцца па характару расліннага покрыва. Асноўнай лесаўтвараючай пародай на гэтых балотах з'яўляецца сасна звычайная, на пераходных—высокарослая, да 10—15 м, на верхавых—карлікавая, ад 1,5 да 6 м. Хмызнячковы ярус складаюць буячнік, багун, касандра, андрамеда. Травяны ярус складаецца з пушыцы аднагаловай, асакі ніцывіднай. У травяным ярусе большай часткі пераходных балот пераважае пушыца похвеная, толькі на асобных балотах асноўнымі раслінамі з'яўляюцца асака ніцывідная, ачаротнік белы, а ў асобных месцах асака багнавая і шэйхцэрыя балотная. Але самай характэрнай для пераходных і верхавых балот з'яўляецца наяўнасць сучальнага сфагнавага мохавага покрыва—асноўнага ўтваральніка торфу гэтых балот.

Пераходныя і асабліва верхавыя балоты з'яўляюцца крыніцай здабычы торфу на вытворчыя патрэбы. Праўда, у тых месцах, дзе нізінных балот мала, а пераважаюць пераходныя і верхавыя балоты (Карэла-Фінская ССР, Архангельская вобласць і інш.), яны з поспехам асвойваюцца пад сенажаці і раллю.

У Беларусі ўдзельная вага пераходных і верхавых балот невялікая: яны складаюць толькі 20% агульнай плошчы балот. Аднак у асобных частках рэспублікі побач з балотамі, каштоўнымі для тарфяной прамысловасці, сустракаюцца невялікія пераходныя, а ў радзе месц і верхавыя балоты з мелкім залежам торфу, якія можна паспяхова ператварыць у сенажаці і пашы. Пры гэтым трэба адзначыць дзве групы гэтых балот. Адна—гэта балоты, якія з самага пачатку развіваліся як сфагнавыя, і другая—балоты, якія сталі пераходнымі і верхавымі ў выніку эвалюцыі нізіннага тыпу балота.

Тарфяны слой балот першай групы ўтвараецца пераважна з сфагнава-пушыцавых асацыяцый. Тут торф у прыдоннай частцы дастаткова гуміфікаван, у верхнім слоі згніванне яго не перавышае 30%. Рэакцыя асяроддзя кіслая (рН 3,8—4,0). Агульная зольнасць верхняга слоя складае каля 4%, запас калія вагаецца ў межах 0,02—0,04%, фосфара 0,15—0,20% абсалютна сухога рэчыва. Колькасць азота невялікая, менш 2%.

Натуральная ўрадлівасць такіх балот нізкая і ператварэнне іх у сенакосныя ўгоддзі, апрача значных затрат, патрабуе некалькі іншых прыёмаў. Таму тут патрабуецца інтэнсіўнае асушэнне шляхам пракладкі больш густой сеткі канаў. Пасля выдалення дрэў і пнёў восенню рэкамендуецца зрабіць лёгкае абпальванне мохавага ачбсу. Следам за абпальваннем праводзіцца ўзроўненне кустарнікава-балотным плугам на глыбіню 25—30 см. Пласты ворыва распрацоўваюцца цяжкай дыскавай бараной у 2—4 сляды.

Мінеральныя ўгнаенні ўносяцца пасля двух праходаў дыскавай бараны і задзелваюцца адным—двума праходамі. Лепш уносіць калій у форме каїніта, фасфарытнай мукі. Калія ўносіцца 90 кг/га дзеючага пачатку, фосфара 60 кг, вапны 3—4 т, калчаданнага агарку 0,5 т, гною 3—5 т/га. Калій і фосфар у поўнай норме ўносяцца штогод, вапна і калчаданны агарак—адзін раз у пяць год.

Усе гэтыя работы выконваюцца ў жніўні—верасні. Вясной поле дыскуецца, барануецца, укатваецца катком, і на ім высажваецца альбо віка-аўсяная сумесь, альбо віка-аўсяная сумесь + 5—10 кг/га райграса аднагадовага. Уносіцца аміячная салетры 0,5 ц/га.

Пасля зняцця папярэдняй культуры ў жніўні—верасні праводзіцца пераворванне, уносяцца калійна-фосфарныя ўгнаенні і высажваюцца лугавыя травы: цімафееўка лугавая 10 кг + аўсяніца лугавая 10 кг або цімафееўка лугавая 10 кг + аўсяніца лугавая 8 кг + мятлік лугавы 6 кг/га. Вясной дадаткова да першай травасумесі падсяжваецца канюшына чырвоная або ружовая ў колькасці 5 кг, да другой травасумесі—5 кг канюшыны белай, і 5 кг канюшыны чырвонай на 1 га.

Асваенне пад сенакосныя ўгоддзі пераходных і верхавых балот другой групы, у якіх сфагнавы верхні слой торфу падсцілаецца слоём нізіннага торфу, праводзіцца комплексна. Сфагнавы слой папярэдне скарыстоўваецца для падсцілкі, ізапліт, паліва, а калі яго мала, то ён знішчаецца шляхам абпальвання. Ускрыты нізінны слой торфу пераворваецца кустарнікава-балотным плугам і разрыхляецца цяжкімі дыскавымі баронамі.

У глебу ўносяцца калійна-фосфарныя ўгнаенні і калчаданны агарак. Унясенне вапны і гною не абавязкова.

Вясной глеба апрацоўваецца дыскавымі баронамі. Праводзіцца сяўба аўса на сена з падсевам канюшына-цімафеечнай травасумесі або аднагадовага райграса з падсевам цімафееўкі, аўсяніцы лугавой і канюшыны.

ПЕРАТВАРЭННЕ КАР'ЕРНЫХ ЗЯМЁЛЬ У СЕНАКОСНЫЯ УГОДДЗІ

Тарфяныя залежы шырока скарыстоўваюцца для здабычы торфу на паліва. Пасля выемкі торфу балота звычайна набывае зусім іншы выгляд. Яно рэзка адрозніваецца ад някранутых балот. Па сутнасці гэта новыя землі, паяўленне якіх звязана з гаспадарчай дзейнасцю чалавека. Яны называюцца кар'ернымі землямі. У залежнасці ад прыёму здабычы торфу паверхня іх розная. Пры машынна-фармовачным і гідраторфным спосабе выемкі торфу на ёй паяўляецца шмат паніжэн-

няў, град і грабянёў. Паніжэнні звычайна заліты вадой, завалены рэшткамі пнёў і ачосам.

Пры фрэзерным спосабе здабычы торфу паверхня кар'ерных зямель роўная, параўнальна аднастайная. Яна адпавядае рэльефу мінеральнага дна балота. Кар'еры звычайна бываюць сухімі або вільготнымі, рэдка пераўвільготненымі.

Пры ператварэнні кар'ерных зямель у сенакосныя ўгоддзі або раллю важна ўлічваць прыродныя асаблівасці былых балот. Неабходна ўстанавіць як тып балота, тарфяны залеж якога выпрацаван, так і прыстасаванасць яго месцанараджэння да водападзелу, надпойменнай тэрасы або-поймы.

Як правіла, сельскагаспадарчае скарыстанне кар'ерных зямель суправаджаецца дадатковым асушэннем іх. У гэтых адносінах спосаб здабычы торфу абумоўлівае ступень цяжкасці дадатковага асушэння.

Кар'еры фрэзернага спосабу здабычы торфу часцей за ўсё патрабуюць толькі невялікай дадатковай асушальнай меліярацыі. Выкарыстанне ж элеватарных і багерных кар'ераў, асабліва гідраторфу, з'яўляецца найбольш цяжкім. Апрача закладкі дадатковых каналаў, неабходна праводзіць планіроўку паверхні, выдаляць перамычкі, лні і ачос, а ў некаторых выпадках прымяняць механічную перакачку вады ў водапрыёмнік.

Першачарговымі для ўтварэння сенакосных угоддзяў з'яўляюцца кар'еры з-пад нізінных балот пойм і праточных паніжэнняў. У большасці выпадкаў астатчая прыдонная частка тарфянога залежу багатая як арганічным калаідальным рэчывам, так і зольнымі пажыўнымі рэчывамі. Нярэдка торф багаты ўключэннямі глею, мергелю і вівіяніту. Рэакцыя асяроддзя нейтральная або слаба кіслая, а часам слаба шчолачная. Патрэбнасць у вапнаванні, арганічным угнаенні, а ў асобных выпадках у фосфары і нават каліі адпадае. Аднак перш чым прыступіць да асваення такіх кар'ерных зямель рэкамендуецца вызначыць зольнасць астаткавага прыдоннага слоя торфу, яго рэакцыю на саляную кіслату і закіснае жалеза, а таксама запас калія, фосфара і паўтаравакіслаў. Гэта важна для ўстанаўлення патрэбнасці глебы ў калійна-фосфарных угнаеннях.

Адначасова з высвятленнем хімічных асаблівасцей астаткавага прыдоннага слоя торфу трэба ўстанавіць механічныя асаблівасці мінеральнага дна, падсцілаючага тарфяны слой, г. зн. наяўнасць пяску, супесі, суглінка, гліны і інш. Высвятляецца водны рэжым кар'ерных зямель поймы, ці заліваюцца яны і на які час у перыяд разліву ракі і які ўзровень грунтовай вады ў вясенні, летні і асенні час. Усё гэта неабходна для таго, каб правільна ўстанавіць падбор лугавых траў для залужэння.

Пасля прывядзення паверхні пойменных кар'ераў у патрэбны стан і ўрэгулявання воднага рэжыму прыступаюць да апрацоўкі верхняга тарфянога слоя. Апрацоўка і сяўба выконваюцца ў красавіку—маі, калі магчыма работа трактара, або ў ліпені—жніўні. Пры згніванні торфу 40—50% пласт дастаткова добра разрыхляецца пасля 2—3 праходаў цяжкай дыскавай бараной. Пры згніванні торфу 30—35% трэба правесці плужную апрацоўку на глыбіню 25—30 см або 2-разовую фрэзерную, спачатку на 6—7 см, а затым да 18—20 см глыбіні.

Калійна-фасфарныя ўгнаенні ўносяцца, выходзячы з паказчыкаў хімічнага аналізу торфу. Пры адсутнасці іх можна абмежавацца ўнясеннем K_2O —90 кг, P_2O_5 —45 кг на 1 га дзеючага пачатку.

Перад сяўбой траў праводзіцца ўкатванне паверхні воданаліўным катком. Вясной пры адсутнасці або кароткачасовым затапленні высаіваецца травасумесь: цімафееўка 10 кг+аўсяніца лугавая 10 кг+канюшына ружовая або чырвоная 5 кг/га. У якасці покрывнай расліны высаіваецца 10 кг/га райграса аднагадовага. Гэта забяспечыць у год сяўбы атрыманне 40—50 ц/га сена. Пры летнім і асеннім залужэннях сяўба канюшыны пераносіцца на вясну, а сяўба райграса аднагадовага выключаецца.

На пойменных кар'ерах з больш ці менш працяглым затапленнем трэба высаіваць адну з наступных травасумесей: цімафееўка лугавая 10 кг+канарэчнік чаротавідны 10 кг; касцёр бязвосты 10 кг+цімафееўка лугавая 10 кг; лісахвост лугавы 10 кг+мятлік балотны 5 кг/га.

Тэрмін карыстання штучнымі лугамі на пойменных кар'ерах да 5—7 год. Штогод вясной або пасля першага ўкосу ўносяцца паверхнева хлорысты калій 1—1,5 ц, суперфасфат 2—3 ц/га.

Кар'ерныя землі з-пад нізінных пазاپойменных балот менш багатыя зольнымі рэчывамі. Прыдонны слой тор-

фу глеявата-тарфяны з адзнакамі аглянення. Падсцілаючы мінеральны грунт моцна раскислены, глеевы.

Сенажаці на такіх кар'ерах, апрача прывядзення ў парадак паверхні і асушальнай сеткі, ствараюцца шляхам асенняга глыбокага пераворвання балотным плугам на 30—35 см. Пласты апрацоўваюцца цяжкай дыскавай бараной. Пад 2 і 3 след дыскавай бараной ўносяцца ўгнаенні: вапны 2—3 т, суперфасфату 3 ц або фасфарытнай мукі 5—6 ц, хлорыстага калія 2 ц і пірытнага агарку 5 ц/га.

Апрацаваныя і ўгноеныя кар'еры пакідаюцца на зіму. Неабходна, каб усе закисныя злучэнні перайшлі ў вокісныя. Вясной паверхня рыхліцца дыскавай бараной, укатваецца і высаіваецца звычайная цімафеечна-канюшынная травасумесь з покрывам аўса на сена або райграса аднагадовага. Пасля лугавага перыяду (4—5 год) асвоеныя пазاپойменныя з-пад нізінных балот кар'ерныя землі ўключаюцца ў той ці іншы севазварот ворных угоддзяў.

Ператварэнне пазاپойменных кар'ерных зямель з-пад пераходных і верхавых балот у лугавыя і ворныя ўгоддзі найбольш цяжкае. Апрача асушэння, планіроўкі і выдалення карчоў і рэшткаў сфагнавага ачосу, неабходна ўнясенне павышанай нормы вапны ў 4—5 т, а таксама арганічных угнаенняў у колькасці 20—30 т/га гною або торфакампосту. Калійныя і фосфарныя ўгнаенні ўносяцца з разліку 90 кг калія і 60 кг фосфара дзеючага пачатку. Сяўба лугавых траў праводзіцца вясной пасля перазімоўкі ўзараных і ўгноеных гноем і мінеральнымі ўгнаеннямі ў асенні перыяд кар'ераў.

Высаіваюцца пад покрыва аўса або райграса аднагадовага цімафееўка лугавая, аўсяніца лугавая і канюшына чырвоная.

* * *

Поспех шырокага правядзення мерапрыемстваў па паляпшэнню натуральных кармавых угоддзяў у калгасах і саўгасах БССР, апрача правільнага ўстанаўлення прыёмаў перапрацоўкі для кожнага асобнага ўчастка луга і балота, у значнай ступені залежыць ад узгодненага арганізацыйна-метадычнага кіраўніцтва гэтай справай з боку Міністэрства сельскай гаспадаркі, Міністэрства меліярацыі і сельскагаспадарчых навукова-даследчых устаноў.

Важна не толькі правесці неабходную меліярацыю на тых ці іншых плошчах сенажацей і пашы, але і забяспечыць гэтыя плошчы неабходнымі ўгнаеннямі і насеннем. Пытанне аб выдзяленні мінеральных угнаенняў для сенажацей і пашы з'яўляецца асноўным. Вядома, што добры луг і паша для сельскай гаспадаркі нечарназёмнай зоны—гэта не толькі малако, масла і мяса, але і зыходная крыніца прагрэсіўнага ўзрастання ўрадлівасці глебы і павышэння ўраджайнасці палёў, садоў і гарадаў. Гной дае сілу глебе—так гавораць працаўнікі палёў. Цяжка спадзявацца, што без прамога назначэння ўгнаенняў пад лугі кіраўнікі калгасаў будуць выдзяляць угнаенні для сенакосных угоддзяў. Неабходна прыняць ўсе меры к таму, каб кожны калгас і соўгас у плане сваёй работы па ўмацаванню кармавой базы паставілі сваёй першачарговай задачай мець у гаспадарцы мінімум 100 га штучных якасных сенажацей і 100 га культурнай пашы. Магчымасці для вырашэння гэтай нескладанай задачы ёсць.

Неабходна сістэматычна і планава з году ў год праводзіць карэнныя паляпшэнні асобных сенакосных угоддзяў і прыступіць да стварэння культурнай пашы з пераходам на загонную сістэму пасьбы жывёлы.

Адказная роля ў паспяховым выкананні задач па паляпшэнню натуральных сенажацей і пашы ўскладаецца на ММС, ЛМС і МТС. Кіраўнікі гэтых арганізацый павінны паклапаціцца аб своєчасовым забеспячэнні неабходнымі механізмамі для выканання работ, звязаных з карэннымі паляпшэннямі кармавых угоддзяў.

Не менш важным пытаннем ва ўзняці ўраджайнасці натуральных сенажацей з'яўляецца таксама арганізацыя насенняводства лугавых траў. Лугавое насенняводства ў рэспубліцы—закінуты ўчастак работы. Перш за ўсё трэба наладзіць вытворчасць насення лугавых траў у кожным калгасе. Арганізацыя спецыяльных гаспадарак па вытворчасці насення лугапашавых траў таксама неабходна.

Важна забяспечыць масавую вытворчасць насення наступных раслін: цімафееўкі лугавой, каstra бязвостага, аўсяніцы лугавой, лісахвоста лугавога, райграса аднагадовага, мятліка лугавога, канарэчніка чаротавіднага, ежы зборнай, мятліка балотнага, канюшыны чыр-

вонай, канюшыны ружовай, канюшыны белай, вікі пясюной і лядвенца рагатага.

Не трэба таксама забываць, што забяспечанасць насеннем некаторых злакаў можа быць у значнай частцы папоўнена за лік збору насення з дзікарастучых зараснікаў. У поймах Дняпра, Прыпяці, Сожа, Гарыні, Стыры і іншых рэк вялікія плошчы займаюць зараснікі канарэчніка чаротавіднага, лісахвоста лугавога, каstra бязвостага. Арганізацыя збору насення з дзікарастучых зараснікаў паскорыць замену нізкапрадуктыўных сенажацей высокапрадуктыўнымі.

Правядзенне ўсіх неабходных мерапрыемстваў па паляпшэнню стану і павышэнню ўраджайнасці натуральных кармавых угоддзяў у рэспубліцы дасць магчымасць ужо ў бліжэйшыя гады значна палепшыць забяспечанасць жывёлы кармамі і дапаможа работнікам сацыялістычнай сельскай гаспадаркі ў выкананні задач, пастаўленых партыяй і ўрадам па далейшаму развіццю жыллагадоўлі ў нашай краіне.

ЛІТАРАТУРА

1. Андрэеў Н. Г., Кормаздабыванне з асновамі батанікі. Сельгасвыдавецтва, 1953.
2. Вільямс В. Р., Натуральна-навуковыя асновы лугаводства, т. IV, «Лугаводства», М., 1949.
3. Гетманаў Я. Я., Асноўныя мерапрыемствы па паляпшэнню лугоў і пашаў у Копі АССР. Сыктыўкар, 1954.
4. Далін А. Д., Паляпшэнне лугоў і пашы пры дапамозе сучасных машын і прылад. М., 1955.
5. Дзянісаў З. Н., Розенблум Б. М., Важнейшыя мерапрыемствы па павышэнню прадуктыўнасці натуральных сенажацей і пашаў у калгасах БССР. «Весці АН БССР» № 6, 1953.
6. Дзянісаў З. Н., Інструкцыя па інвентарызацыі кармавых угоддзяў у калгасах і соўгасах БССР. Выд. АН БССР, 1953.
7. Дзмітрыеў А. М., Лугаводства з асновамі лугазнаўства. М., 1949.
8. Ерэмін Г. П., Любская А. Ф., Мініна І. П., Паляпшэнне сенажацей. Сельгасвыдавецтва, 1953.
9. Часопіс «Кормовая база», М., 1951—1953.
10. Зарубін В. І., Паляпшайце лугі і пашы. Кіраў, 1954.
11. Конюшкаў Н. С. і інш., Паляпшэнне і выкарыстанне сенажацей і пашы. Сельгасвыдавецтва, 1949.
12. Забела Д. Я., Розенблум Б. М., Зялёны канвеер. Дзяржвыдавецтва БССР, Мінск, 1952.
13. Лугаводства ў поймах рэк. Усесаюзны навука-дасл. інст. кармоў імя В. Р. Вільямса. М., 1955.

ЗМЕСТ

	<i>Стар.</i>
Уводзіны	3
Паляпшэнне кармавых угоддзяў у поймах рэк	7
Паляпшэнне пазапойменных кармавых угоддзяў	19
Стварэнне культурных пашаў	28
Стварэнне сенажацей на пераходных і верхавых ба- лотах	40
Перастварэнне кар'ерных зямель у сенакосныя ўгоддзі	42
Літаратура	47

* * *

На беларусском языке
 Захар Николаевич Денисов
Улучшение естественных кормовых угодий БССР
 Издательство Академии наук БССР
 Минск 1956

* * *

Рэдактар *О. Булат*
 Тэхрэдактар *Х. Александровіч* Карэктар *Э. Левіна*

Зацверджана РВС АН БССР.

АТ 00947. Здана ў набор 4/II-1956 г. Падпісана да друку 17/II-1956 г.
 Тыраж 5000 экз. Папера 84×108¹/₂. Выд. арк. 2,7. Друк. арк. 2,4.
 Заказ 188.

Друкарня Выдавецтва АН БССР, Мінск, праспект імя Сталіна, 110.