

I. Э. ЛЕУТА, М. А. БРАЗГУНОЎ

СПОСАБЫ ЗЯБЛЕВАЙ АПРАЦОЎКІ ГЛЕБЫ Ў БАРАЦЬБЕ З ПЫРНІКАМ ПАЎЗУЧЫМ

На палях некоторых калгасаў і саўгасаў рэспублікі назіраецца моцнае зарастанне палёў пырнікам паўзучым, што прыводзіць да зніжэння прадукцыйнасці культур і павелічэння энергазатрат на апрацоўку глебы. Такая з'ява звязана перш за ўсё з нясвоечасовым правядзеннем агратэхнічных мерапрыемстваў, накіраваных на знішчэнне шматгадовага пустазелля.

Для распрацоўкі рацыянальных прыёмаў зяблевай апрацоўкі глебы і ўніяснення гербіцыдаў у барацьбе з пырнікам паўзучым і павышэння прадукцыйнасці сельскагаспадарчых культур намі ў 1982 г. у Віцебскай эксперыментальнай гаспадарцы Сенненскага раёна Віцебскай вобласці былі закладзены палявыя доследы. Даследаванні праводзіліся на супечанай дзярнова-падзолістай моцна зарослай пустазеллем глебе, на кожным 1 м^2 якой маса жывых каранёў дасягала 306 г і агульная даўжыня карэнішчаў складала 135 пагонных метраў. Агульная колькасць пупышак на адным пагонным метры кораня 30 шт. Папярэдняя культура — авёс, ураджай збожжа 10,5 ц/га.

Вырашалася задача знішчэння карэнішчаў пырніку паўзучага як шляхам удушэння, так і вычэсвання. У першым выпадку вывучаляся параў-

нальная ацэнка лушчэння і дыскавання глебы пасля ўборкі збожжавых культур у папярочным і падоўжным напрамках пасля з'яўлення на іх прапросткаў (шыльцаў), у другім — эфектыўнасць трох, паводле тэрмінаў правядзення, варыянтаў культывациі пасля заворвання ржышча для вычэсання карэнішчаў на паверхню.

Пасля выканання розных спосабаў апрацоўкі глебы ўчастак быў падзелены на дзве часткі, на адной з якіх дадаткова ўносілі трыхлорацэтат натрому ў норме 35 кг/га. Апрацоўка глебы, згодна са схемай выканання даследаванняў, праводзілася ў 1982 і 1983 гг.; трыхлорацэтат натрому ўносіўся толькі ў першы год выканання даследаванняў.

Пад зяблевая ворыва пры закладанні доследу ўносіліся арганічныя ўгнаенні ў норме 50 т/га і пры перадпасяўной падрыхтоўцы глебы — што-год па $N_{70}P_{140}K_{120}$ мінеральных тукай.

Вызначана, што апрацоўка глебы істотна ўплывала як на прадукцыйнасць культур, так і на заросласць глебы пырнікам паўзучым. Так, пры правядзенні зяблевага ворыва ўраджай збожжа ячменю ў 1983 г. склаў 29,2 ц/га, а пры выкананні перад ворывам лушчэння глебы ўраджай збожжа з 1 га павысіўся на 22,9% і засмечанаасць пырнікам знізілася са 106,0 да 15,8 г/м² жывых каранёў (табл. 1).

Больш высокая прадукцыйнасць ячменю дасягаецца пры выкананні ранняга зяблевага ворыва з наступнымі двумя-трыма тэрмінамі культивациі ў два сляды. У гэтым выпадку ўраджай збожжа склаў 38,9—39,8 ц/га пры мінімальнай у доследзе заросласці глебы пырнікам паўзучым.

Значная прыбаўка ўраджаю аўса атрымана і ў 1984 г. пры паўпаправай апрацоўцы глебы, а таксама пры правядзенні двухразовага дыскавання глебы перад ворывам яе на зябліва. У гэтых варыянтах назіралася меншая заросласць пасеваў пырнікам.

Апрацоўка глебы аказала станоўчы ўплыў і на прадукцыйнасць азімага жыта, пасенага на трэцім годзе даследаванняў. Нягледзячы на атрыманне невысокага ўраджаю ў сувязі з замаразкамі ў перыяд кала-

Таблица 1. Уплыў апрацоўкі глебы на прадукцыйнасць збожжавых культур і засмечанаасць глебы пырнікам паўзучым

Апрацоўка глебы	Ячмень, 1983 г.		Авёс, 1984 г.		Азімае жыта, 1985 г.		У сярэднім за тры гады		
	I	II	I	II	I	II	ураджай зер- нія, ц/га	прибаўка ураджаю, руб/га	чысты даход ад дадатковай апрацоўкі, руб/га
Ворыва на зябліва	29,9	106,0	41,6	51,8	17,8	50,5	29,8	—	—
Лушчэнне (два сляды) + ворыва	35,9	15,8	43,7	9,5	23,9	9,2	34,5	4,7	70,9
Два тэрміны дыскавання (чатыры сляды)	34,6	31,4	47,0	12,9	20,4	8,8	34,0	4,2	52,6
Ворыва + культивация (два сляды)	31,4	21,6	45,5	10,3	18,2	6,1	31,7	1,9	27,0
Ворыва + два тэрміны культивациі (чатыры сляды)	38,9	9,2	43,5	8,7	19,2	9,4	34,1	4,3	59,0
Ворыва + трэх тэрміны культивациі (шэсць сляды)	39,8	17,5	46,5	8,3	20,0	7,4	35,4	5,6	74,4
HIP _{0,95} , ц/га	3,2		3,8		1,6				

З а ў в а г а . I — ураджай збожжа, ц/га, II — маса каранёў пырніку, г/м².

Таблица 2. Прадукцыйнасць культур і засмечанаасць глебы пырнікам паўзучым у залежнасці ад спосабаў зяблевай апрацоўкі пры ўнясенні гербіцыду

Апрацоўка глебы	Бульба, 1983 г.		Ячмень, 1984 г.		Азімае жыта, 1985 г.		У сярэднім за тры гады са- брана, ц/га	
	ураджай клубня, ц/га	маса каранёў пырніку, г/м ²	ураджай, ц/га		ураджай, ц/га	маса каранёў пырніку, г/м ²	к. адз.	страўнага пратэзну
			зерня	саломы				
Ворыва на зябліве	203,7	14,1	37,8	49,1	8,7	17,8	40,9	17,6
Лушчэнне (два сляды) + ворыва	262,4	4,5	45,3	63,4	3,5	23,4	53,8	6,9
Два тэрміны дыскавання (чатыры сляды) + ворыва	247,0	6,0	41,0	53,3	2,8	21,0	48,3	7,8
Ворыва + культывацыя (два сляды)	232,9	1,2	43,1	51,7	1,1	19,5	44,8	5,0
Ворыва + два тэрміны культывацыі (чатыры сляды)	230,4	—	45,8	64,1	—	20,9	48,1	7,7
Ворыва + трох тэрмінов культывацыі (шэсць слядоў)	253,0	—	40,7	52,9	—	23,8	54,7	6,1
HIP _{0,95} , ц/га	30,4	—	3,2	—	—	2,0	—	—

савання, праведзеная ў папярэднія гады лушчэнні зяблевага ворыва садзейнічалі павышэнню прадукцыйнасці культуры на 34,3%.

Яшчэ больш высокі эффект у барацьбе з пырнікам паўзучым атрыманы пры спалучэнні вывучаных прыёмаў апрацоўкі глебы і ўнясення гербіцыдаў. У дадзеным выпадку засмечанаасць глебы гэтым пустазеллем знізілася на кантролі больш чым у дваццаць разоў, ураджай клубняў бульбы склаў 203,7 ц/га, а пры дадатковым правядзенні лушчэння глебы перад ворывам і пры інтэнсіўным правядзенні паўпапараравай апрацоўкі глебы ён дасягнуў 253,0—262,4 ц/га (табл. 2).

У 1984 г. пры правядзенні зяблевага ворыва ўраджай ячменю, засенага пасля бульбы, склаў 37,8 ц/га. Лушчэнне, праведзеное ў два сляды перад зяблевым ворывам, садзейнічала павышэнню ўраджаю збожжа на 7,5 ц/га, або на 19,8%. Павелічэнне прадукцыйнасці раслін адбылося за кошт павышэння прадукцыйнасці коласа. Пры замене лушчэння двухразовым дыскаваннем ураджай знізіўся да 41 ц/га. Апрацоўка глебы па спосабу паўпапару пры выкананні адной-двух культывацый узаранага зябліва забяспечыла атрыманне больш высокага ўраджаю збожжа. Адзначаная вышэй лепшыя варыянты апрацоўкі глебы далі больш высокі ўраджай і азімага жыта. Аднак у нізкапрадукцыйных пасевах азімага жыта засмечанаасць глебы павысілася.

У наступныя гады (1986—1987), як паказалі назіранні, засмечанаасць пасеваў на доследным участку была значна ніжэйшая, чым на палях, дзе не праводзіліся мерапрыемствы па барацьбе з пырнікам паўзучым.

Такім чынам, у выніку выкананых даследаванняў вызначана, што выкарыстаная ў доследзе прыёмы зяблевай апрацоўкі глебы забяспечваюць значную прыбаўку ўраджаю культур і садзейнічаюць рэзкаму зніжэнню заросласці глебы пырнікам паўзучым. Так, своечасовае правядзение аднаго толькі зяблевага ворыва забяспечыла павышэнне ўраджаю збожжавых культур да 29,8 ц/га і садзейнічала зніжэнню засмечанаасці поля больш чым у шэсць разоў. Дадатковое лушчэнне глебы перад ворывам садзейнічала павышэнню прадукцыйнасці збожжа ў сярэднім за трох гады на 15,8%, і чысты даход ад гэтага мерапрыемства

склаў 70,9 руб/га. Выкананне зяблевага ворыва з наступнымі дзвюма-
трыма культывацыямі зябліва забяспечыла павелічэнне ўраджайнасці
збожжа да 34,1—35,4 ц/га, або на 14,4—18,8%. Чысты даход ад атры-
мання дадатковага ўраджаю збожжа ад культывацыі дасягнуў 59,0—
74,4 руб/га. Засмечанасць палёў тут знізілася ў 32,6—50,2 раза.

Унясенне ў асенні перыяд трыхлорацэтату натрью па варыянту лу-
шчэння глебы перад зяблевым ворывам забяспечыла павышэнне пра-
дукцыйнасці культур у сярэднім за тры гады на 13,6 ц/га к. адз., або на
12,7%. Засмечанасць глебы пры гэтым знізілася ў 2,6 раза. На палях
з паўпапаравай апрацоўкай глебы з 1 га атрымана 56,7—61,8 ц к. адз.,
што на 11,8—21,9% вышэй, чым на контролі. Заросласць глебы пырні-
кам паўзучым пры своечасовыем зяблевым ворыве і ўнясенні гербіцыдаў
знізілася ў 17,4 раза, а на варыянтах з культывацыямі глебы — у 39,7—
61,2 раза ў парабаўнанні з першапачатковай яе велічынёй.

Summary

Field experiments were carried out to study the influence of fall-plowed tillage of loamy soddy podzolic soils and herbicides on crop capacity and quack grass weediness of fields.

The studies have shown that timely and qualitative fall-plowed tillage have high effect on quack grass weediness depression and increase of crop yield. Dressing of sodium trichloracetat after fall-plowed tillage practically kills the weed and ensures conditions for receiving a good potato yield and yields of other crops following potato.