УДК 631.51

Г. В. СІМЧАНКОЎ, Н. Г. БАЧЫЛА, Н. А. АСАЁНАК

ПАРАЎНАЛЬНАЯ ЭФЕКТЫЎНАСЦЬ РОЗНЫХ СІСТЭМ АСНОЎНАЙ АПРАЦОЎКІ ГЛЕБЫ

Ва ўмовах інтэнсіўнага земляробства асноўная задача рацыянальнай апрацоўкі глеб заключаецца ў тым, каб захаваць і павялічыць глебавую ўрадлівасць, асабліва колькасць гумусу, стварыць спрыяльныя водны і паветраны рэжымы, адшукаць шляхі зніжэння расходавання энергіі і галоўным чынам гаруча-змазачных матэрыялаў. Для гэтага разам з класічным метадам асноўнай апрацоўкі глебы — узворваннем сталі шырока прымяняцца іншыя сістэмы — чызельная, пласкарэзная, паверхневая і камбінаваныя агрэгаты.

Асобную цяжкасць уяўляе сабой апрацоўка пласта шматгадовых траў пад азімыя культуры. Не заўсёды ўдаецца добра загортваць дзярніну, раздрабніць камякі, загарнуць на аптымальную глыбіню пажніўныя астаткі і выраўнаваць глебу для сяўбы. Для ліквідацыі гэтых парушэнняў агратэхнікі пры пад'ёме пласта шматгадовых траў звычайна ў гаспадарках практыкуюцца дыскаванне яго ў тры-чатыры сляды і глыбокае заворванне.

Замена традыцыйнай глыбокай апрацоўкі глебы на безадвальную прадугледжвае выкарыстанне пласкарэзаў, чызелей, розных тыпаў дыскавых прылад і камбінаваных агрэгатаў.

Даследаванні па параўнальнай эфектыўнасці розных сістэм асноў-

Табліца 1. Схема асноўнай апрацоўкі глебы ў звяне севазвароту

Азімае жыта	Лён	Ячмень	Прылады	Глыбіня апрацоўкі, см
Узворванне (уздоўж дзялянкі)	Узворванне (упоперак)	Узворванне (уздоўж)	ПКГ-5-40В	20—22
	Пласкарэзная		КПГ-2,2	20—22
	Чызельная		КЧ-5,1	20—22
	Паверхневая		БДТ-7	10—12
Пласкарэзная	Узворванне	Пласкарэзная	ПКГ-5-40В	20—22
	Пласкарэзная		КПГ-2,2	20—22
	Чызельная		КЧ-5,1	20—22
	Паверхневая		БДТ-7	10—12
Чызельная	Узворванне	Чызельная	ПКГ-5-40В	20—22
	Пласкарэзная		КЧ-5,1; КПГ-2,2	20—22
	Чызельная		КЧ-5,1	20—22
	Паверхневая		БДТ-7	10—12
АПР-2,6	Узворванне	Паверхневая	ПКГ-5-40В	20—22; 10—12
	Пласкарэзная		АПР-2,6; БДТ-7	20—22, 10—12
	Чызельная		КЧ-5,1; БДТ-7	20—22, 10—12
	Паверхневая		БДТ-7	10—12

Табліца 2. **Ураджайнасць культур звяна севазвароту ў залежнасці ад сістэмы асноўнай апрацоўкі глебы**

Азімае жыта (1986—1988 гг.)		Лён (1987—1989 гг.)			Ячмень (1988—1990 гг.)	
апрацоўка глебы	ураджай	апрацоўка глебы	ураджай		апрацоўка глебы	ураджай
			насенне	валакно		
Узворванне	41,8	Узворванне	5,9	12,6	Узворванне	44,4
		Пласкарэзная	5,8	12,4		44,0
		Чызельная	6,4	12,7		44,5
		Паверхневая	6,3	12,6		43,9
Пласкарэзная	40,0	Узворванне	6,6	12,6	Пласкарэзная	44,1
		Пласкарэзная	6,1	12,7		43,3
		Чызельная	6,3	12,7		43,3
		Паверхневая	6,3	12,7		45,3
Чызельная	41,4	Узворванне	6,2	12,6	Чызельная	43,1
		Пласкарэзная	6,1	12,7		42,2
		Чызельная	6,1	12,6		45,1
		Паверхневая	6,3	12,9		43,2
АПР-2,6	38,8	Узворванне	6,3	12,5	Паверхневая	44,0
		Пласкарэзная	6,3	12,2		41,2
		Чызельная	6,4	12,8		41,9
		Паверхневая	6,2	12,4		43,3
$НІР_{05}$, ц/га	3,2		0,96	1,40		2,4

най апрацоўкі глебы ў звяне севазвароту азімае жыта, лён, ячмень праводзіліся на эксперыментальнай базе «Жодзіна» БелНДІ земляробства і кармоў у 1986—1990 гг.

Глеба доследнага ўчастка дзярнова-падзолістая лёгкасуглінкавая, якая развіваецца на суглінку, што з глыбіні 60—70 см падсцілаецца розназярністымі пяскамі. Ворны слой глебы меў наступныя аграхімічныя паказчыкі: pH_{KCl} 5,7—5,8, гідралітычная кіслотнасць — 2,8—3,4, сума паглынутых асноў — 5,2—5,6 мг-экв/100 г глебы, агульны азот — 0,09—0,11%, гумус (па Цюрыну) — 2,34—2,37%, рухомы фосфар — 10—12,5 і абменны калій — 14—16,3 мг/100 г глебы. Папярэднікамі пад азімае жыта былі шматгадовыя травы двухгадовага выкарыстання. Доследы праводзіліся ў чатырохразовай паўторнасці з агульнай плошчай дзялянак 75 м². Мінеральныя ўгнаенні ўносіліся агульным фонам: пад азімае жыта з восені $P_{60}K_{140}$ і N_{60} вясной ў пачатку вегетацыі, а N_{30} — у фазу каласавання; пад лён — $N_{20}P_{90}K_{120}$, пад ячмень — $N_{90}P_{60}K_{120}$.

Метэаралагічныя ўмовы ў гады правядзення доследаў былі рознымі. Працяглай засухай адрозніваўся вегетацыйны перыяд 1986 г., калі ў маі і чэрвені не выпадала ападкаў. Вегетацыйныя перыяды 1988 і 1990 гг. адрозніваліся засушлівым маем і залішне вільготнымі чэрвенем і ліпенем. Розныя метэаралагічныя ўмовы па гадах дазволілі прасачыць уплыў сістэм асноўнай апрацоўкі глебы на ўраджайнасць азімага жыта, ільну, ячменю, а таксама на засмечанасць пасеваў і назапашванне вільгаці ў глебе.

Пад азімае жыта вывучаліся чатыры сістэмы асноўнай апрацоўкі глебы: плужная, пласкарэзная, чызельная і апрацоўка камбінаваным агрэгатам АПР-2,6. Пад другую культуру звяна севазвароту апрацоўку праводзілі ўпоперак дзялянак, у выніку чаго адзначаліся накладанне сістэм і іх чаргаванне ў часе. Апрацоўка пад ячмень праводзілася, як і пад азімае жыта,— уздоўж дзялянак (схема апрацоўкі прыведзена ў табл. 1).

Трохгадовыя даследаванні паказалі (табл. 2), што ўраджайнасць азімага жыта ў сярэднім за тры гады была практычна аднолькавай на ўсіх сістэмах асноўнай апрацоўкі і складала 38,8—41,8 ц/га. Толькі прымяненне камбінаванага агрэгата АПР-2,6 нязначна знізіла ўраджай. Аднак уплыў спосабу апрацоўкі ў значнай ступені залежаў ад умоў вегетацыі раслін азімага жыта. Так, у спрыяльных умовах 1987 г.