

У. А. ЦІМАШЭНКА

ЗАЛЕЖНАСЦЬ УРАДЖАЙНАСЦІ АЗІМАГА ЖЫТА СОРТУ ВЕРАСЕНЬ АД ТЭРМІНАЎ СЯУБЫ І НОРМ ВЫСЕВУ НАСЕННЯ¹

Для фарміравання высокіх ураджаяў азімага жыта вялікае значэнне набываюць тэрміны высеву насення, эфектыўнасць якіх у значнай ступені залежыць ад умоў надвор'я, урадлівасці глебы і яе акультуранасці, а таксама ад біялагічных асаблівасцей сорту. Менавіта гэтымі элементамі агратэхнікі шмат у чым вызначаюца рост і развіццё раслін азімага жыта, устойлівасць іх да неспрыяльных умоў.

Вывучэнне розных тэрмінаў сяубы і норм высеву насення новага кароткасцябловага сорту Верасень тэтраплоіднага азімага жыта праводзілі ў 1985—1987 гг. у калгасе «Ясная Паляна» Ашмянскага раёна Гродзенскай вобласці. Глеба доследнага ўчастка дзярнова-падзолістая сярэднесуглінковая (рН_{KCl} 6,0—6,3, колькасць P₂O₅ і K₂O — адпаведна

¹ Работа выканана пад кіраўніцтвам доктара сельскагаспадарчых навук М. П. Шкеля.

21,3—25,1 і 16,0—18,5 мг/100 г глебы). Папярэднік азімага жыта — авёс, паўторнасць доследу чатырохразовая, уліковая плошча дзялянкі 51,2 м².

У доследах прадугледжаны мінеральны ($N_{120}P_{90}K_{120}$) і гнойна-мінеральны (30 т/га гною+ $N_{120}P_{90}K_{120}$) фонны. Гной і фосфарна-калійны ўгнаенні ўносілі восеню пад асноўную апрацоўку глебы, а азотныя туکі — вясной: N_{60} у пачатку вегетацыі раслін і N_{60} у фазу трубкавання. Сяўбу правялі ў тры тэрміны — 1, 10 і 20 верасня трывамі нормамі высеў (4, 5 і 6 млн. шт/га насення).

Умовы вегетацыі ў гады даследавання ѹстотна адрозніваліся. Калі ў 1987 г. метэаралагічныя ўмовы ў асноўным адпавядалі сярэднешматгадовым паказчыкам, то ў 1985 і 1986 гг. значна адхіліліся ад нормы як па тэмпературнаму рэжыму, так і па колькасці ападкаў, што адбілася на ўраджайнасці азімага жыта.

Даследаваннямі выявлены, што ў паўночна-заходній частцы БССР з трох вывучаемых тэрмінаў сяўбы найбольшую ўраджайнасць азімага жыта сорту Верасень забяспечыла самая ранняя. Пры сяўбе 1 верасня сярэдняя ўраджайнасць зерня на мінеральным фоне ў залежнасці ад норм высеў насення знаходзілася ў межах 51,8—53,9, а ў гнойна-мінеральным — 53,2—54,9 ц/га. Больш познія тэрміны сяўбы азімага жыта паніжалі яе ўраджайнасць. Пры сяўбе 10 верасня гэта зніжэнне на мінеральном фоне складала ў сярэднім 1,4—2,6, а на гнойна-мінеральным — 1,5—2,5 ц/га. Пры сяўбе 20 каstryчніка ўраджайнасць азімага жыта на вывучаемых фонах паменшылася па розных нормах высеў насення адпаведна на 3,4—6,2 і 2,4—5,2 ц/га (табл. 1).

Унясенне гною ў некаторай ступені памяншае адмоўны ўплыў позніх тэрмінаў сяўбы на ўраджайнасць азімага жыта сорту Верасень. Пры

Таблица 1. Уплыў тэрмінаў сяўбы і норм высеў насення на ўраджайнасць азімага жыта Верасень, ц/га

Норма высеў, млн. шт/га	Без гною						Гной 30 т/га					
	1986 г.		1987 г.		у ся- рэднім ад норм сяўбы	прибыўка ад тэр- мінаў сяўбы	1986 г.		1987 г.		у ся- рэднім ад гною	прибыўка ад норм высеў
<i>Сяўба 1 верасня</i>												
4	46,9	56,7	51,8	0	0	48,8	57,6	53,2	1,4	0	1,7	0
5	48,7	59,1	53,9	2,1	0	50,1	59,8	54,9	1,0	1,0	2,4	0
6	47,5	58,3	52,9	1,1	0	50,0	58,4	54,2	1,3	1,0	2,0	0
<i>Сяўба 10 верасня</i>												
4	45,0	53,5	49,2	0	-2,6	46,1	55,3	50,7	1,5	0	-2,5	
5	47,2	56,9	52,0	2,8	-1,9	48,4	57,9	53,1	1,1	2,4	-1,8	
6	47,4	55,7	51,5	2,3	-1,4	48,0	57,5	52,7	1,2	2,0	-1,5	
<i>Сяўба 20 верасня</i>												
4	41,1	50,1	45,6	0	-6,2	43,4	52,7	48,0	2,4	0	-5,2	
5	44,1	54,2	49,1	3,5	-4,8	46,1	56,3	51,2	2,1	3,2	-3,7	
6	45,2	53,9	49,5	3,9	-3,4	47,0	56,7	51,8	2,3	3,8	-2,4	
HIP ₀₅ па фон- нах, ц/га	2,45	2,88										
HIP ₀₅ па тэр- мінах сяў- бы, ц/га	1,38	1,59										
HIP ₀₅ па нор- мах высе- ву, ц/га	1,04	1,12										

З аўтага. Прыбыўкі ўраджайнасці азімага жыта разлічаны ў адносінах да першага тэрміну сяўбы і нормы высеў насення 4 млн. шт/га.

Таблица 2. Эканамічна ефектыўнасць выкарыстання розных тэрмінаў сяўбы і норм высеву насення азімага жыта Верасень (у сярэднім за 1986—1987 гг.)

Тэрмін сяўбы	Норма высеву, млн. шт/га	Без гною				Гной 30 т/га					
		Ураджайнасць зерна, ц/га	валавы даход, руб/га	усыто затрат, руб/га	часты даход, руб/га	рэнтабельнасць, %	Ураджайнасць зерна, ц/га	валавы даход, руб/га	усыто затрат, руб/га	часты даход, руб/га	рэнтабельнасць, %
1 верасня	4	51,8	880,6	401,55	479,05	119	53,2	904,4	474,60	429,80	90
	5	53,9	916,3	417,84	498,46	119	54,9	933,3	490,14	443,16	90
	6	52,9	899,3	428,33	470,97	110	54,2	921,4	501,19	420,21	84
10 верасня	4	49,2	836,4	396,70	439,70	110	50,7	861,9	469,93	391,97	83
	5	52,0	884,0	414,29	469,71	113	53,1	902,7	486,78	415,92	85
	6	51,5	875,5	425,71	449,79	105	52,7	895,9	498,39	397,51	79
20 верасня	4	45,6	775,2	389,96	385,24	98	48,0	816,0	464,88	351,12	75
	5	49,1	834,7	408,87	425,83	104	51,2	870,4	483,23	387,17	80
	6	49,5	841,5	421,98	419,52	99	51,8	880,6	496,71	383,89	70

З а ў в а г а. Разлікі праведзены на аснове затрат, якія фактычна складіся ў калгасе «Ясная Палляна» ў перыяд правядзення даследаванняў.

сяўбе 20 верасня паніжэнне ўраджайнасці зерна ў параўнанні з раннім тэрмінам на гноіна-мінеральным фоне было ў сярэднім на 1,0—1,1 ц/га меншым, чым на мінеральны. Пры сяўбе 10 верасня гэтай заканамернасці не назіралася (табл. 1). Напэўна, стымулююча ўздзеянне гною мае найбольшэ значэнне для раслін азімага жыта пры познім тэрміне сяўбы, калі сярэднісустачныя тэмпературы паветра ўжо дастаткова нізкія і паглынанне элементаў жыўлення раслінамі памяншаецца. У гэтым выпадку гной паляпшае ўмовы жыўлення азімага жыта. Пры больш ранніх тэрмінах сяўбы, калі тэмпературны рэжым з'яўляецца спрыяльным для росту і развіцця раслін, прыбаўкі ўраджайнасці ад гною менш значныя.

Кароткасцябловы сорт азімага жыта Верасень адрозніваецца павышанай прадукцыйнай кусцістасцю, аднак, нягледзячы на гэта, нормы высеву насення істотна ўплывалі на яго ўраджайнасць. Пры сяўбе 1 і 10 верасня максімальная ўраджайнасць зерна атрымана пры норме высеву 5 млн. шт/га насення. На мінеральным фоне ў сярэднім па гэтых тэрмінах сяўбы яна складаля адпаведна 53,9 і 52,0, а на гноіна-мінеральным — 54,9 і 53,1 ц/га. Пры гэтым адрозненні па гадах паміж нормамі высеву 4 і 5 млн. шт/га ў большасці выпадкаў былі верагодныі, а паміж нормамі высеву 5 і 6 млн. шт/га знаходзіліся ў межах памылкі доследу (табл. 1).

Пры сяўбе 20 верасня найбольшая ўраджайнасць азімага жыта атрымана пры норме высеву насення 6 млн. шт/га. На мінеральном фоне яна складала ў сярэднім 49,5, а на гноіна-мінеральным — 51,8 ц/га. Аднак адрозненні паміж нормамі высеву 5 і 6 млн. шт/га ў перыяд правядзення даследаванняў з'яўляюцца і ў гэтым выпадку неверагодныі.

Неабходна адзначыць, што прыбаўкі ўраджайнасці азімага жыта сорту Верасень ад павелічэння нормы высеву насення пры позніх тэрмінах сяўбы крыху большыя, чым пры ранніх. Валодаючы дастатковая высокай прадукцыйнай кусцістасцю, гэты сорт пры ранній сяўбе паспывае да канца вегетацыі добра раскусціца, што забяспечвае да часу ўборкі фарміраванне значнай колькасці прадукцыйных сцяблоў на 1 м² нават пры норме высеву 4 млн. шт/га. Пры позней сяўбе кущэнне азімага жыта адбываецца не так інтэнсіўна і павышаныя нормы высеву насення забяспечваюць больш шчыльны прадукцыйны сцебластой перад уборкай, што дадатна ўплывае на ўраджайнасць (табл. 1).

На ўсіх тэрмінах сяўбы азімага жыта пры ўнісені гною адзначана тэнденцыя да памяншэння адрозненняў па ўраджайнасці ў залежнасці

ад нормы высева насеяня. Напэўна, дадатковае паступление з гноем элементаў мінеральнага жыўлення паляпшае ўмовы працякання працэсу кущчэння раслін.

Разлік эканамічнай эфектыўнасці выкарыстання розных тэрмінаў сяўбы і нормы высева насеяня азімага жыта сорту Верасень паказаў, што найбольш мэтазгодным з'яўляецца сяўба гэтага сорту 1 верасня з нормай высева насеяня 5 млн. шт/га. У сярэднім за два гады чисты даход склаў 498,46 руб/га, а рэнтабельнасць — 119 %. На гнойна-мінеральным фоне гэтыя паказчыкі паменшыліся адпаведна да 443,16 руб/га і 90 %. Больш познія тэрміны сяўбы зніжаюць эканамічныя паказчыкі незалежна ад нормы высева насеяня і фонаў угнаення (табл. 2).

Вывады

1. Ва ўмовах паўночна-заходніяй часткі БССР для кароткасцябловага азімага жыта сорту Верасень аптымальны з'яўляецца сяўба 1 верасня з нормай высева насеяня 5 млн. шт/га. Ураджайнасць зерня пры гэтым на мінеральном фоне складала ў сярэднім 53,9, а на гнойна-мінеральным — 54,9 ц/га, чисты даход — адпаведна 498,46 і 443,16 руб/га, а рэнтабельнасць — 119 і 90 %. Сяўба ў больш познія тэрміны паніжае ўраджайнасць гэтага сорту незалежна ад нормы высева насеяня.

2. У перыяд правядзення даследаванняў гной забяспечыў нязначныя прыбаўкі ўраджайнасці азімага жыта сорту Верасень (у сярэднім 1,0—2,4 ц/га), аднак пры яго ўнясенні адзначана тэндэнцыя да паніжэння неспрыяльнага ўплыву на ўраджайнасць позніх тэрмінаў сяўбы і паніжаных норм высева насеяня.

Summary

The studies carried out to investigate the effect of the dates and rates of seeding Verasen cv. winter rye have shown that on derno-podzolic soils in the north-western parts of Byelorussia September 1 with the rate of 5,000,000/ha is the best sowing date for that variety.

БелНДІЗ

Паступіў у рэдакцыю
25.05.89