

УДК 631.51.021:633.85

## **ВПЛИВ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА ІНШИХ ФАКТОРІВ ВИРОЩУВАННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО**

**В.В. Гамаюнова**, д-р с.-г. наук, професор  
*Миколаївський національний аграрний університет*

**Т.В. Бакланова**, канд. с.-г. наук, доцент

**О.В. Сидякіна**, канд. с.-г. наук, доцент  
*ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

Дослідження з ріпаком озимим проведено впродовж 2013-2015 рр. на чорноземі південному в трифакторному досліді (повну схему наведено в таблиці 1). За мету дослідження ставили визначення глибини і способу основного обробітку ґрунту під цю культуру, як фактора, що найбільш істотно позначається на основних агрофізичних показниках ґрунту, а головне – на кількості накопиченої в ньому вологи. Окрім цього досліджували вплив строку і способу сівби на ростові процеси рослин та їх урожайність.

Проведеними нами дослідженнями з визначення рівня врожайності насіння визначено, що в середньому за три роки посіви ріпаку озимого за поверхневого обробітку ґрунту (дискування на 12-14 см) за рівнем урожайності поступались посівам, під які проводили оранку на 25-27 см: зібрано 3,2 т/га та 3,4 т/га відповідно.

Нами визначено, що врожайність насіння ріпаку істотно залежала і змінювалась під впливом погодних умов, що склались у роки досліджень. Дискування на глибину 12-14 см призводило до її зниження у сухі роки, а у вологі роки (тобто за сприятливих умов вегетації) вона формується на такому ж рівні як і за проведення типового основного обробітку ґрунту - оранки. Так, у сприятливому за зволоженістю 2013 р. перевагу мали посіви по фоні безполицевого обробітку ґрунту, за якого врожайність насіння склала 3,3 т/га. Проте у 2014 та 2015 рр. у варіантах з оранкою на 25-27 см порівняно з дискуванням на 12-14 см посіви ріпаку озимого сформували врожайність насіння на 12,9-22,6% вищу.

Оранка на глибину 25-27 см забезпечила покращення водного режиму ґрунту за рахунок акумуляції осінньо-зимових опадів, про що ми вже зазначали. Крім того, за кращої структури ґрунту на глибині його обробітку, а саме за оранки зменшувались непродуктивні втрати вологи на стік та непродуктивне випаровування. Як наслідок, створюються більш сприятливі умови для росту й розвитку рослин ріпаку в осінній період, що забезпечує значний приріст урожайності порівняно з дискуванням на 12-14 см. Тобто вплив основного обробітку ґрунту на врожайність насіння ріпаку озимого, головним чином, залежить від природно-кліматичних умов у період вегетації культури, і значно менше від способу підготовки основного обробітку ґрунту.

Результатами досліджень встановлено, що строки сівби істотно впливали на насіннєву продуктивність ріпаку. Так, у середньому за роки досліджень, за

сівби у I декаду вересня врожайність насіння склала 4,0 т/га. За сівби у II та III декади вересня вона знижувалась на 15,0% і 40,0% та відповідно становила 3,4 т/га і 2,4 т/га (рис. 1). Таку ж закономірність встановлено і за роками досліджень.

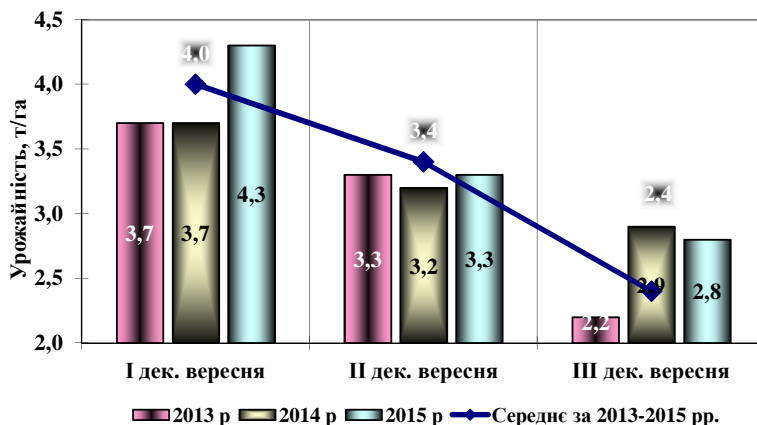


Рис. 1. Урожайність насіння ріпаку озимого залежно від строку сівби

Максимальну врожайність насіння у досліді – 4,3 т/га, незалежно від вивчаємих факторів, отримали за сівби у I декаду вересня у сприятливому за природно-кліматичними показниками 2015 році.

Погодні умови холодної пори 2012-2013 рр. виявилися надто складними для перезимівлі рослин ріпаку озимого. Як наслідок, урожайність насіння на посівах останнього строку сівби знизилась в 1,7 рази порівняно із сівбою у I декаду вересня і склала 2,2 т/га. Для рослин за III строку сівби погодні умови осені виявилися несприятливими і перш за все за температурним режимом. Прохолодна погода з заморозками затримала розвиток рослин ріпаку в результаті чого вони на кінець листопада сформували 3,4-4,4 листки і діаметр кореневої шийки 1,7-2,3 мм, що було вкрай недостатнім для сприятливої перезимівлі.

Найсприятливіші умови для формування врожаю насіння ріпаку озимого створюються за умов, які найкраще відповідають потребам рослин. Відомо, що оптимізація густоти посіву й площі живлення рослин, бере початок із його просторового розміщення.

У середньому за роки досліджень із способів сівби, що вивчали, більш результативним виявився звичайний рядковий із шириною міжрядь 15 см, де середня врожайність склала 3,6 т/га та перевищила її у широкорядних посівах з шириною міжрядь 30 см та 60 см відповідно на 11,1% і 16,7%.

Таким чином, досліджувані фактори є важливими у технології вирощування ріпаку озимого та значно впливають на врожайність. Так, найвищою – 4,54 т/га вона сформована за сівби ріпаку у I декаду вересня, з шириною міжрядь 15 см по фоні оранки, проти 2,18 т/га за сівби у III декаду

вересня, з шириною міжрядь 60 см та дискування на глибину 12-14 см (табл. 1).

Тобто дослідженнями визначено переваги 1 строку сівби, а саме у І декаді вересня та ширини міжрядь 15 см за впливом на рівень урожайності насіння ріпаку озимого у середньому за три роки досліджень і особливо по фоні оранки на 25-27 см. Упродовж років проведення досліджень урожайність насіння ріпаку коливалася в межах від 1,77 до 5,02 т/га залежно від основного обробітку ґрунту, строку сівби, ширини міжрядь та погодних умов вегетаційного періоду.

1. Урожайність ріпаку озимого залежно від досліджуваних факторів, т/га

Обробіток ґрунту, А	Строк сівби, В	Ширина міжрядь, см, С	Роки досліджень			
			2013 р.	2014 р.	2015 р.	Середнє
Дискування на 12-14 см	І дек. вересня	15	4,46	4,12	4,13	4,24
		30	3,86	3,65	3,84	3,78
		60	3,58	3,26	3,70	3,51
	II дек. вересня	15	3,72	3,80	3,10	3,54
		30	3,28	3,46	2,95	3,23
		60	3,12	3,02	2,81	2,98
	III дек. вересня	15	2,79	2,38	2,61	2,59
		30	2,38	2,05	2,51	2,31
		60	2,09	1,89	2,56	2,18
Оранка на 25-27 см	І дек. вересня	15	3,86	4,75	5,02	4,54
		30	3,42	4,12	4,57	4,04
		60	3,07	3,80	4,80	3,89
	II дек. вересня	15	3,58	3,96	3,70	3,74
		30	3,25	3,48	3,69	3,47
		60	2,85	3,32	3,66	3,28
	III дек. вересня	15	2,23	2,98	2,95	2,72
		30	1,94	2,53	3,04	2,50
		60	1,77	2,24	2,87	2,29
А. Оцінка істотності часткових відмінностей						
НІР <sub>05</sub>	А =		0,07	0,05	0,05	0,08
	В =		0,11	0,04	0,12	0,05
	С =		0,08	0,04	0,05	0,04