

УДК 633.85:631.51.021:631.6 (477.72)

## ЕФЕКТИВНІСТЬ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ ЗА РІЗНИХ УМОВ ЗВОЛОЖЕННЯ ТА СПОСОБІВ І ГЛИБИНИ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

**Р.А. ВОЖЕГОВА** – доктор с.-г. наук, с.н.с.  
**В.М. МАЛЯРЧУК**  
 Інститут зрошуваного землеробства НААН

**Постановка проблеми.** З розвитком ринкових відносин попит на насіння соняшнику і продукти його переробки значно зріс як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. Ціни на насіння значно підвищилися, що зробило цю культуру однією з найбільш прибуткових. За даними Держкомстату України, рівень рентабельності виробництва насіння соняшнику в середньому по Україні складає 45,2 %, у той час як рівень рентабельності зернових – 25,3 %. Така ситуація на ринку соняшнику стала головним стимулом розширення площ посіву цієї культури в Україні до 4,0 млн. га. На превеликий жаль виробництво насіння соняшнику відбулося екстенсивним шляхом, за рахунок збільшення площ посіву при зниженні урожайності в останні роки до 12,1-12,5 ц/га, в той час як в середньому за 1986-1990 роки вона становила 17,3 ц/га.

Такий шлях збільшення виробництва насіння соняшнику немає жодної перспективи. Враховуючи потенціал земельних ресурсів, площа посіву соняшнику в Україні може коливатися в межах 2,5-3,0 млн. га, а за рахунок інвестування коштів у запровадження новітніх високопродуктивних скоростиглих гібридів, енергетично ощадних систем обробітку ґрунту, екологічно безпечних систем удобрення та засобів захисту рослин від бур'янів, хвороб і шкідників можна досягнути урожайності 17,0 ц/га і виробляти 4,3-5,1 млн. тон насіння, забезпечивши потребу вітчизняних переробників та частину врожаю реалізувати за межі України. Водночас недотримання зональних технологій вирощування соняшнику є основною причиною низької урожайності маслосаїсіння. Основним лімітуючим фактором, що стримує реалізацію потенційних можливостей сучасних високопродуктивних гібридів у Південній-посушливій та Сухостеповій ґрунтово-екологічних зонах, є недостатня вологозабезпеченість. Тому розроблення і запровадження водонакопичуючих способів основного обробітку ґрунту та сівби в попередньо необроблений ґрунт у технології вирощування соняшнику, при використанні новітніх високопродуктивних гібридів та засобів захисту рослин від бур'янів є дуже актуальним питанням і потребує об'єктивної еколого-економічної оцінки.

**Стан вивчення проблеми.** Дослідження, проведені в різних ґрунтово-екологічних зонах України, свідчать, що найбільш сприятливі умови для формування високих урожаїв соняшнику створюються при застосуванні глибокого основного обробітку ґрунту з обертанням скиби. Заміна оранки на безполіцеві способи основного обробітку та зменшення глибини розпушування в переважній більшості досліджень призводила до істотного зниження урожайності за рахунок погіршення водного і поживного режимів та фітосанітарного стану посівів [1,2, 3].

**Завдання і методика досліджень.** Протягом 2010-2011 років на базі ФГ «Весна» Білозерського району Херсонської області проводилося випробування новітніх технологій вирощування вітчизняних

та зарубіжних гібридів при застосуванні під них оранки на глибину 28-30 см з використання оборотного 5-ти корпусного плуга виробництва ПП ВКФ «Велес-Агро», м. Одеса, безполіцевого розпушування на 12-14 см з використання важких дискових борін виробництва ВАТ «Апостолаагромаш» БТ-4,5 та сівби в попередньо необроблений ґрунт з використанням вітчизняної сівалки «Вега» виробництва ПАТ «Червона зірка», що функціонує в Кіровограді.

При випробуванні технологій використовувалися відповідні гібриди селекції Інституту рослинництва ім. Юр'єва – «Ясон», фірми «Піонер»: PR 64 E 71 та «Рімі» інституту рослинництва і овочівництва м.Нові-Сад (Сербія).

Технологія вирощування гібриду «Ясон» базувалася на застосуванні ґрунтового гербіциду «Фронт'єр», гібрид PR 64 E 71 вирощувався за технологією «Сумо» з застосуванням для боротьби з бур'янами в початковий період вегетації соняшнику дворазового обробітку гербіцидом «Експрес», а гібрид «Рімі» вирощувався за технологією «Грінфілд», що базувалася на застосуванні гербіциду «Євролайтинг». Дослідження проводилися в плодозмінних сівознах на неполивних і зрошуваних землях в зоні дії Ігулецької зрошувальної системи.

Метою досліджень було виявлення найбільш ефективних способів основного обробітку ґрунту за умов зрошення і без поливу при вирощуванні соняшнику та встановлення їх впливу на формування врожаю.

**Результати досліджень.** Способи основного обробітку ґрунту відрізнялися між собою глибиною розпушування та витратами матеріальних, трудових енергетичних і грошових ресурсів на їх виконання. За контроль в досліді прийнята оранка з витратами на її проведення 417,36 грн/га, у другому варіанті під соняшник застосовувалося 2-х разове лушення з витратами 334 грн/га, або в 1,25 рази меншими, ніж на контролі. У варіанті з сівбою в попередньо необроблений ґрунт витрати на придбання і внесення гербіциду «Вулкан» склали 220 грн/га, або були нижчими, ніж у варіанті оранки (контроль) в 1,9 рази, а порівняно з дворазовим лушенням – у півтора рази.

Найбільш високу питому вагу в сумі витрат на основний обробіток посідають за грошовою і енергетичною оцінкою пально-мастильні матеріали від 74,7 % на оранці до 80,4 % на лушенні при витратах дизельного пального відповідно 25,2 та 15,2 л.

В результаті експериментальних випробувань встановлено, що застосування мінімізованих способів основного обробітку і сівби в попередньо необроблений ґрунт призводить до істотного зниження продуктивності усіх гібридів.

Так, урожайність гібриду Ясон у середньому за 2 роки при оранці на глибину 28-30 см без зрошення складала 16,8 ц/га, на зрошенні вона зросла на 69 % і складала 28,4 ц/га; при лушенні на глибину 12-14 см ці

параметри відповідно складали – 13,4-91-25,6, а при сівбі в попередньо необроблений ґрунт – 7,4 ц/га, 175 % та 20,4 ц/га.

Урожайність гібридів PR 64 E 71 та Рімі підпорядкована таким самим закономірностям з рівнем продуктивності на зрошуваних ділянках з основним обробітком на 17-19 % вищим, а у варіанті «прямої» сівби на 6,8- 9,3 %, ніж у гібриду Ясон (табл. 1).

**Таблиця 1 – Урожайність гібридів соняшнику за різних способів основного обробітку та умов волого-забезпечення в середньому за 2010-2011рр, ц/га**

№ варіанту	Спосіб і глибина обробітку	Режим зволоження	Гібриди			Середнє
			Ясон	PR64E71	Рімі	
1	Оранка на 28-30см	без поливу	16,8	17,1	16,5	16,8
		зрошення	28,4	32,6	33,8	31,6
2	Лущення 12-14см	без поливу	13,4	14,5	15,1	14,3
		зрошення	25,6	28,9	30,1	28,2
3	Без обробітку	без поливу	7,4	8,6	9,1	8,4
		зрошення	20,4	22,3	21,8	21,5

Збирання врожаю соняшнику проводилося експериментальним зразком комбайна «СКІФ-290» виробництва Херсонський машинобудівний завод. Експлуатаційні витрати на збирання і перевезення врожаю на тік за варіантами дослідів коливалися в межах 483,42-576,57 грн/га.

Загальні витрати на досліджувані технології вирощування соняшнику на незрошуваному фоні коливалися в межах 2278-3108 грн/га за нульового обробітку. Застосування під досліджувані технології оранки призводило до зростання загальних витрат до 3174,9-3366,4 грн/га, а при лущенні витрати були на рівні 2907,0-3250,0 грн/га. Найбільш низьку собівартість (1889,8 грн) однієї тони насіння, найвищий чистий прибуток (3545,1 грн) з гектара посіву та рівень рентабельності виробництва (111,7%) на неполивному фоні забезпечила загальноовизнана технологія

вирощування гібриду соняшнику Ясон з оранкою на глибину 28-30 см.

Вирощування гібриду PR 64 E 71 за технологією «Сумо» і гібриду Рімі за технологією «Грінфілд» було також прибутковим, водночас рівень рентабельності, порівняно з загальноовизнаною технологією та за варіантами способів і глибини основного обробітку, був нижчим і коливався на рівні 16,3-84,4 %.

Виробниче випробування вище названих технологій вирощування соняшнику на зрошуваному фоні довело високу їх ефективність, з перевагою технологій «Сумо» і «Грінфілд» у варіантах з оранкою і лущенням.

У варіанті сівби в попередньо необроблений ґрунт перевага залишалася за загальноовизнаною технологією при вирощуванні гібриду Ясон.

Найвищий прибуток – 9474,0 грн/га при собівартості однієї тони насіння 1197,0 грн і рівні рентабельності 234,2 % забезпечив гібрид Рімі за технології «Грінфілд» при загальному досить високому рівні прибутковості всіх технологій вирощування.

**Висновки.** В сівозмінах на неполивних і зрошуваних землях під посіви соняшнику необхідно проводити оранку з глибиною розпушування 28-30см, на фоні диференційованої системи основного обробітку ґрунту в сівозміні, за якої один обробіток з обертанням скиби протягом ротації чергується з глибоким, мілким і поверхневим безполіцевим розпушуванням та сівбою в попередньо необроблений ґрунт під сільськогосподарські культури степового екологічного типу.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ушкаренко В.О. Вплив режимів зрошення, добрив та густоти стояння рослин на урожайність соняшнику кондитерського напрямку / В.О. Ушкаренко, П.Н. Лазер, В.О. Кошовий // Таврійський науковий вісник: 36. наук. пр. – Херсон: Айлант, 2004. – Вип. 30. – С. 3-8.
2. Ткаліч І.Д. Вплив обробітку ґрунту, добрив, строків сівби на забур'яненість, урожайність соняшнику / І.Д.Ткаліч, В.М. Кабан // Бюлетень ІЗГ УААН. – Дніпропетровськ, 2007. – № 31-32. – С. 82-85.
3. Гаврилюк М.М. Олійні культури в Україні: Навчальний посібник / М.М. Гаврилюк, В.Н. Салатенко, А.В. Чехов, М.І. Федорчук / за редакцією В.Н. Салатенко. – 2-ге видання перероблене і доповнене. – К.: Основа, 2008. – 420 с.

УДК 636:631.1

## СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СКОТАРСТВА В УКРАЇНІ

**С.П. ГОЛОБОРОДЬКО** – доктор с.-г. наук, г.н.с.  
Інститут зрошуваного землеробства НААН

**Постановка проблеми.** Згідно досліджень FAO (продовольча та сільськогосподарська організація ООН), рівень розвитку та формування агропромислового комплексу усіх країн світу, визначається наступними показниками: структурою земельного фонду та природно-кліматичними умовами, системою господарювання і рівнем економічного розвитку, станом матеріально-технічної бази та забезпеченістю трудовими ресурсами. Найбільш раціональним рівнем розвитку агропромислового комплексу є такий, що забезпечує задоволення споживчого попиту населення в продуктах харчування відповідно до фізіологічних норм їх споживання, а також формування експорту продовольчих товарів на основі ефективно-

го використання виробничого потенціалу та відтворення й охорони природного середовища.

**Стан вивчення проблеми.** Сучасний стан виробництва молока і м'яса в господарствах усіх форм власності в Україні значно відстає від його потреб для харчування населення, що пов'язано з організаційною формою господарювання тваринників тваринницької галузі. Відмінною рисою в організації галузі тваринництва протягом останніх двадцяти років стало істотне зростання кількості та ролі приватних господарств у виробництві та реалізації сільськогосподарської продукції і зменшення частки державних та колективних підприємств. Загалом у останні роки на приватні господарства припадає 55,7% ви-