

був показник і у сорту Айсберг 0,545 г. Однак найбільш крупне насіння формувалося у сорту Південна ніч – 7,2 г (1000 шт), тоді як у решти сортів вона складала 6,1-6,7 г. За кількістю коробочок переваги мали сорти Добродар та Айсберг, відповідно 15,8 та 15,6 шт.

В умовах Сухого Степу найвищу урожайність забезпечують сорти льону олійного Добродар 13,8 ц./га, та Айсберг 13,4 ц./га, які демонстрували також високу олійність та найвищий вихід олії, відповідно 628 кг./га, та 620 кг./га.

Список літератури

1. Полякова, І. О. Перспективи вирощування льону олійного. І.О. Полякова, О.І. Поляков. Агровісник. Україна : Науково-виробничий журнал. 2006. №10. С. 39-40
2. Власов В.І., Саблук П.Т., Калієв Г.А. Світове і регіональне виробництво аграрної продукції: моногр. К.: ННЦ «ІАЕ», 2008. 210 с.
3. Вожегова Р. А., Боровик В. О., Коновалова В. М. Реакція різних сортів льону олійного на посуху в південному Степу України. Науково практичні основи формування інноваційних агротехнологій – новітні підходи молодих вчених: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної online конференції молодих вчених. Херсон: ІЗЗ НААН, 2020. С. 45-47
4. Полякова І Поляков О. Ресурси льону олійного в Україні. Пропозиція 2009 №11. – С. 35-36.

УДК 631.445

ВПЛИВ ЗАХОДІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО

Єфімов Д.М.

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти агробіотехнологічного факультету
efimov@gmail.com

Рудік О.Л.

доктор с.г. наук, доцент
кафедра польових і овочевих культур
oleksandr.rudik@gmail.com
Одеський державний аграрний університет,
м.Одеса , Україна

Анотація: досліджено ресурсозберігаючі способи та різні глибини основного обробітку ґрунту при вирощуванні ріпаку озимого після пшениці

озимої. Визначено вплив обробітку на щільність ґрунту та забур'яненість. Представлено, що на фоні внесення гербіцидів забур'яненість на час збирання культури була на однаковому рівні. Вищу урожайність культури 2,08 т/га отримано на фоні полищевої оранки на 20-22 см.

Ключові слова: ріпак озимий, обробіток ґрунту, урожайність

Історично в Україні ріпак культивувався лише в обмежених зонах, які були сприятливими для його росту та розвитку з ґрунтово-кліматичних поглядів. Проте на сучасний час зона вирощування ріпаку значно розширилася і включає масиви як сухостійких, так і зрошуваних земель Степової зони України. Статистичні дані свідчать про зростання площі під ріпаком, зокрема озимим і ярим, з приблизно 200 тисяч гектарів у 2000-х роках до 1,12-1,31 мільйонів гектарів у 2020 році. В цій групі преобладає ріпак озимий, який є більш врожайним.

У наступні роки передбачається формування так званого "ріпакового поясу" у зонах Лісостепу, Північного Степу та зрошуваних умов Південного Степу. Цей пояс має забезпечити високі обсяги виробництва ріпаку, необхідні для задоволення потреб країн Європи. Для досягнення таких обсягів виробництва, що становлять 3,5-4 тонни з гектара, необхідно належне наукове забезпечення технологічного процесу вирощування ріпаку. Однією з ключових проблем у цьому контексті є дослідження системи обробітку ґрунту, яке є базовим питанням для кожної технології вирощування цієї культури. [1].

Такі зміни щодо цієї культури зумовлені розвитком людського суспільства. Тому із культури, що мала обмежене переважно технічне та кормове використання ріпак зараз це харчова олія, біопаливо, сировина для хімічної промисловості, компонент для виробництва комбікорму та інших напрямків використання. Саме завдяки досягненням селекції та сучасних підходів до розв'язання енергетичних проблем ріпак набув такого великого поширення [2].

Високий некомпенсований попит економічно розвинених країн та деяких країн Європи на продовольчу та технічну олію, зумовлює на Світовому ринку стабільно високий рівень цін на олію та шрот чим стимулює аграріїв у тому числі в останні роки із зони Степу до вирощування цієї культури та збільшення площ для виробництва ріпаку.

Нажаль зростання валових зборів ріпаку на насіння відбувається екстенсивним шляхом за рахунок розширення посівних площ, тоді як урожайність його є низькою як щодо такої за кордоном та щодо його потенційних можливостей. Сучасні досягнення аграрної науки, дозволяють забезпечити урожайність на рівні 3-4 т/га насіння ріпаку озимого навіть поза

зоною оптимальних для його вирощування умов [3, 4]. Але важливе місце тут буде відігравати система обробітку ґрунту.

Полеві експерименти проводили на південних чорноземах. Варіанти обробітку ґрунту були представлені наступними градаціями фактору: оранка на глибину 20-22 см; чизельний обробіток на глибину 14-16 см; чизельний обробіток на глибину 20-22 см; дискування на глибину 8-10 см.

На час посіву ріпаку озимого щільність ґрунту в шарі від 0 до 40 см коливалася в межах 1,13-1,43 г/см³. У межах глибини оброблюваних шарів ґрунту щільність складення становила 1,13-1,17 г/см³. тоді як підстилаючі горизонти мали щільність на рівні 1,41-1,44 г/см³. В межах горизонтів, що частково підлягали обробітку їх щільність залишалася високою 1,25 г/см³.

В межах орного шару (0-30 см), несуттєву перевагу серед обробітків на глибину 20-22 см мала полицева оранка де щільність складала 1,18 г/см³. Аналогічно різниця між безполицевим обробітком на 14-16 та 8-10 була 0,02 г/см³ що є в межах похибки досліду. Впродовж вегетації ріпаку озимого за щільністю ґрунтового шару за полицевого та безполицевого обробітку на глибину 20-22 см були подібними або близькими. Однак відносно безполицевого обробітку на 14-16 см та 8-10 см ці два варіанти мали істотні переваги. Із позиції орного шару його щільність при дискуванні на 8-10 см та чизелюванні на 14-16 см були дуже близькими, хоча оброблювальні шари за щільністю мали істотні відмінності. При оранці на 20-22 см та дискуванні на 8-10 см зміни щільності впродовж вегетації ріпаку озимого були найвищими, а при чизелюванні - безполицевий обробіток на 14-16 та 20-22 см зміни були меншими, тобто їх вплив був більш розтягнутий в часі.

Спосіб та глибина обробітку ґрунту мають суттєвий вплив на гербологічну ситуацію під час вирощування ріпаку. Найвища забур'яненість спостерігалася при посівах ріпаку озимого без основного обробітку ґрунту на фоні дискування на глибину 8-10 см, де кількість бур'янів складала 50,3 штук на метр квадратний. У той же час, найменша забур'яненість була зафіксована при проведенні культурної полицевої оранки, де кількість бур'янів становила 11,6 штук на метр квадратний. При безполицевому розпушуванні забур'яненість була трохи вище і складала 15,1 штук на метр квадратний, що на 30,2% більше.

Чизельний обробіток ґрунту на глибину 14-16 см призводив до наявності 20,8 штук бур'янів на метр квадратний, що було вище в порівнянні з культурною полицевою оранкою майже на 1,8 рази. Таким чином, полицевий обробіток ґрунту сприяв зменшенню забур'яненості у порівнянні з безполицевим розпушуванням і мілким обробітком чизельними або дисковими знаряддями.

Застосування гербіцидів Фюзілад Форте[®] з осені та Галера Супер весною дозволило тримати під контролем забур'яненість посіву впродовж вегетації культури. На час дозрівання ріпаку озимого маса бур'янів у посівах ріпаку озимого зростала як за рахунок розвинених рослин, що збереглися так і у наслідок появи післяжнивних видів. На час дозрівання культури маса бур'янів коливалася від 32,0 г/м² на фоні дискування на 8-10 см до 27,9 г/м² на поні оранки на 20-22 см. Переваги між варіантами обробітку були відсутні.

Урожайність насіння ріпаку коливалася в межах від 1,89 т/га за дискування на 8-10 см до 2,08 т/га. на фоні полицевої оранки. Різниця між варіантами чизелювання на глибину 20-22 та 14-16 см не було встановлено. Однак це було на 9,42 та 9,47% менше контролю - полицевої оранки. Урожайність ріпаку на безполицевому обробітку із глибиною розпушування 8-10 см була достовірно нижчою ніж у інших варіантів безполицевого обробітку. Однак відносно чизелювання на 20-22 см різниця між ними перебуває на рівні значення НІР₀₅ що не дозволяє зробити кінцевого висновку.

Список літератури

1. Лихочвор В. В. Ріпак озимий та ярий / В. В. Лихочвор – Львів: НВФ Українські технології, 2002. – 48 с
2. Чехова І. Світові тенденції розвитку ринку олійних культур. *Економічний дискурс.* (3). 2021. 54–62.
3. Лазарь Т.І. Інтенсивна технологія вирощування озимого ріпаку в Україні / Т.І. Лазарь, О.М. Лапа та ін. - К., 2016. 102 с.
4. Коломієць М. В. Вплив систем обробітку на продуктивність культур і родючість ґрунту сівозміни. *Землеробство.* 2000. Вип. 74. С. 23–30.