

1. Малиенко А. М. Обработка почвы // В кн.: Научные основы устойчивого ведения зернового хозяйства. – К.: Урожай, 1989. – С. 93 - 100.
2. Мейсон Д. Политика ЕС в области производства и переработки масличных культур: сегодня и завтра. /Сборник докладов первой международной конференции “Масложировая промышленность Украины: перспективы, инвестиции, технологии” г. Киев, 17 – 18 октября. – 2002. – С. 20-24.
3. Рубін С.С. Загальне землеробство. Вид. 5-е, перероб. і доп. – К.: Вища школа, 1971. – 538 с.
4. Сайко В.Ф. Землеробство на шляху до ринку – К.: Інститут землеробства УААН, 1997. – 48 с.
5. Шевченко А., Оверченко Б. Як зробити вирощування соняшнику беззбитковим // Пропозиція. – 2000. – №5. – С. 33-34.

Установлено, что за показателями плотности и уровнем обеспечения подвижными формами питательных элементов в почве в условиях Полесья под рапс яровой вспашку можно заменить более производительным способом возделывания почвы - дискованием на глубину 8-10 см, что вместе с внесением минеральных удобрений в дозе $N_{120}P_{90}K_{90}$ + известкование, обеспечивает урожайность на уровне 1,53 т/га.

It is established that on density indices and the level of labile nutrient form availability in soil in the conditions of the Polesye it is possible to substitute ploughing under spring rape for more productive soil cultivation method – disk implements 8-10 cm deep what together with the mineral fertilizer application in a dose $N_{120}P_{90}K_{90}$ + liming secures the yield at a level 1.53 metric tons/ha.

УДК 633.853.494:631.512

Н.М. Лис, аспірант

ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ АПВ

Г.І. Куничак, кандидат сільськогосподарських наук

КОЛОМІЙСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОГО ІНСТИТУТУ АПВ

ПРОДУКТИВНІСТЬ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ГРУНТУ ТА ДОБРІВ У ПЕРЕДКАРПАТТІ

У сучасних умовах ефективність сільськогосподарського виробництва в Україні залежить від використання культур, які забезпечують гарантований збут продукції за високої рентабельності, що диктується ринковими умовами. Тому зараз в Україні різко підвищився інтерес сільськогосподарських виробників до вирощування ріпаку, який має попит на світовому ринку із-за широкого спектра застосування його переробки.

Ріпак є важливою стратегічною культурою в галузі виробництва харчової олії та високобілкових кормів. Особливий інтерес приділяється застосуванню ріпакової олії як пального для дизельних двигунів. Тому не дивно, що ріпак останніми роками посів провідне місце серед основних культур у світовому та європейському виробництві.

© Н.М. Лис, Г.І. Куничак, 2007

Площі посіву ріпаку у світі досягли 24, у країнах Європи – 3,5 млн га. На фоні країн Заходу виробництво ріпаку в Україні останнім часом необґрунтовано стримується. Серед причин, що зумовлює, не останнє місце займає відсутність адаптованих до сучасних умов енергоощадних технологій вирощування культури [1].

Тому за сучасних умов ведення сільського господарства, важливою вимогою до елементів технології, які розробляються, є зниження собівартості одиниці продукції, зменшення енергетичних витрат, збільшення прибутку [6].

У системі обробітку ґрунту основний обробіток є важливим заходом, що істотно впливає на агрофізичні властивості і фітосанітарний стан, створює умови для ефективного використання добрив та регулює біологічні фактори родючості. Більшість учених і виробників дотримуються традиційного основного обробітку ґрунту – оранки. Як відмічено в науковій літературі, традиційна технологія вирощування ріпаку базується на оранці, завдяки чому забезпечується безперешкодний розвиток стрижневого кореня рослини [1, 2, 4]. Зростає кількість прихильників безполицевого обробітку, який порівняно з оранкою менш енерговитратний [3, 7].

Часто складні погодно-кліматичні умови на час підготовки ґрунту під посіви озимого ріпаку та зростання площ під цією культурою вимагають застосування різних систем мінімального, так званого, безплужного обробітку ґрунту.

Рослини озимого ріпаку з потужною кореневою системою, яка має велику проникаючу силу, придатні до безплужного обробітку. При цьому врожайність насіння збільшується на 3 ц/га порівняно з оранкою [5].

Однак, в умовах Передкарпаття на дернових ґрунтах це питання не вивчалось. Тому метою наших досліджень є вивчення впливу різних способів основного обробітку ґрунту і доз добрив на продуктивність озимого ріпаку.

Методика досліджень. Вивчення ефективності і доцільності заміни традиційної оранки продуктивнішими і менш енергоємними способами основного обробітку ґрунту під озимий ріпак в умовах достатнього зволоження зони Передкарпаття проводилось у стаціонарному досліді Івано-Франківського інституту АПВ УААН у ланці сівозміни: озима пшениця – озимий ріпак. Вивчались такі способи основного обробітку ґрунту: I – глибока оранка на глибину 25-27 см, звичайна оранка на - 20-22 см, мілка оранка на – 14-16 см та поверхневий обробіток ґрунту – на 10-12 см за трьох рівнів удобрення: I – $P_{70}K_{120}$; II – $N_{170}P_{70}K_{120}$; III – $N_{200}P_{70}K_{120}$.

Ґрунт дослідної ділянки дерновий опідзолений глеюватий. Вміст гумусу в орному шарі – 2,8 %. Вміст азоту, що легко гідролізується 12,5 мг на 100 г ґрунту. Вміст рухомого фосфору 7,9 мг, калію – 12,2 мг на 100 г ґрунту (за Кірсановим). Реакція ґрунтового розчину слабокисла рН – 4,6-5,6.

Сорт озимого ріпаку Света селекції інституту АПВ, адаптований до

грунтово-кліматичних умов цього регіону.

Кліматичні умови Передкарпаття відносяться до помірно континентального типу. За роки проведення досліджень тільки в 2005 р. кількість опадів була дещо нижчою за багаторічний показник. Осимий ріпак вимогливий до вологи. За річної суми опадів 600-700мм він формує високу продуктивність [1, 2, 4]. Гостро реагує на нестачу вологи в період інтенсивного росту стебла і вегетативної маси.

Результати досліджень. Продуктивність озимого ріпаку залежала як від глибини, так і від способів обробітку ґрунту. За глибокої та звичайної оранки, проведеної під осимий ріпак після озимої пшениці, краще заробляється в ґрунт стерня, проте за мілкою та поверхневого обробітків залишається мульчуючий шар, який захищає ґрунт від ерозії, випаровування вологи та сприяє накопиченню гумусу у верхніх горизонтах.

Уже в перший рік досліджень найвищу врожайність насіння озимого ріпаку 36,8 ц/га отримано при застосуванні поверхневого обробітку ґрунту та III рівня удобрення, за врожайності на контролі 33,2 ц/га. Приріст урожайності по відношенню до контролю становив 3,6 ц/га або 10,8 %.

На врожайність озимого ріпаку на всіх варіантах основного обробітку ґрунту в 2006 р. негативно вплинули несприятливі кліматичні умови в період формування та дозрівання насіння. Маса 1000 насінин зменшилась, проте, врожайність озимого ріпаку залишилась найвищою за поверхневого обробітку ґрунту і становила 34,7 ц/га, на контролі – 28,0 ц/га.

Збільшення глибини оранки від 20-22 см до 25-27 см спричинило зниження врожайності насіння озимого ріпаку у середньому за три роки від 32,5 ц/га до 30,9 ц/га за внесення $N_{200}P_{70}K_{120}$, що зв'язано з погіршенням поживного режиму в результаті винесення на поверхню частини нижнього, менш родючого шару ґрунту, і запасом вологи в ґрунті на початку вегетації. У середньому за три роки досліджень на час сходів запас вологи в шарі ґрунту 0-10 см становив за глибокої оранки 10,1 мм, а за поверхневого обробітку – 16,5 мм, тоді як на контрольному варіанті – 12,2 мм. Протягом вегетації запас вологи в метровому шарі ґрунту за глибокої оранки становив 138,4 мм, за дискування – 146,9 мм, на контролі – 141,1 мм.

Підвищення рівня внесення добрив сприяло достовірному зростанню врожайності насіння озимого ріпаку. Ефективність добрив значно залежала від способів основного обробітку ґрунту і була вищою при застосуванні обробітку без обертання скиби. Приріст урожайності від внесення добрив на фоні глибокої оранки становив відповідно 9,3 та 12,6 ц/га, за поверхневого обробітку – 9,9 та 15,2 ц/га. Такий вплив способів обробітку і доз добрив на врожайність насіння озимого ріпаку простежується впродовж усіх років досліджень.

Найвищою врожайність насіння озимого ріпаку була за поверхневого обробітку ґрунту (дискування на 10-12 см), внесенні $N_{200}P_{70}K_{120}$ і в середньому за три роки становила 38,0 ц/га.

Висновки. Таким чином, на підставі результатів досліджень встановлено, що в умовах Передкарпаття на дерновому опідзоленому ґрунті за вирощування озимого ріпаку після озимої пшениці найдоцільніше проводити поверхневий обробіток (дискування важкими боронами у два сліди на глибину 10-12 см), та вносити азотні добрива в дозі 200 кг д. р. на га, що забезпечує одержання високих та сталих урожаїв насіння.

1. Бардин Я.Б. Ріпак: від сівби – до переробки. – К.: Світ, 2000. – С. 36.
2. Гайдаш В.Д. Ріпак. – Івано-Франківськ: Сіверсія, 1998. – 298 с.
3. Дерти Р. Ситуація по зберегаючому земледілю в мире: Тез. докл. Междунар. конф. по технологи No-Till-п. // Юбилейный, 2004 г.
4. Лихочвар В.В., Проць Р.Р. Ріпак. – Львів, 2005. – С.18-19.
5. Ола, Гауе. П'ять років успішного вирощування гібридів озимого ріпаку від LEMVKE // Пропозиція. – 2006. – № 8. – С. 40-41.
6. Ситник В.П., Шпичак О.М. Економічні проблеми виробництва зерна в Україні // Економіка АПК. – 1996. – № 5. – С. 3-10.
7. Дики Э., Джаса П., Шелтон Д., Семенс Д. Системы рационального землепользования // Системы и методы рационального землепользования. – Iowa Export – Import (США), 1999. – С. 125-130.

В статье рассмотрен вопрос систем основной обработки почвы и удобрения при возделывании озимого рапса на дерновых оподзоленных почвах Предкарпатья.

The article considers the question of basic soil cultivation and fertilizer systems when growing winter rape on soddy podzolized soils of the foothill districts of the Carpathians.

УДК 631.584.5:633.367:633.11

А.В.Голодна, В.М.Юла, О.О.Борейко

ННЦ «ІНСТИТУТ ЗЕМЛРОБСТВА УААН»

О.Т.Дупляк

НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПІДБІР СОРТІВ ЛЮПИНУ ВУЗЬКОЛИСТОГО ТА ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ДЛЯ СУМІСНИХ ПОСІВІВ

Люпин вузьколистий – цінна зернобобова культура, яка дає можливість одночасно вирішувати існуючу в Україні проблему білка та покращувати родючість ґрунту. У технології вирощування цієї культури проблемним є регулювання кількості бур'янів у фітоценозі, тому вигідно її вирощувати одночасно зі злаковим компонентом.

Завдяки своїм біологічним особливостям зернобобові культури, зокрема і люпин вузьколистий, у змішаних посівах здатні значно покращувати умови азотного живлення зернових колосових культур, у результаті чого в зерні останніх підвищується вміст білка [1]. Гетерогенні агрофітоценози мають високу здатність пригнічувати бур'яни, що дає можливість вирощувати без

© А.В.Голодна, В.М.Юла, О.О.Борейко, О.Т.Дупляк, 2007