

УДК 633.3.631.8

Вишневська О. В., Тугуєва І. В., Маркіна О. В.*Інститут сільського господарства Полісся НААН, вул. Київське шосе, 131, м. Житомир, 10007, Україна, e-mail: oksanavish@ukr.net*

НОВІ ЕНЕРГООЩАДНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЛЮПИНУ ВУЗЬКОЛИСТОГО

Для ефективного ведення сучасного аграрного господарства потрібне повне забезпечення тваринництва дешевими рослинними високобілковими кормами власного виробництва. В реалізації цих завдань важлива роль належить люпину вузьколистому. Цінність його як кормової культури обумовлена високими кормовими якостями, стійкістю проти біотичних факторів, азотфіксуючою здатністю, відносно низькою енергоємністю при вирощуванні.

Тому, метою досліджень науковців Інституту сільського господарства Полісся було визначити вплив нових комплексних рідких мінеральних добрив, біо- та нанопрепаратів на формування зернової маси люпину вузьколистого.

Дослідження проводили протягом 2014–2015 рр. на дерново-підзолистих супіщаних ґрунтах дослідного поля Інституту сільського господарства Полісся НААН.

Предметом дослідження був люпин вузьколистий (сорт 'Переможець' власної селекції), біопрепарати: вермістим (до складу входять всі компоненти вермикомпосту в розчинному і активному стані: гумати, фульвокислоти, амінокислоти, вітаміни, природні фітогормони, які активізують ріст, макро- і мікроелементи і спори ґрунтових організмів); фітоцид (діюча речовина: клітини природних ендofітних бактерій *Bacillus subtilis*, біологічно-активні продукти життєдіяльності бульбочкових бактерій (вітаміни, антибіотики, фунгіциди, ферменти, амінокислоти, фітогормони: гетероауксини, гібереліни), компоненти активного середовища (мікро-, макроелементи та органічні джерела живлення); мікродобрива «Росток» бобові (N), до складу якого входять: азот N – 80; окис магнію (MgO) – 47; окис сірки (SO₃) – 33; залізо (Fe) – 6; марганець (Mn) – 8; бор (B) – 5,4; цинк (Zn) – 8; мідь (Cu) – 2; молібден (Mo) – 0,3; кобальт (Co) – 0,004; нанопрепарат Сизам (являється комплексом солей макро- і мікроелементів).

При використанні нових препаратів врожайність зерна люпину вузьколистого в середньому за два роки становила 1,81–2,65 т/га.

Проведеними дослідженнями встановлено позитивний вплив факторів, які вивчались, на формування зернової врожайності. Так, обробка насіння дозволила збільшити врожай зерна на 6,9–15,2 % порівняно з базовою технологією (P₆₀K₉₀). Найвищий врожай (2,50 т/га) отримано при застосуванні нанопрепарату Сизам.

Проведення позакореневого підживлення в дві активні фази розвитку люпину вузьколистого (стеблуння та початок цвітіння) сприяло незначному на 1,4 % підвищенню врожайності його зернової маси порівняно

Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку

з базовою технологією. В цьому випадку виділився варіант із застосуванням препарату Фітоцид, де врожай становив 2,20 т/га.

При комплексному застосуванні препаратів (обробка насіння та позакореневе підживлення) врожай зерна люпину вузьколистого збільшився на 3,7–22,1 % і становив 2,05–2,65 т/га. Максимальний врожай (2,65 т/га) забезпечила модель технології, де обробку насіння проводили препаратом «Росток» бобові, а позакореневе підживлення у дві фази препаратом Фітоцид, що на 22,1 % більше порівняно з базовою технологією.

Виділені нові моделі рекомендовані у виробництво для збільшення продуктивності рослин люпину вузьколистого в умовах Полісся.

УДК 635.64:631.6

Градинар Д. Г., Гуманюк А. В., Майка Л. Г.

Институт генетики, физиологии и защиты растений, ул. Пэдурий, 20, г. Кишинев, 2002, Республика Молдова, e-mail: dobynda@yahoo.com

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ БЕЗРАССАДНОГО ТОМАТА

Стремительное развитие сельскохозяйственной науки в конце 19 и в начале 20 веков, появление множества изобретений различных дождевальных машин и изучение новых технологий способствовало появлению и нового способа полива – капельного. Его преимущества перед другими способами полива описаны во многих работах, однако слепо внедрять результаты научных разработок, полученных в других регионах нельзя, так как все они носят региональный характер, зависят от гранулометрического состава почв, от их водоудерживающей способности, климата и др.

В Молдове технологии капельного орошения сельскохозяйственных культур изучены слабо, хотя пестрота почвенного покрова, разнообразие рельефа и другие факторы требуют этого.

Исследования в этой области на обыкновенном тяжелосуглинистом черноземе Юго-Восточной части республики были начаты три года назад. Изучается влияние различных межполивных периодов и поливных норм на продуктивность и качество томатов, на пищевой режим почвы, на эффективность использования осадков, поливной воды и удобрений.

В средние сухие годы на варианте с 3-дневным межполивным периодом потребовалось проведение 18 поливов, с 5-дневным – 13 и с 7-дневным – 10 поливов. Оросительные нормы соответственно равнялись 1580, 1900 и 2000 м³/га. При 30 %-ном сокращении норм полива оросительные нормы были меньше на 440–600 м³/га.

Максимальная (108,4 т/га) урожайность была при проведении поливов полными нормами с пятидневными межполивными интервалами и внесении минеральных удобрений в дозе N₁₉₀P₄₅ кг д.в./га. Все полученные прибавки урожая от изучаемых факторов статистически были доказуемы с высокой

Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку