

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЯ ИНТЕРМАГ ЦИНК НА ПОСЕВАХ ПОДСОЛНЕЧНИКА

Гончарук В. А., Синевич Т. Г., Зимина М. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Подсолнечник является одной из важнейших масличных культур в мире. Агроклиматические условия Беларуси позволяют получать хорошие урожаи масличных культур, в частности, озимого рапса и подсолнечника. Посевные площади подсолнечника ежегодно увеличиваются не только во всем мире, но и нашей республике. Для реализации генетического потенциала современных гибридов подсолнечника необходима разработка адаптивной технологии возделывания для конкретных почвенно-климатических условий региона, которая включает в себя совершенствование системы применения удобрений. Внедрение современных агрохимикатов в технологию возделывания подсолнечника способствует повышению урожайности семян, качественных показателей урожая, устойчивости растений к неблагоприятным погодным условиям вегетационного периода. В ряде хозяйств Гродненской области урожайность подсолнечника в 2021 г. составила более 40,0 ц/га. Подлинно известно, чем выше урожайность и качество продукции, тем больше лимитирующих факторов и выше их значение. Сбалансированность питания для подсолнечника микроэлементами имеет исключительное значение для повышения производства семян. По различным данным подсолнечник является требовательной к микроэлементам культурой, о чем свидетельствует значительное накопление их в растениях. Из всех микроэлементов наибольшее содержание в семенах характерно для цинка, в вегетативной части – для марганца [2]. Одним из лимитирующих факторов для подсолнечника в Беларуси является почвенное плодородие, а именно содержание микроэлементов в почве. По большинству микроэлементов почвы имеют 1-2 группу обеспеченности, по цинку среднее содержание – 3,06 мг/кг (2 группа) [1]. Поэтому изучение влияния цинка на урожайность и масличность подсолнечника имеет одно из первостепенных задач и значений.

Влияние цинка на урожайность и качество маслосемян подсолнечника изучалось в условиях полевых опытов в 2020-2021 гг. КПСУП «Гродненская птицефабрика» Гродненского района, на дерново-подзолистой рыхлосупесчаной почве, в четырехкратной повторно-

сти, размер общей площади делянки – 84 м². Почва опытного участка характеризовалась слабокислой реакцией среды, средним содержанием гумуса и подвижных форм фосфора и повышенным калия. Почва среднеобеспеченная подвижными формами цинка – 3,4-4,2 мг/кг сухой почвы.

Фосфорные и калийные удобрения вносили с осени под основную обработку почвы в дозах P₇₀K₂₁₀, в качестве удобрений использовался аммонизированный суперфосфат и хлористый калий. Азотные удобрения в виде КАС 32 вносили за день до посева N₈₀ и карбамид в подкормку N₄₆ в фазу 4-5 листьев. Была применена традиционная для хозяйства агротехнология выращивания подсолнечника с применением почвенного гербицида Гардо Голд 3,8 л/га и фунгицида Пиктор 0,5 л/га в фазу начала цветения.

Объектом исследования являлся среднеранний, линолевый гибрид подсолнечника «П63ЛЛ06» фирмы «Пионер». Посев производился кукурузной сеялкой с междурядьем 70 см, с нормой высева 71 тыс. семян/га, в третьей декаде апреля.

В опыте изучалась внекорневая подкормка микроудобрением ИНТЕРМАГ Микрохелат Zn-15 в различные фазы подсолнечника: первая – в фазу 5-6 листьев, вторая – в фазу 8-10 листьев и третья – начало цветения подсолнечника. Микрохелат Цинка Zn-15 (EDTA) – кристаллическое, полностью растворимое в воде удобрение для листовой подкормки сельскохозяйственных культур, содержащее 150 г Zn/кг, хелатированное EDTA. Удобрение стабильно в растворах при pH 3-8.

Схема опыта:

1. N₁₂₆P₇₀K₂₁₀ – фон;
2. Фон + ИНТЕРМАГ Zn_{0,075} (фаза 5-6 листьев);
3. Фон + ИНТЕРМАГ Zn_{0,075} (фаза 8-10 листьев);
4. Фон + ИНТЕРМАГ Zn_{0,075} (фаза начала цветения);
5. Фон + ИНТЕРМАГ Zn_{0,075 +0,075 + 0,075}.

В условиях 2020-2021 гг. на фоновом варианте урожайность составила 32,8 ц/га при масличности 48,2 %. Внесение микроудобрения ИНТЕРМАГ Микрохелат Zn-15 во внекорневую подкормку в вариантах 2, 3, 4 способствовало увеличению урожайности на 0,6; 1,4 и 1,0 ц/га, при незначительном увеличении сырого жира на 0,1; 0,2 и 0,2 % соответственно. Максимальной прибавкой отмечен вариант 5, где микроэлемент вносился 3-кратно, урожайность составила 35,6 ц/га (+2,8 ц/га), масличность – 48,8 % (+0,6 %), а сбор масла – 17,4 ц/га (+ 1,6 ц/га) к фоновому варианту соответственно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агрохимическая характеристика почв сельскохозяйственных земель Республики Беларусь (2013-2016) / И. М. Богдевич [и др.]; под.общ. ред. И. М. Богдевича. – Минск: Ин-т почвоведения и агрохимии, 2017. – 275 с.
2. Удобрение подсолнечника: современно и эффективно [Электронный ресурс] / О. Доценко [и др.] // Пропозиция – Головный журнал з питань агробізнесу – Режим доступа: <https://propozitsiya.com/udobrenie-podsolnechnika-sovremenno-i-effektivno>. – Дата доступа: 06.01.2022.

УДК 634.11.03:631.526.32

ДВУХШТАМБОВЫЕ САЖЕНЦЫ КОЛОННОВИДНЫХ СОРТОВ ЯБЛОНИ В ПИТОМНИКЕ

Грушева Т. П.

РУП «Институт плодоводства»

аг. Самохваловичи, Республика Беларусь

Одно из условий интенсификации плодоводства – уплотненное размещение деревьев в садах, поиски новых форм кроны плодовых деревьев и создание новых типов насаждений [1].

Сад с конструкцией кроны при наличии двух центральных проводников или «Mazzoni Bibaum® System» (технология формирования, запатентованная в Италии), обеспечивает формирование высокопродуктивной плодовой стены с высоким процентом выхода качественных плодов [2, 3].

Сорта колонновидной яблони обладают скороплодностью и карликовым типом роста, что позволяет на новой основе реализовать идею сверхплотного сада. Поэтому изучение возможности выращивания саженцев колонновидных сортов яблони для закладки интенсивных садов с формированием деревьев по типу двойного веретена (bibaum) является актуальным.

Цель исследований – выявить сортовые особенности роста и развития растений колонновидных сортов яблони при различных вариантах окулировки и выделить оптимальный тип саженцев.

Исследования были проведены в 2019-2020 гг. в РУП «Институт плодоводства» согласно «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [4].

Варианты формирования саженцев в питомнике:

- 1) одноштамбовая, окулировка 1 глазком (контроль);
- 2) двухштамбовая, окулировка 2 глазками;