

сортов Память Лойко и Знаходка – 82 и 47,8 % на клоновом подвое ВПК-1;

7) некроз в месте срастания привоя и подвоя отмечен у сортов абрикоса Знаходка и Память Лойко на подвое ВПК-1 – 26,9-39,3 %;

8) отломы в месте срастания компонентов были отмечены у саженцев абрикоса сортов Память Лойко и Знаходка на подвое ВПК-1 – 46,9-63,2 % соответственно.

Таким образом, максимальный выход стандартных саженцев получен у данных привойно-подвойных комбинаций: персика сорта Донецкий белый и абрикоса сорта Память Лойко на подвое Весеннее пламя и персика сорта Лойко на подвоях ВВА-1, Весеннее пламя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коровин, В. А. Совместимость привоя и подвоя яблони: учеб. пособие / В. А. Коровин. – М.: Колос, 1979. – 127 с.
2. Гриненко, В. В. О физиологических причинах несовместимости компонентов прививки и нарушения роста и развития растений / В. В. Гриненко, Е. Г. Бютнер. – Вильнюс, 1965. – С. 71-77.

УДК 633.11«324»:631.84:57.014

ВЛИЯНИЕ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ КЛЕЙКОВИНЫ В ЗЕРНЕ РАЗНЫХ СОРТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Друмова Е. Н.

ГУ «Институт зерновых культур НААН Украины»

г. Днепр, Украина

Практический опыт и многолетние научные исследования как в Украине, так и в других странах убедительно свидетельствуют о том, что одним из наиболее действенных приемов повышения урожайности и качества зерна озимой пшеницы является применение азотных удобрений. Вопрос определения оптимальных доз и сроков внесения таких удобрений изучался многими учеными, тем не менее нет единого мнения по поводу лучших режимов их использования при выращивании этой культуры [1-4].

Одной из задач исследований, проведенных в 2017-2019 гг., было выявить влияние подкормок посевов озимой пшеницы азотными удобрениями (аммиачная селитра, КАС-32 и сульфат аммония) в осеннее кущение растений, ранней весной по мерзлоталой почве (МТП), а также в два срока (по МТП и в конце весеннего кущения) на формирова-

ние клейковины в зерне сортов озимой пшеницы Коханка (ГУ «Институт зерновых культур НААН»), Нива одесская и Ужинок (Селекционно-генетический институт НААН) при выращивании по черному пару и после распространенного на сегодняшний день предшественника подсолнечник. Согласно зональным рекомендациям, норма внесения полного минерального удобрения в предпосевную культивацию по черному пару была $N_{30}P_{60}K_{30}$, после подсолнечника – $N_{60}P_{60}K_{60}$. Доза азота при каждой подкормке составляла 30 кг/га.

Количество и качество клейковины определяли путем ручного отмывания в воде (ГОСТ 13586.1-68), индексе деформации клейковины – на приборе ИДК-1. Следует заметить, что, согласно действующему в Украине стандарту, на пшеницу содержание сырой клейковины в зерне для 1-го класса должно быть не менее 28 %; 2-го – 23; 3-го – 18 %, а для 4-го, который преимущественно используется для кормовых целей, этот показатель качества не ограничивается [5].

В результате проведенных исследований было выявлено, что у сорта озимой пшеницы Коханка (относится к группе ценных по качеству зерна) количество клейковины в контрольном варианте (без подкормки) по черному пару составляло 19,6 %; после подсолнечника – 18,3 %. Прирост массовой доли клейковины по отношению к контролю при однократном внесении азотных удобрений (N_{30} в осеннее кушение или по МТП) по пару, в зависимости от вида удобрения, составлял 0,3-1,7 %, после подсолнечника – 1,4-3,7 %, при двукратном (N_{30} по МТП + N_{30} в конце кушения растений) – 2,7-4,7 и 4,3-5,8 % соответственно.

Что касается сорта Коханка, то лучшие результаты по черному пару получали при применении азотных удобрений КАС-32 и сульфат аммония, после подсолнечника – аммиачной селитры. У сильных по качеству зерна сортов озимой пшеницы Нива одесская и Ужинок формировалось более высокое содержание клейковины в зерне на удобренных вариантах, но сохранялась такая же закономерность, как и в случае с сортом Коханка, а именно отмечалось преимущество при выращивании по черному пару по сравнению с подсолнечником, а также при внесении более высокой дозы азотных удобрений прирост клейковины независимо от предшественника был значительнее.

Обнаружено, что максимальное содержание клейковины в зерне по черному пару формировалось у озимой пшеницы сорта Нива одесская. Значения этого показателя при внесении азотных удобрений в два приема изменялись в зависимости от вида удобрения от 25,7 до 26,6 %. После подсолнечника на таких вариантах содержание клейковины у сорта Нива одесская варьировало в пределах 23,9-24,3 %, у сорта Ужинок – 23,8-24,8 %. В целом, при выращивании этих сортов озимой

пшеницы существенных различий в действии разных видов азотных удобрений после обоих предшественников не наблюдалось.

Показатели прибора ИДК-1, измеряющего степень деформации клейковины и характеризующего ее физические свойства, изменялись в опыте в пределах I-й и II-й группы качества и не были лимитирующими при определении класса зерна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Минеев, В. Г. Агротехнические основы повышения качества зерна пшеницы / В. Г. Минеев, А. Н. Павлов. – Москва: Колос, 1981. – 289 с.
2. Жемела, Г. П. Добрива, урожай і якість зерна / Г. П. Жемела. – Київ: Урожай, 1991. – 136 с.
3. Вплив доз і співвідношень добрив на врожайність і якість зерна пшениці озимої / Г. М. Господаренко [и др.] // Вісник Уманського університету садівництва. – 2018. – № 2. – С. 76-80. DOI: 10.31395/2310-0478-2018-21-76-79.
4. Maadi B., Fathi G., Siadat S. A., AlamiSaeid K., Jafari S. Effects of preceding crops and nitrogen rates on grain yield and yield components of wheat (*Triticumaestivum* L.). *World Applied Sciences Journal*. 2012. 17 (10), 1331–1336.
5. ДСТУ 3768-2019 «Пшениця. Технічні умови»(Розроблено: Технічний комітет зі стандартизації «Зернові культури та продукти їх переробки»– ТК 170, ДУ ІЗК НААН). Київ, ДП «УкрНДНЦ», 2019. 19 с.

УДК 631.51:631.512(476)

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СИСТЕМ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В ПЛОДОСМЕННОМ СЕВООБОРОТЕ

Дудук А. А., Шостко А. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Биологизация и экологизация земледелия требуют дальнейшего совершенствования систем обработки почвы в севооборотах на основе углубления и расширения комплексных исследований по разработке почвозащитных, энерго- и ресурсосберегающих способов и приемов обработки почвы, устранения многооперационности в обработке почвы, снижения негативного влияния ходовых систем тракторов и почвообрабатывающих орудий на переуплотнение почвы. Обработка почвы наряду с созданием для растений благоприятного водного, воздушного и пищевого режимов должна обеспечивать повышение производительности труда и экономию энергоресурсов [1-3].

С целью установления эффективности различных систем основной обработки дерново-подзолистой супесчаной почвы в плодосменном севообороте со следующим чередованием сельскохозяйственных