

## **ВЛИЯНИЕ АЗОТНЫХ ПОДКОРМОК НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ПОСЛЕ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ**

**Ерашова М. В., Гасанова И. И., Педаш А. А.**

ГУ «Институт зерновых культур НААН Украины»

г. Днепр, Украина

Пшеница мягкая озимая (*Triticum aestivum* L.) – основная зерновая культура степной зоны Украины. Повышение урожайности и стабилизация объемов производства зерна по годам выращивания является приоритетной задачей науки и аграрного комплекса. В связи с уменьшением в последние годы в структуре севооборота черного и занятого пара возрастает актуальность исследований путей повышения эффективности выращивания озимой пшеницы после таких непаровых предшественников, как зерновые колосовые культуры, масличные, сорго на зерно и др.

Опыты с озимой пшеницей проводили в 2015-2018 гг. в соответствии с общепринятыми методиками полевого эксперимента [1, 2]. Технология выращивания была общепринятой для северной Степи, за исключением вопросов, поставленных на изучение. Под предпосевную культивацию после ярового ячменя вносили фоновое удобрение  $N_{60}P_{60}K_{30}$ . Высевали сорта пшеницы мягкой озимой Коханка (ГУ «Институт зерновых культур НААН»), Миссия одесская и Пыльпивка (Селекционно-генетический институт НААН). По результатам сортоиспытания сорт Коханка причисляется к группе ценных по качеству зерна, сорта Миссия одесская и Пыльпивка – к сильным. Азотные подкормки посевов проводили удобрением аммиачная селитра. Исследовали следующие варианты: без подкормки (контроль);  $N_{30}$  ранней весной по мерзлotalой почве (МТП);  $N_{60}$  по МТП;  $N_{30}$  локально в конце фазы кушения растений;  $N_{30}$  по МТП +  $N_{30}$  локально;  $N_{60}$  по МТП +  $N_{30}$  локально. Экономическую эффективность производства зерна озимой пшеницы в зависимости от вариантов удобрения посевов определяли согласно технологическим картам выращивания и действующим методическим рекомендациям [3, 4]. В расчетах использовали такие показатели, как урожайность, класс качества зерна, стоимость валовой продукции, производственные затраты на 1 га, себестоимость 1 т зерна, чистый доход и уровень рентабельности.

Вывявлено, что в годы исследований азотные подкормки способствовали повышению урожайности и качества зерна всех изучаемых сортов озимой пшеницы. В среднем за 2016-2018 гг. прирост урожайности, в сравнении с контрольным вариантом (без подкормки), у сорта озимой пшеницы Коханка составлял, в зависимости от варианта подкормки, 0,48-1,20 т/га, у сорта Миссия одесская – 0,36-1,15, а у сорта Пыльпивка – 0,51-1,16 т/га. Наибольшую урожайность обеспечивало внесение азотного удобрения дозой 60 кг/га по МТП и в два срока:  $N_{60}$  по МТП +  $N_{30}$  локально в конце фазы кушения растений. При таком удобрении формировалась наибольшая густота продуктивного стеблестоя, главного элемента структуры зерновой продуктивности. Урожайность сорта Коханка при таких вариантах подкормок составляла 5,31 и 5,46 т/га, сорта Миссия одесская – 4,78 и 5,03 т/га, а сорта Пыльпивка – 5,47 и 5,62 т/га соответственно.

Установлено, что проведение азотных подкормок озимой пшеницы после ярового ячменя способствовало повышению чистого дохода с 1 га и уровня рентабельности. Наибольший чистый доход от выращивания озимой пшеницы после стерневого предшественника обеспечивали варианты опыта, где на фоне  $N_{60}P_{60}K_{30}$  проводили подкормки  $N_{60}$  по МТП или в два срока:  $N_{60}$  по МТП +  $N_{30}$  локально в конце фазы кушения растений (16 041-21 347 грн./га). Следует заметить, что при выращивании сорта озимой пшеницы Пыльпивка, у которого уровень урожайности и качества зерна был среди других сортов наиболее высоким, получали и наибольший чистый доход. За счет разных азотных подкормок уровень рентабельности у сорта Коханка с 116,6 % (вариант без подкормки) увеличивался до 133,6-147,5 %; у сорта Миссия одесская – с 100,1 до 103,2-126,9 %; а у сорта Пыльпивка – с 126,4 до 156,9 %. Эти данные подтверждают результаты исследований, проведенных в Институте и с другими сортами озимой пшеницы ранее (начиная с 2007 г.), когда преимущественно наибольшую эффективность выращивания озимой пшеницы на фоне  $N_{60}P_{60}K_{30}$  после ярового ячменя обеспечивало повышение общей нормы внесения азота в весенний период вегетации растений до 60-90 кг/га.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследования): 5-е изд., доп. и перераб. Москва: Агропромиздат, 1985. 351 с. Методические рекомендации по проведению полевых опытов с зерновыми, зернобобовыми и кормовыми культурами / под ред. В. С. Цикова, Г. Р. Пикуша. Днепропетровск, 1983. 46 с.
2. Економічний довідник аграрника / В. І. Дробот [та ін.]: за ред. Ю. Я. Лузана, П. Т. Саблука. – Київ: Преса України, 2003. – С. 294-309.

3. Науково-практичний довідник по обґрунтуванню поелементних нормативів трудових, грошо-матеріальних та енергетичних витрат на виробництво зернових культур / А. В. Черенков [та ін.]; за ред. А. В. Черенкова і В. С. Рибки. – Дніпропетровськ, 2014. – 180 с.

УДК 633. 2/3:631.526.2

## **ПРОДУКТИВНОСТЬ АГРОЦЕНОЗОВ ОДНОЛЕТНИХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР**

**Жук В. А., Кондратюк А. В.**

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»

г. Щучин, Республика Беларусь

В условиях современного сельского хозяйства увеличение производства животноводческой продукции является одной из первоочередных задач. В связи с этим проводится постоянное совершенствование кормовой базы на основе расширения ассортимента используемых сельскохозяйственных культур.

Поиск новых, альтернативных кормовых источников способствует проявлению интереса не только к возделыванию таких культур, как сорго сахарное, суданская трава, африканское просо, амарант, но и их совместных ценозов [1].

Объединение этих культур в растительные сообщества позволяет, наряду с созданием травостоев, имеющих высокую пластичность к неблагоприятным погодным условиям, обеспечивать получение корма с оптимальными качественными показателями для кормления сельскохозяйственных животных [2].

Цель исследований – изучение хозяйственной продуктивности агроценозов однолетних кормовых культур.

Место проведения исследований – опытное поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси». Почва опытного участка дерново-подзолистая супесчаная, подстилаемая с глубины 0,7 м моренным суглинком. Агрохимическая характеристика пахотного слоя: рН – 5,3, гумус – 1,17 %, содержание P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 223 и K<sub>2</sub>O – 232 мг/кг почвы.

Для проведения исследований закладывались травостои, включающие в своей структуре засухоустойчивые сорговые (сорго сахарное Порумбень 4, суданская трава Пружанская, африканское просо Согур) и высокобелковые культуры (амарант кормовой Рубин, редька масличная Ника). При создании сообществ нормы высева компонентов уста-