

Применение АТГ повышало азотный статус растений как в вариантах с сульфатом аммония, так и в вариантах с карбамидом.

Урожайность риса при внесении карбамида и сульфата аммония совместно с АТГ составила 10,8- 10,6 т/га и была выше на 2,6-2,4 т/га по сравнению с основным внесением без ингибитора нитрификации (табл.).

Таблица. Урожайность риса при использовании различных форм азотных удобрений совместно с ингибитором нитрификации АТГ

Вариант	Урожайность, т/га	Прибавка к контролю	
		т/га	%
Контроль (N <sub>0</sub> P <sub>60</sub> K <sub>60</sub> )	5,65	–	–
N <sub>120</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub> (сульфат аммония)	8,90	3,25	57,5
N <sub>120</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub> (сульфат аммония) +ингибитор нитрификации АТГ	10,60	4,95	87,6
N <sub>120</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub> (карбамид)	8,20	2,55	45,1
N <sub>120</sub> P <sub>60</sub> K <sub>60</sub> (карбамид) +ингибитор нитрификации АТГ	10,8	5,15	91,2
НСР <sub>05</sub>	0,38		

Из полученных данных следует, что применение азотного удобрения совместно с ингибитором нитрификации предпочтительнее использовать карбамид т.к. находящаяся в нём форма азота в большей степени подвержена потерям, в связи с чем, использование ингибитора нитрификации в большей степени блокирует эти потери.

*Выводы:* 1) Применение ингибитора нитрификации обеспечивает практически одинаковую обеспеченность растений азотом, как при использовании карбамида, так и сульфата аммония.

2) Урожайность риса при внесении сульфата аммония и карбамида совместно с АТГ составила 10,6- 10,8 т/га и была выше на 2,4-2,6 т/га по сравнению с основным внесением (без ингибитора нитрификации).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Смирнова, Н.Н. Удобрение риса/ Н.Н. Смирнова.- М.: Россельхозиздат, 1978. – 64 с.
2. Алёшин, Е.П. Минеральное питание риса/ Е.П. Алёшин, А.П. Сметанин. Краснодар: Кн. Изд-во.1965.-208 с.
3. Муравин, Э.А. Ингибиторы нитрификации/ Э.А. Муравин.- М.: Агропромиздат, 1989.- 247 с.

УДК: 633.53.04^633.11(477.7)

### УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ ОЗИМОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ СЕВА В ЮЖНОЙ СТЕПИ УКРАИНЫ

М.М. КОРХОВА, аспирант  
Николаевский национальный аграрный университет,  
г. Николаев, Украина

Основной зерновой культурой на юге Украины была и есть пшеница озимая, площадь которой составляет 3 – 4 млн. гектар (50 - 55 % всех ее посевов в Украине), а производство зерна достигает 13 млн. тонн (почти 60%) [1].

Эффективность производства продовольственного зерна характеризуется не только его урожайностью, но и уровнем его качества. В условиях изменений климата, глобального потепления для получения стабильно высокой урожайности зерна пшеницы озимой большое значение имеет оптимизация сроков сева [2].

Сроки сева имеют значительное влияние на рост и развитие растений, их выживание, морозо- и зимостойкость, формирование продуктивного стеблестоя и в конечном итоге на урожайность и качества зерна [3, 4].

Целью работы было изучить сроки сева и их влияние на урожайность и качество зерна пшеницы озимой для условий южной Степи Украины

Исследования проводились в Новоодесской государственной сортоиспытательной станции (Николаевская область), в зоне южной Степи на протяжении двух лет (2011-2012). Грунт – чернозем южный малогумусный. Плотность грунта – 1.0 – 1.1 г/см<sup>3</sup>. рН – 7.0. Содержания в пахотном слое гумуса – 2.2 %, азота – 18 мг/кг, подвижного фосфора – 137 мг/кг, обменного калия – 154 мг/кг.

Предшественник - черный пар. Нормы высева - 5 млн. штук схожих зерен на 1 га. Исследования проводились с новыми районированными для данной зоны сортами пшеницы озимой: Подолянка, Косовица, Наталка, Овидий, Мисия одесская и Благодарка одесская. Сроки сева: ранний (10, 20 сентября), оптимальный – (30 сентября) и поздний (10 октября).

Опыты проводились согласно методики государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур [ 5]. Агротехника – общепринятая для зоны неустойчивого увлажнения.

Показатели качества зерна (белок, влажность и клейковину) определяли, согласно ДСТУ 4117:2007 «Зерно и продукты его переработки» методом инфракрасной спектроскопии (Infraneo) в Центре сертификационных испытаний Украинского института экспертизы сортов растений (г. Киев). При распределении пшеницы на классы руководствовались стандартом на зерно ДСТУ 3768: 2010 («Пшеница. Технические условия») [6]

Климат зоны южной Степи засушливый, жаркий, с частыми суховеями. Вода здесь является основным лимитированным фактором жизнедеятельности растений. Но все же, тепловые ресурсы этого региону большие и вполне достаточные для получения высококачественного зерна пшеницы озимой. Агроклиматические условия во время проведения исследований были сложными и многообразными. Вегета-

ціонний період 2010/2011 гг. був більш сприятливим для росту і розвитку рослин. Виходи з'явилися вчасно і рослини ввійшли в зиму в фазі кущення. В осінній період 2011 року був найбільш посушливий за останні 130 років. В цілому за август – октябрь випало всього 20.4 мм опадів, що на 78 % менше ніж в 2010 році. В найкращому стані почали зимівку рослини ранніх термінів сів (10 вересня), сформировавши 2-4 виходи. Виходи рослин інших термінів з'являлися розтягнутими во часі.

Все це негативно впливало на формування продуктивності рослин, що дало можливість в повній мірі дослідити реакцію термінів сів на урожайність і якість зерна пшениці озимої.

Середня за 2 роки урожайність всіх сортів пшениці значно зростала від раннього до пізнього термінів сів з 1,88 до 3,37 т/га.

Терміни сів оказували значне вплив і на якість зерна пшениці. Аналіз показує, що склад білка в зерні досліджуваних сортів достатньо суттєво збільшувався з просуванням термінів сів з ранніх до більш пізніх і коливався в середньому від 14.2 до 15.2 %. Кількість клейковини теж формувалася різною в залежності від термінів сів: 30,2 % в зерні ранніх термінів, 31,3 % - оптимальних і 31,4 % - пізніх термінів.

Виходячи з проведених дослідів можна зробити висновки, що сучасні сорти пшениці озимої по чорному парі в умовах південної Степи України слід висівати з 30 вересня по 10 октябрь. Результати наших дослідів показують, що якість зерна пшениці м'якшою покращується від ранніх до оптимальних і пізніх термінів сів. Високе кількість білка і клейковини в зерні формуються при посіві в кінці оптимальних і в початку пізніх термінів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. І. Т. Негіс. Пшениця озима на півдні України: Монографія. – Херсон: Олдіплюс, 2011. - 460 с.
2. Уліч Л. І. Строки сівби озимої пшениці в умовах змін клімату / Л. І. Уліч // Вісник аграрної науки. - 2007. - № 10. - с. 26-29.
3. Лихочвор В. В. Зерновиробництво / В. В. Лихочвор, В. Ф. Петриченко, П. В. Іващук – Львів: НВФ «Українські технології», 2008. – 624 с.
4. Ремесло В.Н. Селекція і сортова агротехніка пшениці інтенсивного типу. - М.: Колос. - 1982. - 304с
5. Методика державного сортопробування сільськогосподарських культур./ М-во аграрної політики України. Державна комісія по випробуванню та охороні сортів рослин. – К., 2000. – Вип. 1 (загальна частина) – 100 с.
6. Дежспоживстандарт України. ДСТУ 3768: 2010 Національний стандарт України («Пшениця. Технічні умови») [електронний ресурс] , - Київ. - 2010. Режим доступу - [http://www.gerele.dp.ua/index/info\\_dstu\\_3768-2010\\_wheat\\_specifications.html](http://www.gerele.dp.ua/index/info_dstu_3768-2010_wheat_specifications.html)

УДК 631.51: 633.18

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ УДОБРЕНИЙ И СРЕДСТВ ХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ НА ПШЕНИЦЕ ЯРОВОЙ ТВЕРДОЙ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ СТЕПИ УКРАИНЫ**

Н.В. НОВОХИЖНИЙ, научный сотрудник  
Институт орошаемого земледелия НААНУ,  
г. Херсон, Украина

Пшеница яровая является ценной продовольственной культурой. Зерно пшеницы яровой твердой, как и пшеницы озимой твердой, является незаменимым сырьем для производства макарон, а мягкой – отмечается отличными хлебопекарскими качествами [1].

В то же время в Украине пшеница яровая по площади посевов уступает озимой. Повышенным спросом она пользуется в случаях, когда условия осени не дают возможность посеять озимые на запланированной площади или при ее гибели в результате неблагоприятных условий перезимовки (как это было зимой 2003г., когда погибло почти 70 % посевов озимой пшеницы и 2012 г.) [2]. Основной причиной низкого удельного веса пшеницы яровой в структуре посевных площадей является низкая урожайность, которая не всегда оправдывает расходы на производство товарного зерна.

Решающую роль в повышении урожаев и качества зерна пшеницы яровой играют минеральные удобрения, которые являются одним из важнейших факторов повышения продуктивности сельскохозяйственной культуры. Установлено, что около 50 % прироста урожая в неопытных условиях получают от удобрений [3]. Поэтому, в технологии выращивания первоочередным является решение вопроса определения оптимальной дозы и соотношений элементов питания внесенных удобрений.

Однако для реализации потенциала продуктивности сельскохозяйственной культуры все большего внимания уделяют использованию микроудобрений, микроэлементы которых являются важными факторами, которые влияют на поглощение растениями NPK [4]. В конечном счете они увеличивают урожай зерновой культуры на 10-20 % [5].

Значительное внимание необходимо уделить и защите растений от болезней, вредителей и особенно от сорняков, которая является не только одной из важнейших, но и обязательным звеном в комплексе мероприятий, направленных на увеличение производства сельскохозяйственной продукции. Сегодня важную роль в защите растений продолжает играть химический метод, что во многих случаях дает возможность сравнительно быстро и эффективно подавлять развитие вредных организмов, предупреждая потерю урожая [6]. Возможный