

## **ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА И УДОБРЕНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В СЕВЕРНОЙ СТЕПИ УКРАИНЫ**

**Астахова Я. В.**

ГУ «Институт зерновых культур НААН Украины»

г. Днепр, Украина

Одним из основных агротехнических приемов, от которого в значительной степени зависит размер урожая озимой пшеницы, является срок посева, определяющий продолжительность осенней вегетации растений и условия, в которых происходит их рост и развитие. При правильном определении срока посева обеспечивается хорошее развитие корневой системы, узла кушения и надземной массы растений [1, 2].

Также важным приемом, способствующим повышению урожайности и качества зерна озимой пшеницы, является применение удобрений, значительное положительное влияние которых обусловлено тем, что содержание питательных веществ в почве постепенно уменьшается, находятся они в труднорастворимой форме, а физиологическая активность корневой системы является недостаточно высокой [3, 4].

Цель наших исследований – изучить особенности формирования урожайности различных сортов озимой пшеницы в зависимости от срока посева и удобрений по черному пару и после ячменя ярового в условиях северной Степи Украины.

Исследования с озимой пшеницей проводили на протяжении 2016-2019 гг. на полях Государственного предприятия «Опытное хозяйство «Днепр» Государственного учреждения «Институт зерновых культур НААН». Использовали сорта мягкой пшеницы Ластивка одесская, Голубка одесская и твердой – Бурштын. Сроки посева – 7; 22 сентября и 7 октября; предшественники – черный пар и ячмень яровой. Варианты удобрения: 1 – без внесения удобрений (контроль); 2 – предпосевное внесение удобрений (по черному пару –  $N_{30}P_{60}K_{30}$ , после ячменя ярового –  $N_{60}P_{60}K_{30}$ ); 3 – система удобрения (на фоне предпосевного внесения минеральных удобрений по черному пару подкормка  $N_{30}$  локально в конце фазы кушения растений; после ячменя ярового –  $N_{30}$  ранней весной по мерзлоталой почве (МТП) +  $N_{30}$  локально.

По полученным данным, в среднем за 2017-2019 гг. урожайность озимой пшеницы была выше в посевах по черному пару, чем после ячменя ярового. Наибольшую урожайность сортов Ластивка одесская и

Бурштын было получено на вариантах, где посев проводили 22 сентября, и в зависимости от удобрения значения этого показателя составляли по черному пару 6,04-7,10 и 5,22-6,40 т/га, а после ячменя ярового – 3,39-5,75 и 3,11-5,53 т/га. Посев, который проводился как в более ранний срок (7 сентября), так и в более поздний (7 октября), приводил к снижению урожайности сорта Ластивка одесская на 0,70-1,06 т/га по черному пару и на 0,12-0,42 т/га после стерневого предшественника, а у сорта Бурштын – соответственно на 0,35-0,91 и 0,35-0,80 т/га.

У сорта Голубка одесская урожайность меньше зависела от сроков посева, но все же наибольшей была при оптимальном сроке – 6,18-7,16 т/га по черному пару и 3,82-6,05 т/га после ярового ячменя. При посеве в допустимо ранний срок показатели урожайности этого сорта также были достаточно высокими – в зависимости от предшественника 6,14-7,04 и 3,74-5,91 т/га.

Установлено, что применение минеральных удобрений оказывало существенное влияние на формирование урожайности зерна озимой пшеницы. В среднем за 2017-2019 гг. при выращивании озимой пшеницы как по черном пару, так и после ярового ячменя наибольшая урожайность была получена при проведении азотных подкормок на фоне предпосевного внесения комплексного удобрения. По черному пару прирост урожая на фоне  $N_{30}P_{60}K_{30}$ , по сравнению с вариантами без внесения удобрений (контрольными), изменялся в зависимости от сорта и срока посева в пределах 0,51-0,81 т/га, а при системе удобрения, включающей дополнительную подкормку  $N_{30}$  в конце фазы кушения растений, урожайность повышалась относительно контроля на 0,79-1,18 т/га.

При выращивании озимой пшеницы после ячменя ярового при предпосевном удобрении  $N_{60}P_{60}K_{30}$  урожайность по сравнению с контролем возрастала в зависимости от сорта и срока посева на 1,08-1,52 т/га, а в случае дополнительного применения азотных подкормок ( $N_{30}$  ранней весной по МТП +  $N_{30}$  в конце фазы кушения растений) – на 2,17-2,47 т/га.

Анализируя полученные данные, следует заметить, что в годы исследований после обоих предшественников наибольшая урожайность зерна формировалась в посевах сорта озимой мягкой пшеницы Голубка одесская, а наименьшая – твердой пшеницы сорта Бурштын.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Негіс, І. Т. Пшениця озима на півдні України: монографія / І. Т. Негіс. – Херсон: Олдіплюс, 2011. – 460 с.
2. Gandjaeva, L. Effect of sowing date on yield of winter wheat cultivars Grom, Asr and Kuma in Khorezm region. Bulgarian Journal of Agricultural Science. – 2019. 25 (№ 3). – P. 474-479.

3. Litke, L. Effect of nitrogen fertilization on winter wheat yield and yield quality / L. Litke, Z. Gaile // *Agronomy Research* – 2018.16 (2). P. 500-509. – <https://doi.org/10.15159/AR.18.064>.
4. Гасанова, І. І. Вплив підживлення азотом на урожайність і якість зерна пшениці м'якої озимої в північному Степу України / І. І. Гасанова, М. В. Єрашова, О. О. Педаш // *Зернові культури*. – 2019. Т. 3. № 1. – С. 77-82. – <https://doi.org/10.31867/2523-4544/0063>.

УДК 633.2/3:631.559

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР НА ЗЕЛЕНый КОРМ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Бабич Б. И., Макаро В. М., Гавриков С. В.**

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»  
г. Щучин, Республика Беларусь

В специализации сельского хозяйства приоритет принадлежит животноводческой отрасли, эффективность работы которой зависит от состояния кормовой базы. В последние годы в Беларуси наблюдается повышение среднегодовой температуры, которое проявляется в продолжительных засухах, экстремально жарких днях и уменьшении количества осадков в течение вегетационного периода, что заметно снижает продуктивность кормовых культур. Поэтому большое значение для стабилизации и увеличения производства кормов имеет возделывание культур, обеспечивающих высокие урожаи в экстремальных условиях [1].

Из числа культур, нетрадиционных для региона, но отличающихся засухоустойчивостью, невысокой требовательностью к почвенным условиям, можно отнести сорговые и просяные однолетние виды. При невысоких затратах на посев, уход и уборку урожая, отсутствие в необходимости применения большого количества пестицидов и удобрений себестоимость 1 к. ед. их зеленой массы в 3-5 раз ниже по сравнению с кукурузой [2].

Зеленую массу этих культур можно использовать как для скармливания животным в свежем виде, так и для приготовления силоса. Силос из них, благодаря наличию большого количества сахара, получается хорошего качества и по кормовым достоинствам приближается к кукурузному. Посевы хорошо переносят стравливание скотом и быстро отрастают. Их листья и стебли остаются зелеными и сочными до конца вегетационного периода, что позволяет использовать эти культуры на зеленый корм длительное время.