

бобов, количество семян выше у растений с аммиачной селитрой. Но, несмотря на это, наибольшая биологическая урожайность наблюдается у растений сорта Дега которые не были внесены удобрения (5,27 т/га), а наименьшая у растений в которые был внесен суперфосфат простой (2,76 т/га). Это связано с тем, что у растений без внесения удобрений выше густота растений.

Список литературы:

1. Агропромышленный портал/[Электронный ресурс]. – Режим доступа URL:<https://www.agroxxi.ru/gazeta-zaschita-rastenii/zrast/lyupin-spaset-yekonomiku-selskogo-hozjaistva.html>
2. Антоний А.К. Зернобобовые культуры на корм и семена / А.К. Антоний, А.П. Пылов. – Л.: Колос, 1980. – 221 с.
3. Майсурян Н.А., Атабекова А.И. Люпин/ Н.А. Майсурян. – М.: Колос, 1974. – 463 с.
4. Сычев В.Г., Цыгуткин А.С. Продовольственная безопасность страны и мониторинг плодородия земель сельскохозяйственного назначения // Плодородие. – 2003. – № 5. – С. 6-9.
5. Цыгуткин А.С, Штеле А.Л., Андрианова Е.Н., Медведева Н.В. Аминокислотный состав зерна белого люпина сортов Гамма и Дега //Достижения науки и техники АПК. – 2011. – № 9. – С. 41-43.

УДК: 631.8

КОМПОНЕНТЫ АГРОФИТОЦЕНОЗА НА ОПЫТНОМ ПОЛЕ ГАУ СЕВЕРНОГО ЗАУРАЛЬЯ

О.А. Шахова

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»,
г. Тюмень

Аннотация. В посеве яровой пшеницы встречалось 18 видов сорных растений, доминировали многолетние – *Sonchus arvensis*, *Equisetum arvense*, малолетние зимующие – *Dracosephalum thymiflorum*, *Erodium cicutarium*, яровые – *Stellaria media*, *Chenopodium album*, *Avena fatua*. В фазу кущения доля сорного компонента составляла 52,5-63,2 шт/м² общее число культурных растений варьировало в пределах 488-642 шт/м². Существенную прибавку урожая 0,28-0,26 т/га, в сравнении с контролем получили по дифференцированной и безотвальной разноглубинным обработкам, при НСР_{0,5} = 0,20.

Ключевые слова: засоренность, яровая пшеница, сорные растения, урожайность.

COMPONENTS OF AGROPHYTOCENOSIS ON THE EXPERIMENTAL FIELD GAU NORTHERN ZAURALYA

O.A. Shakhova

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"State Agrarian University of the Northern Trans-Urals", Tyumen

Abstract. In sowing of spring wheat there were 18 species of weed plants, dominated by perennial - *Sonchus arvensis*, *Equisetum arvense*, juvenile wintering - *Dracocephalum thymiflorum*, *Erodium cicutarium*, spring - *Stellaria media*, *Chenopodium album*, *Avena fatua*. In the tillering phase, the proportion of the weed component was 52,5-63,2 pieces/m², the total number of cultivated plants varied between 488-642 pieces/m². A significant increase in the yield of 0,28-0,26 t/ha, in comparison with the control, was obtained for differentiated and non-bottomless deep-seated treatments, with $HSR_{0,5} = 0,20$.

Keywords: weediness, spring wheat, weeds, yields.

Культурные и сорные растения конкурируют друг с другом за воду, свет, питательные вещества. В группу стабильно доминирующих видов в посевах яровой пшеницы входят: овсюг обыкновенный, дымянка лекарственная, марь белая; щирица запрокинутая, просо куриное; аистник цикutowый; бодяк полевой, вьюнок полевой [3]. Анализ влияния систем основной обработки почвы на групповой и видовой состав семян сорняков показал, что применение мелкой и глубокой безотвальной обработки повлекло за собой увеличение (по сравнению со вспашкой) содержания в почве семян ранних (гречишка вьюнковая, гречишка развесистая) и поздних яровых (щирица запрокинутая, щетинник зеленый, просо куриное) [2]. Урожайность яровой пшеницы зависит от погодных условий и, особенно, от обработки почвы [4]. В 2014 г. по глубокому безотвальному рыхлению (23-25 см) получена урожайность 2,46 т/га, что меньше вспашки на 0,11 т/га [1].

Цель исследования: выявить наиболее эффективную основную обработку почвы для получения устойчивых урожаев яровой пшеницы в северной лесостепи Тюменской области.

Опыт закладывался в посевах первой яровой пшеницы зерном севообороте по схеме: 1 вариант – без обработки (контроль); 2 вариант – дифференцированная разноглубинная (KOS на 12-14 см, ПН-4-35 на 28-30 см, KOS на 12-14 см); 3 вариант – безотвальная разноглубинная (KOS на 12-14 см, ПЧН-2,3 на 40-45 см, KOS на 12-14 см).

2013 год был благоприятным для возделывания яровой пшеницы. Почва чернозём выщелоченный, содержание гумуса в слое 0-30 см колеблется от 7,21

до 7,91 %. Все учёты и наблюдения велись по общепринятым методикам. Весной при наступлении физической спелости почву бороновали БИГ-3 в 2 следа. Предпосевную обработку почвы проводили культиватором КПС-4, посев сеялкой СЗ-3,6. Перед посевом сорта Новосибирская 15 (22 мая 2013 г.) вносили аммиачную селитру в норме 2 ц/га. В фазу кущения обрабатывали гербицидами Аксиал (1,3 л/га) + Дерби (0,07 л/га). Убирали яровую пшеницу – в фазу полной спелости зерна прямым комбайнированием «САМПО- 500», после уборки урожая проводили основную обработку почвы согласно схемы опыта.

В посевах яровой пшеницы встречалось 18 видов сорных растений, относящихся к 12 семействам. Доминировали многолетние – *Sonchus arvensis*, *Equisetum arvense*, малолетние зимующие – *Dracocephalum thymiflorum*, *Erodium cicutarium*, яровые – *Stellaria media*, *Chenopodium album*, *Avena fatua*. При возделывании яровой пшеницы по основным обработкам почвы в фазу кущения доля сорного компонента составляла 52,5-63,2 шт/м² общее число культурных растений варьировало в пределах 488-642 шт/м². На контроле доля сорного компонента составила 63,2 шт/м², культурных растений 488 шт/м² и характеризовалась средней степенью засорения (12,9%).

По дифференцированной разноглубинной обработке сорного компонента в сравнении с контролем было меньше на 5,0 шт/м² количество культурных растений больше на 154 шт/м² степень засорения характеризовалась как средняя (8,3%). Перед уборкой доля сорного компонента составила 19,7-22,6 шт/м², общее число культурных растений варьировало в пределах 468-636 шт/м². Без обработки (контроль) доля сорного компонента составляла 22,6 шт/м², культурных растений 468 шт/м² и характеризовалась слабой степенью засорения (4,6%). По дифференцированной разноглубинной обработке сорного компонента в сравнении с контролем было меньше на 1,1 шт/м² количество культурных растений больше на 168 шт/м² степень засорения слабая (3,2%). Таким образом, перед уборкой яровой пшеницы максимальным количеством растений (636 шт/м²) и сорных растений (21,5 шт/м²) при слабой степени засоренности (3,7%) характеризовался вариант с дифференцированной разноглубинной обработкой. По этой технологии получен высший урожай за счет конкуренции между яровой пшеницей и сорняками.

Результаты исследований свидетельствуют, что при систематическом применении гербицидов без обработки почвы появляется возможность не только направленно повлиять на состав сорных растений, но и повысить продуктивность пшеницы, стабилизируя урожай для региона. Существенную прибавку урожая 0,28-0,26 т/га, в сравнении с контролем получили по дифференцированной и безотвальной разноглубинным обработкам, при НСР_{0,5} = 0,20.

Список литературы:

1. Миллер С.С., Рзаева В.В. Продуктивность культур зернового севооборота по основной и послепосевной обработкам почвы в ООО "Возрождение" Заводоуковского района Тюменской области // Агроснабфорум. 2015. № 11. С. 72-73.
2. Ознобихина Л.А., Шахова О.А. Видовой состав семян сорных растений по ресурсосберегающим технологиям основной обработки в Тюменской области // АПК: регионы России. 2012. № 4. С. 41-43.
4. Сабаганова К.С., Харалгина О.С. Влияние основных обработок чернозема выщелоченного на засоренность и урожайность яровой пшеницы в зернопаровом севообороте // В сборнике: Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения. Сборник материалов I Международной студенческой научно-практической конференции. 2016. С. 712-716.
5. Шахова О.А., Харалгина О.С., Раймбеков М.И. Влияние погодных условий и основной обработки выщелоченного чернозема на формирование урожая яровой пшеницы в северной лесостепи Тюменской области // Вестник Государственного аграрного университета Северного Зауралья. 2013. № 2 (21). С. 3-5.

УДК 633.356.12

ФОРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ПОСЕВОВ ЯРОВОЙ ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ В СТЕПНОЙ ЗОНЕ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

М.А. Шомахова, З.А. Иванова, Ф.Х. Тхазеплова

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова», г. Нальчик

Аннотация. Анализ результатов учета густоты всходов у изучаемых сортов пшеницы по годам исследований выявил, что при норме высева 5,5 млн. шт/га на одном квадратном метре их насчитывалось: в 2015 г. - 473-511 шт. в 2016 г. - 299-459 шт. По содержанию белка в зерне изучаемые сорта пшеницы имели существенные различия, и по годам исследований этот показатель качества у каждого сорта был неодинаковым. В целом за 2015-2016 гг. содержание белка в зерне изменялось от 17,5 до 12,1%. Предпосевное обеззараживание семян твердой яровой пшеницы увеличивало ее урожайность и эти приросты по годам исследований составляли 0,8-4,9 ц/га зерна.

Ключевые слова: яровая пшеница, фунгициды, белок, стекловидность, минеральные удобрения.