

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Эсмурзиева Танзила Хамзатовна

студент Ингушского государственного университета, РФ, г.Магас

Леймоева Аза Юсуповна

научный руководитель,

EFFECT OF PREPARATION CONDITIONS ON THE PERFORMANCE OF THE CULTIVATION OF GRAIN OF WINTER WHEAT

Tanzila Jesmurzieva

student Ingush State University, Russia, Magas

Аннотация. В данной статье изучали влияния условий возделывания на качественные и количественные показатели образцов озимой пшеницы. Анализировали воздействие сроков посева, сортовых особенностей и предшественники.

Abstract. In this article the influence of cultivation conditions on studied the qualitative and quantitative samples of wheat. Analyzed the impact of planting dates, varietal characteristics and predecessors.

Ключевые слова: Масса 1000 семян, натура зерна, сорт, предшественник, содержание общего азота, урожайность.

Keywords: The mass of 1000 seeds, grain, grade, nature's predecessor, the content of total nitrogen, yield.

Большой практический интерес представляет изучение влияния сроков посева на показатель 1000 семян, поскольку плохо выполненное зерно имеет низкие товарные, технологические и семенные качества. Между показателем массы 1000 зерен и натуры зерна существует достоверная положительная зависимость. Оба показателя в значительной степени определяют выход муки [1].

В наших опытах сроки посева оказали различное влияние на физические свойства зерна (таб.1). Из приведенных в таблице данных видно, что масса 1000 зерен в пределах оптимальных сроков посева, как по пару, так и после кукурузы на силос практически одинаковой. При раннем (25 августа) и позднем (15 октября) посеве наблюдалось снижение этого показателя.

Различия показателя массы 1000 зерен, отмеченные при неодинаковых сроках посева, связаны с температурным фактором, влажностью почвы и воздуха в период созревания. При посеве в поздние сроки зерно пшеницы созревает обычно при повышенных температурах, более низкой влажности почвы и воздуха, что приводит к сокращению этого периода и к формированию менее выполненного зерна. Посев в оптимальные сроки обеспечивает получение не только более высоких урожаев озимой пшеницы, но и способствует формированию относительно хороших физических качеств зерна [2].

Вместе с тем, в наших опытах физические свойства зерна сортов в зависимости от сроков посева изменялись по-разному. По массе 1000 зерен сорт Купава уступал Дону 50 и Княжне. Менялся и характер влияния сроков посева. При раннем и позднем сроках у него больше снижалась масса 1000 зерен, чем у других сортов.

Таблица 1.

Масса 1000 семян в зависимости от сроков посева

Дата посева	По черному пару			После кукурузы на сил		
	Дон 50	Купава	Княжна	Дон 50	Купава	
25.08	39,7	34,3	40,3	40,1	38,7	
15.09	40,8	37,7	40,9	39,7	38,1	
05.10	39,8	34,6	40,7	39,7	37,4	

В зависимости от сроков посева менялась и натура зерна (табл.2). Натура - масса установленного объема зерна. Она зависит от крупности и плотности зерна, состояния его поверхности, степени налива, массовой доли влаги и количества примесей.

При посеве в ранний срок зерно всех сортов озимой пшеницы имело более низкую натуру. При оптимальных сроках она повышалась, а при позднем снижалась. Колебания показателей натуры были меньше, чем массы 1000 зерен.

Таблица 2.

Натура зерна в зависимости от сроков посева, г/л

Дата посева	По черному пару			После кукурузы на сил		
	Дон 50	Купава	Княжна	Дон 50	Купава	
25.08	795	746	793	794	770	
15.09	812	784	819	811	788	
5.10	800	777	801	804	775	

Влияние предшественника наиболее существенно отразилось на сорте Княжна. Натурная масса у него снизилась на 30г. А у сортов Дон 50 и Купава она оставалась неизменной.

В наших опытах были выявлены сортовые различия по темпам реутилизации азота из вегетативной массы в зерно, что оказывает влияние на его белковость - основной показатель качества. Технологические качества улучшаются от раннего посева к позднему.

Наши исследования показали, что на накопление азота существенно влияют сортовые особенности и приемы возделывания. Так, в продуктивных стеблях Дон 50 и Княжна при позднем сроке посева содержание общего азота, как правило, было выше, чем при раннем (таб.3).

Наиболее заметно эти различия проявились в междоузлиях, листьях, колосе, зерне молочной и восковой спелости. Много азота накапливалось в вегетативных частях колоса. Азот вегетативных органов использовался на формирование и налив зерна, и в фазе восковой

спелости абсолютное количество его уменьшилось примерно на 60%.

Независимо от сроков посева азот у обоих сортов Дон 50 и Княжна в основном накапливался в листьях и в вегетативных частях колоса.

У сортов Княжна и Дон 50 при позднем сроке посева содержание азота в междоузлиях в период между колошением и молочной спелостью зерна было примерно одинаковым; в восковой спелости во всех частях стебля содержание азота было больше у сорта Княжна. Высокая концентрация азота у этого сорта отмечена в листьях и колосе (без зерна) во все фазы вегетации. При раннем сроке посева у сорта Княжна по сравнению с сортом Дон 50 было отмечено **более высокое содержание азота по всем фазам развития в листьях и вегетативных частях колоса.** В междоузлиях процентное соотношение менялось в зависимости от фазы развития, но было примерно одинаковым. В зерне обоих сортов количество азота при обоих сроках посева были приблизительно одинаково от 1.96 (ранний срок) до 2.08% (поздний срок). Но сорт Княжна немного отставал по этому показателю.

Таблица 3.

Содержание общего азота в продуктивных стеблях сортов озимой пшеницы, % к абсолютно сухому веществу

Фазы вегетации	Сорт Дон 50				Сорт Княжна	
	Листья	Междоузлия	Колос без зерна	Зерно	Листья	Междоузлия
Посев 25.08						
Колошение	2,50	0,90	1,89	-	2,57	0,83
Формирование зерна	1,57	0,61	1,54	-	1,78	0,64
Молочная спелость	0,96	0,50	0,85	1,90	1,44	0,61
Восковая спелость	1,16	0,43	0,61	1,98	1,50	0,42
Посев 15.10						
Колошение	3,01	1,20	1,88	-	3,13	0,99
Формирование зерна	2,11	0,69	1,70	-	2,19	0,72
Молочная спелость	1,72	0,59	1,01	-	1,84	0,64
Восковая спелость	1,72	0,39	0,70	2,06	1,91	0,55

Таким образом, согласно полученным данным, у сорта Княжна при обоих сроке посева в конце вегетации азота накапливалось больше, чем у Дона 50 за исключением зерна. Корт

Княжна обладает способностью лучше усваивать его из почвы, но меньше использовать для налива зерна (38% азота осталось в соломе).

Следовательно, влияние сроков посева на белковость зерна может существенно изменяться в зависимости от генотипических особенностей сортов. Если процесс реутилизации азота в том или ином сорте проходит активнее, то содержание сырого белка в зерне повышается больше по сравнению с сортом, у которого темпы реутилизации ниже.

Результаты исследований показывают, что существенное влияние на урожайность и качество зерна озимой пшеницы оказывает правильный выбор срока посева. Урожай и качество зерна озимой пшеницы при различных сроках посева неодинаково.

Таблица 4.

Урожайность сортов озимой пшеницы

Сорт	Срок посева	По пару	После кукурузы на
Купава	25.08	25,0	29,5
	15.09	31,0	25,0
	5.10	29,5	25,0
Княжна	25.08	32,5	34,0
	15.09	37,0	38,5,5
	5.10	32,5	35,5
Дон 50	25.08	25,0	31,0
	15.09	28,0	25,0
	5.10	26,5	25,0

Данные таблицы 4 свидетельствуют о том, что ранний и поздний посевы снижали урожайность у всех сортов.

Список литературы:

1. Носатовский, А.И. Пшеница. Биология. /А.И.Носатовский - М.: Колос. 1965.- С.- 451-555.
2. Пикуш, Г.Р. Особенности интенсивного возделывания озимой пшеницы в степи Украины / Г.Р. Пикуш // Селекция, семеноводство и интенсивная технология возделывания озимой пшеницы / Всесоюз. Акад. с.-х. наук им. В. И. Ленина. М.: ВО Агропромиздат, 1989.