

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КАДРОВ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
"БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

---

# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АГРОНОМИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Материалы международной научно-практической конференции,  
посвященной 150-летию научной и педагогической  
деятельности профессора И. А. Стебута (16–18 января 2005 г.)

ВЫПУСК 1

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АДАПТИВНОГО  
РАСТЕНИЕВОДСТВА

Часть 1

Горки 2005

УДК 633/635:631.95

ББК 41/42

А–43

Редакционная коллегия: А. Р. ЦЫГАНОВ, доктор с.-х. наук, профессор, чл.-кор. НАН Беларуси; С. И. ГРИБ, доктор с.-х. наук, профессор, академик НАН Беларуси; Г. И. ТАРАНУХО, доктор с.-х. наук, профессор, чл.-кор. НАН Беларуси; А. А. ШЕЛЮТО, А. З. ЛАТЬШОВ, доктора с.-х. наук, профессора; С. А. БАНАДЫСЕВ, доктор с.-х. наук; М. Н. СТАРОВОЙТОВ, канд. с.-х. наук, доцент.

**А–43 Актуальные проблемы агрономии и пути их решения:**  
Материалы международной научно-практической конференции. Гл. редактор А. Р. Цыганов. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2005. Вып. 1. Биологические основы адаптивного растениеводства. Ч. 1. – 360 с.

**ISBN 985-467-126-7**

Представлены результаты исследований ученых Беларуси, Российской Федерации, Польши и Украины в области сельского хозяйства.

Для научных работников, преподавателей, студентов и специалистов сельского хозяйства.

Посвящены 165-летию УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» и 150-летию научной и педагогической деятельности профессора И. А. Стебута.

Рецензенты: Л. В. СОРОЧИНСКИЙ, Н. П. ЛУКАШЕВИЧ, И. Р. ВИЛЬДФЛУШ, Т. Ф. ПЕРСИКОВА, В. И. КОЧУРКО, доктора с.-х. наук, профессора; И. К. КОПТИК, доктор с.-х. наук.

УДК 633/635:631.95

ББК 41/42

**ISBN 985-467-126-7**

© Коллектив авторов, 2005  
© Учреждение образования  
«Белорусская государственная  
сельскохозяйственная академия», 2005

УДК 633.11"324":631.531.04:631.531.011

## **ВЛИЯНИЕ СРОКОВ СЕВА НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЗЕРНА СОРТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ**

**И. С. МАТЫС, А. А. ПУГАЧ**

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»  
г. Горки, Могилевская обл., Республика Беларусь

**В. И. КОЧУРКО**

УО «Барановичский государственный университет»  
г. Барановичи, Республика Беларусь

**Введение.** В каждой почвенно-климатической зоне посев необходимо проводить в лучшие для озимых культур агротехнические сроки, обеспечивающие формирование наиболее высоких урожаев. Сроки посева зависят от биологических особенностей культуры, сорта, зоны, целей выращивания и других факторов. С качеством связаны пищевая и кормовая ценность зерна, выход конечной продукции при переработке и рентабельность перерабатывающей промышленности, размер потерь при хранении, конкурентоспособность на рынке. По своему эффекту повышение качества равнозначно увеличению количества. Поэтому наряду с увеличением производства зерна большое значение имеет улучшение качества [1-3, 6].

Качество зерна, как любого другого растительного сырья, зависит от двух групп факторов: наследственных особенностей культуры и сорта и условий их возделывания. Биологическим объектам наряду с наследственностью свойственна пластичность, изменчивость качественных признаков. Разнокачественность обусловлена генотипом растения, сроками и условиями формирования зерна на материнском растении, экологической разнокачественностью, связанной с условиями возделывания культуры. К важнейшим факторам, определяющим экологическую разнокачественность, относятся: почвенно-климатические условия; агротехнические приемы и технологии возделывания; сроки и способы уборки; используемые сельскохозяйственные машины и оборудование при послеуборочной доработке урожая; экономические факторы [4, 5].

Каждый агротехнический прием в определенной мере оказывает влияние на качество. Одним из таких приемов и являются сроки сева. Влияние сроков сева на урожайность и качество зерна пшеницы изучали многие исследователи как в нашей республике, так и за рубежом. Оптимальный срок сева озимой пшеницы определяется комплексом факторов, в том числе генетическими особенностями сортов. Он должен обеспечить хорошее развитие корневой системы, образование мощного узла кущения и надземной массы. Общий вывод состоит в том, что применительно к конкретным зонам возделывания должны быть подобраны оптимальные сроки сева, благоприятствующие сбору высокого урожая зерна. Как правило, своевременные посевы дают и хорошее качество зерна. Оптимальные сроки сева создают наилучшие условия для прохождения всех этапов органогенеза. Чем благоприятнее условия, тем выше продуктивность растений. Отклонение от их приводит к резкому уменьшению урожая и снижению качества зерна или же к значительному недобору урожая при некотором улучшении качественных показателей [1, 3].

**Цель исследований.** Целью данных исследований было изучение влияния сроков сева на урожайность и показатели качества зерна изучаемых сортов озимой пшеницы в условиях северо-восточной части Республики Беларусь.

**Материал и методика.** Опыты проводились в 2002–2003 годах на опытном поле кафедры растениеводства Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. Почвы опытного участка – дерново-подзолистые, легкосуглинистые с содержанием в пахотном горизонте гумуса 1,95–1,98%, подвижных форм фосфора и калия соответственно 154–159 и 178–183 мг на кг почвы,  $pH_{KCl}$  – 6,5–6,9. Фон минерального

питания – N<sub>90</sub>P<sub>70</sub>K<sub>110</sub>. Норма высева – 4,0 млн. всхожих семян на гектар. Сорты озимой пшеницы: Капылянка, Кобра, Былина, Каравай. Изучалось шесть сроков посева озимой пшеницы с интервалом пять дней: 15, 20, 25, 30 августа, 5 и 10 сентября. Предшественник – занятый пар.

**Результаты и обсуждение.** Исследованиями установлено, что опоздание с посевом приводит к значительному снижению урожайности данной культуры (таблица).

**Физико-химические показатели качества зерна сортов озимой пшеницы в зависимости от сроков сева (среднее за 2002–2003 гг.)**

Сроки сева	Урожайность, т/га	Масса 1000 зерен, г	Натура зерна, г/л	Содержание, %	
				белка	сырой клейковины
<b>Капылянка (стандарт)</b>					
15 августа	5,15	45,8	750	13,19	18,1
20 августа	5,58	46,9	754	12,34	18,5
25 августа	6,38	47,0	762	12,54	19,3
30 августа	6,25	47,2	764	12,68	20,7
5 сентября	5,65	47,0	764	12,61	20,5
10 сентября	5,22	46,2	756	12,89	21,0
<b>Кобра</b>					
15 августа	5,98	42,9	749	13,15	20,0
20 августа	6,30	43,6	755	12,67	20,2
25 августа	7,42	43,7	766	12,74	20,4
30 августа	7,31	43,7	767	12,75	20,7
5 сентября	6,95	43,6	768	12,66	21,1
10 сентября	6,03	43,0	757	12,98	21,9
<b>Былина</b>					
15 августа	5,18	37,0	804	14,24	22,2
20 августа	5,53	37,7	810	13,82	22,6
25 августа	6,65	37,9	822	13,92	22,8
30 августа	6,40	37,7	824	13,93	22,7
5 сентября	6,00	37,7	824	13,64	22,9
10 сентября	5,56	37,6	811	14,00	23,1
<b>Каравай</b>					
15 августа	5,00	40,1	750	13,99	21,4
20 августа	5,53	41,4	755	13,45	21,7
25 августа	6,28	41,6	761	13,58	21,9
30 августа	6,00	41,6	763	13,60	21,9
5 сентября	5,59	41,5	764	13,39	21,8
10 сентября	5,20	41,1	757	13,87	22,2

Более высокая урожайность сформировалась при посеве 25 августа: Капылянка – 6,67 т/га, Кобра – 7,70, Былина 6,91, Каравай – 6,28 т/га.

Несколько ниже урожайность получена при посеве 30 августа: 6,51; 7,60; 6,70; 6,00 т/га соответственно. Более ранние и поздние сроки посева приводили к заметному снижению урожайности озимой пшеницы по всем вариантам опыта.

Установлена зависимость физико-химических свойств зерна озимой пшеницы от сроков сева. Посев озимой пшеницы 25, 30 августа способствовал получению зерна с наибольшей массой 1000 шт. и натурой зерна по всем изучаемым сортам. Однако ранние сроки посева (15 августа) снижали физические показатели (масса 1000 зерен и натура) и несколько повышали белковость зерна: Капылянка – 13,9%, Кобра – 13,5, Былина – 14,24, Каравай – 13,99%.

Таким образом, сроки сева влияют на урожайность и показатели качества зерна озимой пшеницы. Оптимальные сроки изученных сортов в условиях северо-восточной части республики – с 25 по 30 августа. Наилучшим по качественным показателям является сорт Былина.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Голуб И. А. Научные основы формирования высоких урожаев озимых зерновых культур в Беларуси / И.А. Голуб. – Мн.: Ураджай, 1996. – 196с.
2. Гушп И. И. Интенсивные технологии производства зерна высокого качества / И.И. Гушин, Н.И. Струкин // Химия в с.-х. – 1991. – С. 18–22.
3. Коптик И. К. Особенности сева озимой пшеницы / И.К. Коптик // Белорусское сельское хозяйство. – 2003. – №9 – С. 13.
4. Созинов А. А. Улучшение качества зерна озимой пшеницы и кукурузы / А.А. Созинов, Г.П. Жемела. – М.: Колос, 1983. – 112с.
5. Суднов П. Е. Повышение качества зерна пшеницы / П.Е. Суднов. – М.: Россельхозиздат, 1986. – 96с.
6. Зерновые культуры / Д. Шнаар, Ф. Элмер, А. Постников, Н. Протасов [и др]. – Мн.: «УФАинформ», 2000. – С. 177.