

УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА СРЕДНЕРАННИХ СОРТОВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В РАЗЛИЧНЫХ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ЗОНАХ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*А.А. КАЗАК,
аспирант, Тюменская ГСХА, г. Тюмень*

Ключевые слова: *урожайность, качество зерна, сорта.*

Производство зерна яровой пшеницы для хлебопекарной промышленности было и остается актуальной проблемой растениеводства Тюменской области. В решении отмеченной проблемы особую роль играет сорт, способный формировать урожайность и качество зерна в различных природно-климатических зонах региона.

Цель исследований

Изучить влияние условий природно-климатических зон Тюменской области на урожайность, содержание и качество клейковины среднеранних сортов яровой мягкой пшеницы.

В задачи исследований входило изучить:

- урожайность;



- содержание клейковины;
- качество клейковины;
- содержание сырого протеина.

Место и методика исследований

Исследования проведены в подтаежной зоне (на Нижнетавдинском ГСУ), северной лесостепной зоне (на Ишимском ГСУ и опытном поле Тюменской ГСХА) и

***Density of plants,
productivity, grade.***

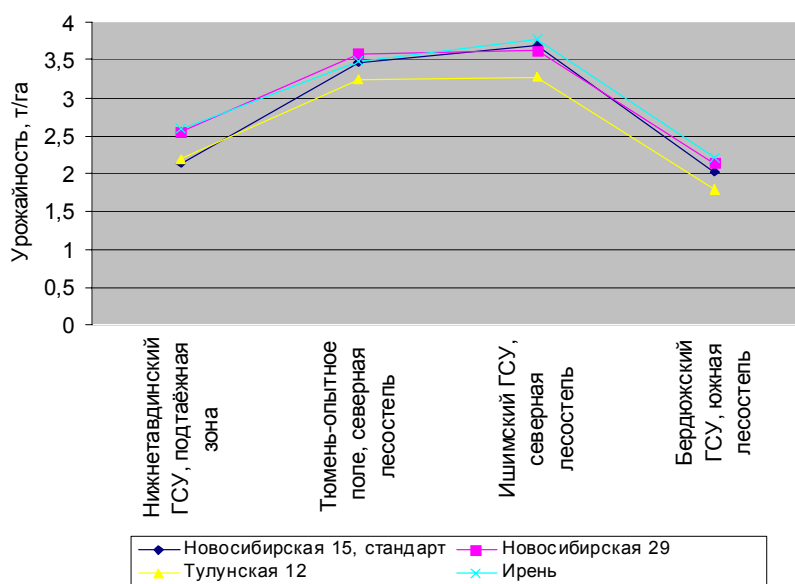


Рисунок 1. Урожайность яровой пшеницы, т/га (2007-2008 гг.)

Содержание клейковины, %

Таблица 1

Сорт	Нижнетавдинский ГСУ, подтаёжная зона		Тюмень, опытное поле, северная лесостепь		Ишимский ГСУ, северная лесостепь		Бердюжский ГСУ, южная лесостепь		Среднее по годам
	2007 г.	2008 г.	2007 г.	2008 г.	2007 г.	2008 г.	2007 г.	2008 г.	
Новосибирская 15 st	32,1	40,4	37,8	41,9	38,4	39,0	32,7	39,0	37,7
Новосибирская 29	29,5	40,1	30,4	35,4	41,3	42,9	28,8	37,9	35,8
Тулунская 12	-	39,7	35,4	37,1	38,2	35,5	27,4	35,3	35,5
Ирень	29,6	41,2	38,2	40,3	40,5	38,1	32,6	38,3	37,4
Среднее по сортам	30,4	40,4	35,5	38,7	39,6	38,9	30,4	37,6	

Качество клейковины, ед. ИДК

Таблица 2

Сорт	Нижнетавдинский ГСУ, подтаёжная зона		Тюмень, опытное поле, северная лесостепь		Ишимский ГСУ, северная лесостепь		Бердюжский ГСУ, южная лесостепь	
	2007 г.	2008 г.	2007 г.	2008 г.	2007 г.	2008 г.	2007 г.	2008 г.
Новосибирская 15 st	79	63	68	80	70	75	50	92
Новосибирская 29	80	65	60	70	87	73	66	93
Тулунская 12	81	-	82	75	88	86	65	77
Ирень	76	62	77	80	73	68	72	96

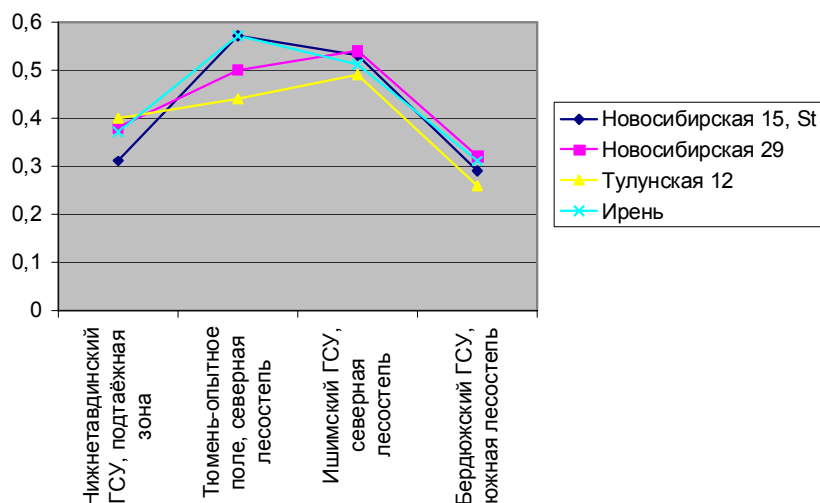


Рисунок 2. Валовой сбор сырого протеина с 1 га, т (2007-2008 гг.)

южной лесостепной зоне (на Бердюжском ГСУ). В отмеченных географических пунктах сорта яровой пшеницы выращивались по общепринятой технологии. Урожайность и качество зерна яровой пшеницы изучались на среднеранних сортах, включенных в реестр селекционных достижений по Тюменской области.

Учеты и наблюдения проведены по существующим методикам и ГОСТам. Содержание и качество клейковины определяли по ГОСТ 135861-68. Урожайные данные обработаны математически по Б.А. Доспехову (1985).

Результаты исследований

Предпочтение отдается сортам пшеницы, устойчиво формирующим урожайность в разных условиях выращивания.

Из рисунка 1 видно, что во всех зонах изучения в лучшую сторону выделились сорта Новосибирская 29 и Ирень. Урожайность изменялась от 2,1 т/га у сорта Новосибирская 29 до 3,8 у сорта Ирень.

Урожайность яровой пшеницы должна сочетаться с качеством зерна (табл. 1). Изучаемые сорта в оба года исследований во всех природно-климатических зонах области сформировали высокий процент клейковины (27,4-41,9%). При этом в 2008 году влагообеспеченность и температурные факторы сложились вполне благоприятно для формирования клейковины. По всем сортам ее содержание выше на 0,6-11,6% в сравнении с 2007 годом.

Качество клейковины у среднеранних сортов яровой пшеницы в 2007-2008 годах было высоким во всех природных зонах области. По показателям ИДК клейковина отнесена к I и II группам качества. При этом необходимо отметить, что у сортов Новосибирская 15 и Ирень в шести случаях из восьми получена клейковина I группы качества, у Новосибирской 29 – в пяти случаях и у Тулунской 12 – в четырех случаях.

При производстве продовольственного зерна пшеницы наряду с количеством и качеством клейковины особое внимание уделяется содержанию сырого протеина (табл. 3). Многолетними исследованиями установлено, что на величину отмеченного показателя влияют сорт и условия выращивания.

В годы исследований во всех природно-климатических зонах области по содержанию сырого протеина в зерне выделились сорта Новосибирская 29 и Ирень. Необходимо также отметить, что условия 2008 года были более благоприятными для накопления сырого протеина. В разрезе природно-климатических зон области изучаемые сорта пшеницы различались между собой. По анализируемому показателю они отвечали требованиям на продовольственную пшеницу, хотя в отдельные годы сорта Тулунская 12 и Новосибирская 29 сформировали 12,-13,6% или на 0,4-1,1% ниже установленного уровня.

В зависимости от урожайности зерна и содержания в нем сырого протеина

Агрономия

Таблица 3

Содержание сырого протеина, %

Сорт	Нижнетавадинский ГСУ, подтаежная зона		Тюмень, опытное поле, северная лесостепь		Ишимский ГСУ, северная лесостепь		Бердюжский ГСУ, южная лесостепь		Среднее по годам
	2007 г.	2008 г.	2007 г.	2008 г.	2007 г.	2008 г.	2007 г.	2008 г.	
Новосибирская 15 st	14,2	15,1	14,7	17,6	13,5	15,0	13,6	15,2	14,9
Новосибирская 29	13,6	17,3	12,9	14,7	13,6	16,0	13,3	15,9	14,7
Тулунская 12	13,8	–	13,6	13,3	14,1	15,3	13,7	14,8	14,1
Ирень	14,3	14,6	15,1	17,6	13,8	16,9	13,2	14,1	15,0
Среднее по сортам	14,0	15,7	14,1	15,8	14,8	15,8	13,5	15,0	

зависит валовой его сбор с гектара (рис. 2). Максимальный сбор сырого протеина (0,52 т/га) за годы исследований по изучаемым сортам отмечен в лесостепной зоне. При этом в лучшую сторону выделились сорта Новосибирская 15 и Ирень.

Выводы

В природно-климатических зонах Тюменской области по урожайности выделились сорта Новосибирская 29 и Ирень. В 2007-2008 годах урожайность изменялась от 2,1 до 3,8 т/га.

Среднеранние сорта яровой пшеницы во всех изучаемых зонах сформировали зерно с высоким содержанием сырого протеина, количеством и качеством клейковины.

Литература

1. Белкина Р. И., Исупова Г. М., Боме Н. А. Повышение качества зерна пшеницы. Тюмень : ТГСХА, 2005. 105 с.
2. Мингазов Ф. Ф., Шамсутдинова К. Г., Шайхутдинов Ф. Ш., Гайнутдинов Р. М., Зайнуллин Ш. А. Технология производства высококачественного зерна пшеницы // Земледелие. 1999. № 4. С. 30.
3. Ториков В. Е., Прудников А. П., Мельников О. В. Урожайность и качество зерна сортов мягкой яровой пшеницы в зависимости от условий возделывания // Достижения науки и техники АПК. 2003. № 8. С. 13-14.