

2. Гесть Г.А., Дудук А.А., Тарасенко П.Л. Зависимость урожайности озимого и ярового тритикале от способа основной обработки// Почвоведение и агрохимия, 2005.-N1. -С. 196-199.
3. Дудук А.А. Влияние предшественников, приемов основной и предпосевной обработки почвы на урожайность тритикале.-Гр. 2003.Т.1,ч.1. –С. 35-37.
4. Кочурко В.Н. Урожайность, качество и кормовая ценность озимого тритикале//Аграрная наука. 2001. -N9. -С. 14-15.
5. Симченков Г.В. Совершенствование обработки почвы в Беларуси // Земледелие. 1991.- N12.-с. 44-47.

Резюме

Изучено влияние способов и сроков проведения основной обработки дерново-подзолистой супесчаной почвы на урожайность ярового тритикале. Установлена равнозначность вспашки и обработки чизелем в ранний осенний период.

Ключевые слова: обработка, почва, тритикале, урожайность.

Summary

**INFLUENCE OF THE BASIC MEANS OF TILLING
SWARD-PODSOLIK SANDI SOILS ON THE YIELD OF
SPRING TRITIKALE.**

G.A.Gest, E.V. Sidunova

The scientific of means and terms of the basic tillage of sward-podsolic sandi soils on the yields of spring tritikale has been studied. It has been established that chisel plowing and tilling are equal.

Key words: tilling, soil, tritikale, yield.

УДК 633.367.2.171:631.526.32

РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ СОРТОВ ПРОСА ОБЫКНОВЕННОГО БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ

О.С. Корзун, И.Д. Самусик

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Учитывая важное продовольственное и кормовое значение проса, целесообразно шире его возделывать, для чего необходимо наладить работу по сортоиспытанию проса, приспособленного к почвенно-климатическим условиям западной зоны Беларуси.

В настоящее время в Беларуси повысился интерес к просу обыкновенному. Республика является северной границей возделывания данной культуры, т.к. именно недостаток тепла является лимитирующим фактором величины ее урожайности (1).

Для возделывания в Беларуси нужны сорта проса различного использования. Решить этот вопрос только интродукцией сортов зарубежной селекции затруднительно, особенно если сочетать и величину урожая, и высокие качества зерна (4).

Одним из основных направлений в селекции является создание сортов проса зернового и зернокармального использования, превышающих по урожайности стандартный сорт. В республике при благоприятных условиях возможно получение до 50 ц/га зерна и 100-110 ц/га сухого вещества зеленой массы проса данных сортов (3).

Так как Гродненская область является регионом, где просо может успешно возделываться, была предпринята попытка в экологическом испытании оценить сорта проса селекции последних лет.

Целью наших исследований было определить пригодность различных сортов проса для выращивания в конкретных почвенно-климатических условиях.

В программу работы входило решение следующих задач:

Изучить закономерности роста и развития растений проса различных сортов.

Установить зависимость между урожайностью зерна и зеленой массы проса и его сортовыми особенностями.

Определить структуру урожайности проса различных сортов.

Получить данные по содержанию сахара в зеленой массе изучаемых сортов проса.

Сравнить посевные и физические качества семян проса различных сортов.

Исследования проводились на опытном поле УО «ГГАУ». Почва опытного участка дерново-подзолистая среднекультуренная супесчаная, подстилаемая с глубины 0,5 м моренным суглинком. Агрохимические показатели пахотного слоя следующие: рН 6,05, содержание гумуса 1,8 %, содержание P_2O_5 - 220, K_2O - 170 мг/кг почвы.

Метеорологические условия вегетационного периода 2005 года были неоднозначными.

После посева в третьей декаде мая до появления всходов выпало достаточное количество осадков, а к моменту наступления фазы выхода в трубку дневная температура воздуха достигла 28⁰С. В начале второй декады июня (4-5 лист у проса) отмечалось похолодание до конца месяца. До 20 июля (фаза выметывания метелки) стояла жаркая и сухая погода, а первая половина августа была прохладной и дождливой. Ураган 8-10 августа способствовал сплошному полеганию растений. Вторая половина августа - первая половина сентября были теплыми и сухими, что создавало благоприятные условия для налива зерна. Таким

образом, во второй половине вегетации сложились менее благоприятные условия для роста и развития растений.

Учетная площадь делянки 25 м², повторность четырехкратная. В опыте проводилось изучение районированных сортов Быстрое, Галинка, перспективного Дружба и сортообразца Белир, показавшего лучшие результаты в госсортоиспытании. Сорт Быстрое (селекции ВНИИЗК), который районирован по РБ с 1998 г., использовался в качестве стандарта (5).

Технология возделывания рекомендуемая для РБ. Предшественник – картофель. Обработка почвы – согласно технологической карте. Под предпосевную культивацию вносили минеральные удобрения N₆₀P₆₀K₉₀. Посев производился сплошным рядовым способом с коэффициентом высева 4 млн. шт. всхожих семян на гектар. Во время вегетации растений (фаза кущения) в соответствии с рекомендациями проводили химическую прополку препаратом базагран в дозе 2 л/га (1). Уборка проса на зерно проводилась прямым комбайнированием, на зеленую массу – путем скашивания в фазу цветения. Урожайные данные обрабатывали методом дисперсионного анализа.

Наблюдения и учеты: сроки прохождения фенофаз, определение полевой всхожести и выживаемости растений, учеты высоты растений, длины метелки, определение структуры урожая проса, определение устойчивости к полеганию и осыпанию растений, учеты урожайности зерна и зеленой массы проса, определение массы 1000 зерен, натуры (объемной массы) семян и содержания сахара в зеленой массе проса. Методики проведения наблюдений и учетов общепринятые для зерновых культур.

Полученные нами данные показали неодинаковую реакцию изучаемых сортообразцов и сортов проса на почвенно-климатические условия зоны возделывания. Результаты исследований показали, что полевая всхожесть семян проса изучаемых сортов была на уровне контроля и составила 72-75 % (табл. 1).

Продолжительность межфазных периодов у растений проса сорта Галинка по сравнению с сортом Быстрое возрастала на 5 дней. Согласно полученным данным, у сортов Белир и Галинка наблюдался наиболее интенсивный рост растений – высота растений в фазу выметывания – достигала 120-123 см.

Растения проса сортов Галинка и Дружба имели продолжительность вегетационного периода несколько выше, чем растения с контрольных делянок. По высоте растения проса сорта Дружба заметно уступали контрольным.

Полученные данные показали зависимость урожайности зерна и зеленой массы от сортовых особенностей культуры (табл. 2).

Таблица 1. Показатели роста и развития различных сортов проса

Сорта и сортообразцы	Полевая всхожесть, %	Высота растений, см	Длина вег. периода, дн.
Быстрое (St)	75	115	98
Белир	74	120	100
Галинка	72	123	103
Дружба	72	107	101

Таблица 2. Урожайность и элементы ее структуры различных сортов проса

Сорта и сортообразцы	Урожайность, ц/га		Параметры метелки			
	зерна	зеленой массы	длина, см	кол-во зерен, шт	масса зерен, г	
					всего	1000 зерен
Быстрое (St)	42,4	236	29	251	1,6	6,2
Белир	45,6	256	25	282	1,6	5,9
Галинка	44,1	280	25	266	1,5	6,0
Дружба	39,4	240	21	224	1,2	5,5
НСР ₀₅ , ц/га	2,3	20,3				

Посевы проса на опытных делянках обеспечили урожайность зерна от 39,4 до 45,6 ц/га в зависимости от сорта. Сорт Галинка не отличался существенно от стандарта Быстрое по величине урожайности зерна. Однако этот сорт имел заметное преимущество перед стандартом по урожайности зеленой массы, составившей 280 ц/га.

Данные урожайности зерна свидетельствуют о наличии достоверного ее снижения у проса сорта Дружба по сравнению со стандартом. (3,0 ц/га при НСР₀₅ 2,3 ц/га) и превышения у Белира (3,2 ц/га).

При возделывании проса сорта Дружба на зеленую массу получена урожайность на уровне контроля (240 и 236 ц/га соответственно).

В таблице 2 также представлены данные по параметрам метелки проса и элементам, слагающим структуру его урожайности. Наибольшее значение длины метелки (29 см) – у сорта Быстрое, наименьшее (21 см) у сорта Дружба. Сорта Белир и Галинка показали одинаковые результаты (25 см).

Количество зерен в метелке – один из элементов структуры урожайности проса. Максимальное количество зерен в метелке формировалось у сорта проса Белир (282 шт.), минимальное – Дружба (224 шт.).

Для сорта Дружба характерной особенностью явилось более низкое, чем на контроле, значение массы 1000 семян и массы зерна с 1 метелки. Для остальных сортов данные показатели не имели существенного отличия от стандартного сорта.

Сорт Белир отличала высокая устойчивость к полеганию растений и осыпанию зерна (табл. 3). Большую склонность к полеганию имели растения сорта Галинка (4,6 балла), а к осыпанию зерна – сорт Дружба (3,6 балла). Устойчивость к полеганию растений проса сорта Дружба была оценена в 4,8 балла по 5-балльной шкале.

Таблица 3. Показатели хозяйственно-биологической характеристики различных сортов проса

Сорта и сортообразцы	Устойчивость		Содержание сахара в зеленой массе, % *
	к полеганию, балл	к осыпанию, балл	
Быстрое (St)	4,8	3,9	7,23
Белир	5,0	4,0	7,18
Галинка	4,6	4,0	7,20
Дружба	4,8	3,6	7,24

* % к сухому веществу

Содержание сахара в зеленой массе проса сорта Быстрое, собранного в фазу цветения, составило в среднем 7,23 % к сухому веществу. По другим сортам значение этого показателя качества оставалось сравнительно стабильными (7,18-7,24 %).

Таким образом, на дерново-подзолистых супесчаных почвах при сложившихся погодно-климатических условиях текущего года наилучшие результаты по урожайности зерна показал сорт Белир (45,6 ц/га), зеленой массы сорт Галинка (280 ц/га). Сорт Дружба по урожайности зерна (39 ц/га) и хозяйственно-биологическим свойствам уступал стандарту - сорту Быстрое.

Литература:

1. Жданович В.П., Подолях А.Г. Просо для Беларуси – важная культура // Белорусское сельское хозяйство. – 2004. - № 10. – С. 16-18.
2. Киреенко Н.В. и др. Просо – культура больших возможностей. – Мн., 2002. – С. 11.
3. Кравцов С.В. Белорусское просо - новый взгляд на старую культуру // Сельскохозяйственный вестник. – 2003. - № 4. – С. 8-9.
4. Кравцов С.В. К сортименту проса в РБ // Земледелие и растениеводство. – Сб. н. тр. БелНИИЗК. – Мн., 2002. – Вып. 38. – С. 103.
5. Старовойтов А.М. Высокопродуктивные сорта зерновых культур – основа решения проблемы зерна в РБ // МАЖ. – 2001. - № 12. – С. 7-12.

Резюме

Однолетние данные выявили неодинаковую реакцию изучаемых сортообразцов и сортов проса на почвенно-климатические условия зоны возделывания. Установлено, что на дерново-подзолистых супесчаных почвах при сложившихся погодно-климатических условиях теку-

щего года наилучшие результаты по урожайности зерна показал сорт Белир (45,6 ц/га), зеленой массы сорт Галинка (280 ц/га). Сорт Дружба по урожайности зерна (39 ц/га) и хозяйственно-биологическим свойствам уступал стандарту - сорту Быстрое.

Ключевые сорта: просо, сорт, зерно, экологическое испытание, урожайность, качество.

Summary

RESULTS OF COMPARATIVE TEST OF GRADES OF MILLET ORDINARY THE BYELORUSSIAN SELECTION.

O. Korzun, I. Samusik. OE

The annual data have revealed unequal reaction investigated grades of millet on soil on climatic conditions of a zone of cultivation. It is established, that on podsolch sandy of soil under the usual climatic conditions of the current year the best results on productivity of a grain grade Belir (45,6 c/ha), green weight has shown grade Galinka (280 c/ha). The grade Drushba on productivity of a grain (39 c/ha) and to economic-biological properties conceded to the standard - to a grade Bystroe.

Key grades: millet, a grade, a grain, ecological test, productivity, quality.

УДК 581.192

ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ИНТЕРЬЕРЕ

С. Ю. Родионова, Е.И. Дорошкевич

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

Способность растений к активной перестройке функциональной деятельности определяется всем комплексом биологических особенностей, среди которых характер роста и развития играет определенную, часто ведущую роль. Являясь интегральным показателем, рост характеризует степень приспособленности растений к условиям окружающей среды.

В литературе имеется обширный материал по ритмам развития тропических и субтропических растений в условиях естественного местообитания, однако вопросам ритмов роста и развития данных растений в оранжереях и интерьерах посвящено сравнительно мало работ. В решении вопросов адаптации тропических и субтропических растений к условиям интерьеров разных типов изучению роста принадлежит важная роль. Познание закономерностей роста и развития растений дает возможность осознанно руководить этим процессом – стимулиро-