

ECOLOGICAL AND ECONOMIC ASPECTS OF MANAGEMENT OF FORESTRY IN THE REPUBLIC OF BURYATIA

Tsybikova I.B.

Keywords: *Forestry, forest fund, Republic of Buryatia, management of forestry, forest resources*

Work is sanctified to the study of management by forestry of Republic of Buryatia. At a study an author is consider the basic decided tasks on providing of the complex and rational use of resources of the forests, reproduction, maintenance of biodiversity and stability of the forests, realization of events on forest organization, guard of the forests from fires and protecting from wreckers and illnesses, reforestation, care of the forest, organization of use forest.

УДК 633.112:631.52

ОПТИМИЗАЦИЯ СЕЛЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ НА РАННЕМ ЕГО ЭТАПЕ

*Швец А.М., студентка 3 курса агрономического факультета
Научный руководитель – Захарова Н.Н., кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина»*

Ключевые слова: *озимая мягкая пшеница, сорт, флаговый лист, урожайность, критерий отбора, завязываемость гибридных семян*

Работа посвящена изучению возможности использования показателя площадь флагового листа разных сортов озимой мягкой пшеницы в качестве критерия при подборе родительских пар для гибридизации в селекции на высокую урожайность, а также установлению завязываемости гибридных семян в зависимости от сроков опыления.

Известно, что признаки, по которым ведет отбор селекционер, сильно модифицируют под влиянием условий окружающей среды, что значительно усложняет работу [1-4]. Правильный выбор показателей, теснее всего коррелирующих с урожайностью, позволяет корректировать селекционный процесс.

Целью работы было поиск путей повышения эффективности селекционного процесса озимой мягкой пшеницы на раннем его этапе. В задачи исследований входило установление возможности использования показателя площадь флагового листа в качестве критерия при подборе родительских пар для гибридизации озимой мягкой пшеницы в селекции на высокую урожайность, а также оценка завязываемости гибридных семян в зависимости от сроков опыления.

Материалом для исследований послужили 15 сортов озимой мягкой пшеницы, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию по Средневолжскому региону.[5, 6]. Площадь делянки 4,5 м², повторность 4-х кратная.

Площадь листа – сильноизменчивый признак. В 2011 г. отмечена наибольшая площадь флагового листа - 20 см² в 2013 г. – наименьшая - 13 см². За годы исследований модификационный (внутрисортовой) коэффициент вариации площади флагового листа в среднем по сортам составил 18,1-35,9 %. Во все годы исследований имел превышение по площади флагового листа над средним его значением в опыте лишь сорт Казанская 285. В среднем за 3 года исследований высоким значением площади флага (17,0-18,5 см²) также характеризовались пшеницы Светоч, Базальт, Харьковская 92, Мироновская 808 (среднее значение в опыте – 16,4 см²).

Ежегодное превышение урожайности над средними значениями в опыте имели сорта Волжская К, Светоч, Мироновская 808. В среднем за 3 года исследований высокой урожайностью (25,9-27,3 ц/га) также характеризовались пшеницы Безенчукская 380, Казанская 285.

Корреляционная сопряженность урожайности зерна сортов озимой пшеницы с площадью верхнего листа изменяется при различных погодных условиях выращивания, при этом все-таки чаще всего она положительна. Так, в 2011, 2012, 2013 гг. исследований коэффициент корреляции между изучаемыми показателями составил – 0,62, -0,18, 0,42, соответственно.

Полученные результаты позволяют заключить, что в селекционном процессе озимой мягкой пшеницы в качестве родительских форм могут использоваться сорта Казанская 285, Светоч, Мироновская 808, которые в наибольшей степени соответствуют морфологически перспективному типу с хорошо развитым верхним флаговым листом и повышенной зерновой продуктивностью.

Ценность гибридной популяции зависит не только от качественного подбора родительских форм, но и от объема гибридной популяции. В связи с этим важной является проблема повышения завязываемости гибридных семян.

В имеющейся специальной литературе рекомендуется проведение опыления пшеницы на 2-3 день после кастрации [7]. В качестве вариантов

сроков опыления озимой мягкой пшеницы нами рассматривались 1, 2, 3, 4 и 5 день после кастрации. По каждому варианту число кастрированных колосьев составило 15, число кастрированных цветков в каждом колосе -16-20. Материнским сортом выступил сорт Волжская Качественная. В качестве отцовского сорта в 2012 и 2014 гг. использован сорт Ресурс, в 2013 г. – сорт Скипетр. По трем годам исследований по обоим сортам наиболее эффективными сроком опыления материнской форм является 4-й день после кастрации – наибольшая завязываемость гибридных семян 59,6 % в среднем за 3 года исследований.

Библиографический список

1. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (сорта растений) [Электронный ресурс].- URL: <http://www.gossort.com.ru>.
2. Захарова, Н.Н. Каталог сортов и гибридов полевых культур рекомендованных для возделывания в ульяновской области на 2010 г./ Н.Н. Захарова.- Ульяновск, 2010.- 81 с.
3. Захарова, Н.Н. Площадь флагового листа как критерий отбора в селекции озимой мягкой пшеницы на высокую урожайность / Н.Н. Захарова // Микроэлементы и регуляторы роста в питании растений: теоретические и практические аспекты. Материалы Международной научно-практической конференции.- Ульяновск, 2014.- С. 37-39.
4. Манаськина, А.Ф. Хозяйственно-биологическая характеристика сортов озимой мягкой пшеницы Средневолжского региона в условиях опытного поля ульяновской ГСХА / А.Ф.Манаськина, Н.Н. Захарова // В мире научных открытий. Материалы Всероссийской студенческой научной конференции.- Ульяновск, 2012. - С. 78-81.
5. Батракова, Д.В. Урожайность зерна и составляющие элементы ее структуры у различных сортов озимой мягкой пшеницы /Д.В.Батракова, К.В.Атякшева, Н.Н.Захарова // В мире научных открытий. Материалы II Всероссийской студенческой научной конференции.- Ульяновск, 2013. - С. 21-24.
6. Захарова, Н.Н. Фенотипическая изменчивость сортов озимой пшеницы Волжская 6 и Волжская 100 / Н.Н. Захарова // Молодежь и наука XXI века Материалы Международной научно-практической конференции.- Ульяновск, 2006. - С. 40-43.
7. Пыльнев, В.В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур /В.В. Пыльнев.- СПб: Лань, 2014.- 448 с.

OPTIMIZATION OF THE SELECTION PROCESS OF WINTER WHEAT AT AN EARLY STAGE

Shvets, A. M.

Keywords: *spring soft wheat, grade, flag leaf, Uro-yields, the selection criteria, the infructescence of hybrid seeds*

The work is devoted to study the possibility of using the indicator area of the flag leaf of different varieties of soft winter wheat as a criterion in the selection of parents for hybridization in breeding for high yield, as well as the establishment of zaviazvaetsia hybrid seeds depending on the timing of pollination.

УДК 630+ 631.527

ВЛИЯНИЕ ПОЖАРОВ НА ЛЕС, КАК НА ЭКОСИСТЕМУ

*Шеховцова А.А., ЛД- 4-1, Троицкая М.С., ЛД- 4-1, Троицкий В.М., ЛД- 4-1
НИМИ им А.К. Кортунова ФГБОУ ВПО ДГАУ*

Ключевые слова: *Пожар, верховой пожар, биотехнические меры, сплошной фронт, мозаичность растительности*

Работа посвящена изучению влияния пожаров на экосистему. Известно, что пожар редко проходит сплошным фронтом и поэтому для вторичных лесов характерна так называемая мозаичность растительности. Для предотвращения пожаров используют биотехнические меры.

Естественной причиной возникновения огня обычно являются молнии. Ежегодно на земном шаре от грозы загорается около 50 000 пожаров. Но главным «поджигателем» лесов уже давно стал человек.

Когда пожар охватывает темнохвойно-лиственный лес, большинство деревьев и травянистых растений погибают. Беззащитны перед огнём ели и пихты с их поникшими сухими нижними ветвями и пропитанной эфирными маслами хвоей. Все таёжники знают, что нижние еловые ветки - прекрасная растопка для костра даже в дождь. По ним низовой пал может подняться в крону и превратиться в разрушительный верховой пожар. Более устойчивы к огню сосна обыкновенная и лиственница.

На месте сгоревшего леса вначале буйствуют травы и кустарники, быстро растёт мелколесье из берёзы и лиственницы, а через несколько лет вырастает