

## Отзыв на автореферат диссертации

Бехтольд Нины Павловны

«Изучение исходного материала ярового ячменя для селекции на устойчивость к головневым заболеваниям в лесостепи Приобья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.05 – «селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений».

Диссертационная работа Бехтольд Нины Павловны «Изучение исходного материала ярового ячменя для селекции на устойчивость к головневым заболеваниям в лесостепи Приобья», посвящена изучению расового состава возбудителей заболевания *Ustilago nuda* и *Ustilago hordei*, выявлению влияния возбудителей *Ustilago hordei* на ростовые показатели и урожайность сортов в явной и скрытой форме, иммунологической оценке коллекционных образцов ячменя, выделению гибридных форм устойчивых к головневым заболеваниям в селекционном процессе.

Актуальность работы определяется значением ячменя, как одной из главных зернофуражных культур, т.к. при равных условиях выращивания, он в силу своих биологических особенностей, способен формировать более высокие урожаи. Высокий адаптивный потенциал и универсальный тип использования ячменя определяют его широкое распространение. Имея хорошо сбалансированный по аминокислотному составу белок, культура широко используется в питании человека и является незаменимым кормом в животноводстве. Зерно ячменя обладает редкими кормовыми достоинствами. В белковом комплексе ячменя 20 аминокислот, 8 из которых – незаменимые. По кормовому достоинству 1 кг зерна приравнивается к 1,2-1,3 к. ед. На 1 кг привеса расходуется 4 – 4,5 кг ячменя, тогда как кукурузы 5,0 – 5,3 кг, а пшеницы 6,0 – 7,9 кг.

Ячмень, по возделываемым площадям (около 70 млн. га), занимает четвертое место в мире после пшеницы, кукурузы, риса. Он широко возделывается в странах с засушливым климатом. В Северной Африке, на Ближнем и Среднем Востоке, Иране и Турции он занимает млн. га и широко используется в питании человека и откорме животных.

Возделывание ячменя требует менее дорогостоящих, не паровых предшественников. Многолетней практикой доказано – ячмень наиболее засухоустойчивая и солеустойчивая культура, что еще больше повышает его значимость и рентабельность возделывания в зоне резко континентального климата.

Поэтому вопросы, связанные со стабилизацией производства зерна на основе генетической устойчивости сортов ячменя представляют большой практический интерес.

Диссертационная работа содержит результаты многолетних экспериментальных исследований в различных вариациях погодных условий и степени поражения вредоносными заболеваниями, приведен системный анализ этих результатов.

В работе предложен метод расчета скрытых потерь урожая и влияние патогенов на общую продуктивность растений. Изучен новый селекционный материал, сочетающий высокое содержание белка, натуры и массы 1000 зерен с комплексной устойчивостью к головневым болезням.

Автором предложен механизм ранжирования устойчивых сортов и гибридов по комплексу хозяйственно - полезных признаков. На основе разработанных алгоритмов создан ценный селекционный материал ярового ячменя с устойчивостью к пыльной и твердой

головне. В работе представлены результаты по включению мировых коллекционных образцов с эффективными генами устойчивости к местной популяции *Ustilago nuda* в практические скрещивания.

Главной практической ценностью проведенных научных исследований является создание с непосредственным участием автора нового сорта ярового ячменя Танай, обладающего высокой устойчивостью к пыльной и твердой головне.

Для подтверждения полученных результатов в таблицах приведены данные статистической обработки экспериментальных данных. Автором опубликовано по теме диссертации 15 печатных работ, в том числе 4 научные статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Российской Федерации. Получено авторское свидетельство на сорт ярового ячменя Танай.

В порядке дискуссии можно отметить следующие замечания:

1. Селекционную составляющую проведенных исследований желательно подтвердить результатами гибридизации местного адаптированного экотипа с мировыми донорами устойчивости к пыльной и твердой головне (*Ustilago nuda*, *Ustilago hordei*) ячменя.
2. Учитывая особую значимость ячменя, как зернофуражной культуры следовало бы представить данные по кормовой ценности и зоотехнической оценке выделенного перспективного материала ярового ячменя.

Тем не менее, указанные недостатки не снижают ценности полученных результатов и значимости проведенных исследований.

Работа базируется на достаточном количестве примеров, и проведена на высоком научном уровне. Достоверность полученных результатов подтверждена многочисленными экспериментальными данными.

### Заключение

Диссертация Бехтольд Н. П. представляет собой законченную работу, выполненную на высоком уровне, отвечающую требованиям ВАК, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.05 – «селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений».

к. с.-х. н. зав. лабораторией селекции крупяных культур ТОО «НПЦЗХ им. А.И. Бараева»

В.И. Коберницкий

подпись Коберницкого В.И. удостоверяю  
Ученый секретарь ТОО «НПЦЗХ им. А.И. Бараева»

