

Уманський національний університет садівництва
Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАНУ
Українське товариство генетиків і селекціонерів ім. М.І. Вавилова



**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

«ГЕТЕРОЗИС: ДОСЯГНЕННЯ ТА ПРОБЛЕМИ»

**присвячено 110-річчю від дня народження
видатного генетика Ю.П. Мірюти
(18–20 березня 2015 року)**

Умань – 2015

Гетерозис : досягнення та проблеми // Тези доповідей міжнародної наукової конференції / [Редкол.: О.О. Непочатенко (відп. ред.) та ін.]. — Умань : ВПЦ «Візаві», 2015. — 138 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень науковців України, Росії та Молдови з актуальних питань генетики, селекції рослин та біотехнології.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Непочатенко О.О. — доктор економ. наук, професор (відповідальний редактор);
Парій Ф.М. — доктор біол. наук (заступник відповідального редактора);
Карпенко В.П. — доктор с.-г. наук, професор, академік АН ВО України;
Мостов'як І.І. — кандидат с.-г. наук, доцент;
Корнієнко А.В. — доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент РАСГН;
Кравченко В.А. — доктор с.-г. наук, професор, академік НААН;
Кунах В.А. — доктор біол. наук, професор, член-кореспондент НАНУ;
Косенко І.С. — доктор біол. наук, професор, член-кореспондент НАНУ;
Рябовол Л.О. — доктор с.-г. наук, професор;
Опалко А.І. — кандидат с.-г. наук, професор;
Єщенко О.В. — кандидат с.-г. наук, доцент;
Новак Ж.М. — кандидат с.-г. наук, доцент;
Любченко А.І. — кандидат с.-г. наук, доцент;
Полянецька І.О. — кандидат с.-г. наук;
Рябовол Я.С. — кандидат с.-г. наук;
Сержук О.П. — кандидат с.-г. наук, ст. викладач (відповідальний секретар);
Полторецький С.П. — кандидат с.-г. наук, доцент (технічний редактор).

*Рекомендовано до друку вченою радою факультету агрономії УНУС,
протокол № 4 від 4.03.2015 р.*

За достовірність опублікованих матеріалів відповідальність несуть автори.

© Уманський національний університет садівництва, 2015

С. Г. Хаблак, Я. А. Абдуллаева	РОЛЬ ДОМИНАНТНЫХ МУТАЦИЙ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ГЕТЕРОЗИСА.....	119
С. Г. Хаблак, Я. А. Абдуллаева	РОЛЬ СИГНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ РЕГУЛЯ- ЦИИ РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЯ ВО ВЗАИМО- ДЕЙСТВИИ ГЕНОВ ПРИ НАСЛЕДОВАНИИ ПРИЗНАКОВ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ У <i>ARABIDOPSIS THALIANA</i> (L.) HEYNH.....	121
Я. Ю. Шарипіна	КОРЕЛЯЦІЙНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ОЗНАКАМИ СОНЯШНИКУ З МОНОГЕНИМ ТА ПОЛІ- ГЕНИМ КОНТРОЛЕМ.....	123
Н.С. Эйгес, Г.А. Волченко, С.Г. Волченко	НЕЗАТУХАЮЩИЙ ГЕТЕРОЗИС У ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ НА МУТАНТНОЙ ОСНОВЕ	124
В. С. Кравченко	СОРТ, ЯК ОСНОВА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУ- ВАННЯ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ У ПІВДЕННІ ЧАСТИНІ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	126

множественной, что усиливает гетерозис и делает его более долговечным и прочным. При этом переход в гомозиготное состояние по всем мутациям будет длиться очень долго и, очевидно, константность не нарушится в обозримом будущем. Таким образом, мы имеем незатухающие по годам гетерозис и константность. Всё сказанное касается рецессивных и малых мутаций. Доминантные мутации выщепляются при любой ploидности гена, в результате чего константность может исчезнуть. Итак, основной причиной частого возникновения гетерозиса на мутантной основе, мы считаем индуцированные химическим мутагеном множественные рецессивные и малые полигенные мутации, находящиеся в гетерозиготном состоянии по полиплоидным генам, что определяет длительное незатухание гетерозиса в поколениях (пока он держится уже более 40 лет) и неопределённо длительную сохранность константности.



СОРТ, ЯК ОСНОВА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ У ПІВДЕННІ ЧАСТИНІ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

В.С. КРАВЧЕНКО

Уманський національний університет садівництва

Одним із основних резервів збільшення виробництва високоякісного зерна пшениці ярої м'якої є подальше удосконалення сортової технології вирощування. За рахунок оптимізації строків сівби та норм висіву насіння після різних попередників.

Зернове господарство України є стратегічною і найбільш ефективною галуззю народного господарства. Зерно і вироблені з нього продукти завжди були ліквідними, оскільки вони становлять основу продовольчої бази і безпеки держави.

Природно-кліматичні умови та родючі землі України сприяють вирощуванню всіх зернових культур і дають змогу отримувати високоякісне продовольче зерно в обсягах, достатніх для забезпечення внутрішніх потреб і формування експортного потенціалу.

Потенціал врожайності сорти реалізують різними шляхами. Одні можуть дати високий урожай за рахунок підвищеної густоти стеблостою, інші – за рахунок продуктивності колоса. На основі цього розрізняють три сортотипи: тип високих стеблостоїв, колосовий тип, комбінований тип.

Одним із завдань наших досліджень було встановлення якості зерна залежно від прийомів вирощування, характеру взаємозв'язків та прояву господарсько цінних ознак сучасних сортів пшениці. Ефективність строків сівби і норм висіву досліджували на двох контрастних за сортотипом різностиглих сортах – ранньостиглому Вітка і середньостиглому Колективна 3.

Одним із найважливіших елементів сівби є кількість рослин на одиницю площі, яка може змінюватися протягом вегетаційного періоду. Визначальною при формуванні кількості рослин на одиницю площі є фаза сходів, оскільки не все висіяне насіння дає життєздатні проростки, що відбивається на показнику польової схожості – відношенні числа сходів до числа висіяних схожих насінин.

На польову схожість впливала також густина посіву. При підвищенні норми посіву з 4 до 6 млн/га повнота сходів ранньостиглого сорту Вітка знижувалась на 4 %. Як свідчать дані літератури, це цілком природне явище, яке має місце внаслідок скупчення рослин в рядках. І ця своєрідна конкуренція між проростками, а далі вже сходами, може збільшуватись також у результаті взаємовпливу корневих систем рослин. Внаслідок скупчення рослин у рядках і відсутності опадів (навіть декілька днів) загущені посіви більше відчують дефіцит вологи. Вказане у ході подальшої вегетації має вплив і на виживання рослин в агроценозі. Слід відмітити також, що випадання рослин з тих чи інших причин має місце протягом всього преріоду вегетації.

Дані врожайності пшениці ярої, чітко показують значення досліджуваних чинників формування агрофітоценозів культури. Це, насамперед, строки сівби, далі майже в однаковій мірі, вплив норм висіву і попередника. Середня за три роки врожайність

ранньостиглого сорту Вітка – 4,0–4,9, а середньостиглого сорту Колективна 4,08–4,94 т/га, як для ярої пшениці, вирощуваної на органо-біологічному фоні живлення є досить вагомою.

Найнижча врожайність обох сортів у досліді була у 2009 р. – 3,26–3,78 т/га, по сорту Колективна 3,33–3,89 т/га. У 2010 р. показники були вищі – 4,19–4,63 і 4,25–4,65 т/га. У 2011 р. одержано найвищу врожайність по досліді – 4,10–4,80 і 4,32–4,84 т/га. Варіація врожайності залежно від прийомів вирощування сорту Вітка, за роки досліджень $V\% = 4,25\text{--}6,53$, по сорту Колективна $V\% = 4,86\text{--}7,17$.

Урожайність закономірно знижувалась залежно від строку сівби – з 1 до 4 ц/га – на 6–12 %. У меншій мірі впливали норми висіву (1–6 % зниження з 5 млн. до 4 або підвищення до 6 млн/га). Урожайність Колективної 3 після сої переважала Вітку на 2,9 %, а після кукурудзи – на 2,1 %.