

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Writtle College (United
Kingdom)**

Кафедра технологій у рослинництві та захисту рослин

Т Е З И

міжнародної науково-практичної конференції

Materials

of International Scientific-Practical Conference

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ВЕДЕННЯ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ АГРАРНОГО
ПРОФІЛЮ**

**CURRENT PROBLEMS OF AGRICULTURE
AND TRAINING SPECIALISTS FOR
AGRICULTURE**

**15 лютого 2018 року
February 15, 2018**

**Біла Церква
2018**

УДК 631.541.4:634.25

Мацкевич В.В., канд. с.-г. н., доцент

Філіпова Л.М., канд. с.-г. н., доцент

Білоцерківський національний аграрний університет

**РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ОДЕРЖАННЯ
САДЖАНЦІВ ВІТЧИЗНЯНИХ СОРТІВ ПЕРСИКА**

КОРЕНЕВЛАСНИХ

Персик цінна плодова культура. Однак в Україні у більшості регіонів його вирощування є ризикованим. Це пов'язано з відсутністю посадкового матеріалу сортів, придатних для вирощування в усіх зонах країни. Закордонні сорти, які завозяться до України, попри високу урожайність та транспортабельність мають недостатню морозо- та зимостійкість. Досить часто такий матеріал щеплений на щепах, які мають невисоку пластичність щодо вологості, температурного режиму та різних типів ґрунтів України. Це призводить до зменшення продуктивності і навіть вимерзання цілих плантацій. Після ушкодження прищепи плантації доводиться викорчовувати. Якщо висаджувати кореневласні саджанці, то ушкоджений сад за 1-2 роки відновлюється. Тому актуальною є розробка технологій виробництва кореневласного матеріалу зеленим живцюванням та за допомогою культури тканин.

Мета досліджень – за результатами експериментальних досліджень розробити протокол технології мікроклонального розмноження персиків вітчизняних сортів.

Завдання досліджень: підібрати оптимальні строки ізоляції первинних експлантів; оптимізувати процес деконтамінації експлантів; дослідити гормональну та трофічну природу детермінацію процесу проліферації мікропагонів та ризогенезу; порівняти ефективність фунгіцидного захисту на етапі постасептичної адаптації.

Предмет досліджень – технологічні процеси за чотирма етапами технології мікроклонального розмноження. Об'єкт досліджень – морфофізіологічні зміни в експлантах, регенерантах за розмноження *in vitro* та постасептичної адаптації. У дослідженнях використано сорти Дружба та Щедрий.

Методика досліджень загальноприйнята для культури рослинних тканин. Досліди закладалися відповідно чотирьох етапів мікроклонального розмноження.

Встановили, що відбір первинних експлантів за фізіологічною спокою донорних рослин як вимушеної, так і глибокого є технологічно недоцільним. Кращим варіантом є ізоляція експлантів весною у фазі пробудження бруньок («зелений конус»).

Для боротьби із забруднюючою рослинний матеріал мікрофлорою порівняно ефективність застосування антисептиків гіпохлориту натрію (контроль), Бланідас 300, АСД Ф-1. Застосування гіпохлориту натрію на контролі призводило до опіків з подальшим утворенням некрозів. Серед живих експлантів по варіантах була суттєва різниця за ефективністю звільнення від контамінуючої мікрофлори. Встановлено найвищу ефективність від використання препарату Бланідас 300 (0,7 г на 100 мл дистильованої води) – 96,1 % живих та 64,2 % вільних від мікроорганізмів експлантів.

У рослин основними детермінантами утворення конгломератів мікропагонів є фітогормони цитокініни. У наших дослідженнях випробувано три синтетичні гормони класу цитокінінів: 2-ізопентиладенін (2-IP); 6-бензиламінопурин (БАП); кінетин. Серед досліджуваних цитокінінів за впливом на регенеранти встановлено, найменша кількість мікропагонів формувалася за додавання у живильне середовище

2-ізопентиладеніну. Кінетин займав проміжне положення між 2-ізопентиладеніном (малоектичний) та бензиламінопурином (високоективний).

Після добору кращого цитокініну і в оптимальній концентрації (БАП 1 мг/л) порівняно вплив на кількість мікропагонів різних за вмістом мінеральних елементів живильні середовища. За першого живцювання (першого пасажу) найбільша кількість мікропагонів відмічена на середовищах Кворіна і Лепувра (QL) та середовищі Драйвера і Канюки (DKW). Однак на DKW мікропагони були тонкими та з дрібними листками порівняно з мікропагонами на інших варіантах. Також у рослин на DKW відмічалися первинні симптоми вітрифікації (гіпергідратація тканин).

Для утворення коренів згідно правила Скуга-Міллера необхідне переважання ауксинів на цитокінінами. Тому нами на фоні 0,1 мг/л бензиламінопурину випробувано синтетичні ауксини індолілоцтова кислота (далі ІОК), індолімасляна кислота (далі ІМК), нафтилоцтова кислота (далі НОК) у різних концентраціях.

Встановили, неоднакову дію синтетичних ауксинів на кількість коренів. Найбільш ефективним був ауксин ІМК. За додавання його в живильне середовище в сорту Щедрий кількість коренів зростала до 14,6 шт./рослину із 1,3 шт./рослину на контролі. Подібна закономірність встановлена у регенерантів сорту Дружба. За впливом на кількість коренів НОК переважала ІОК, одна поступалася ІМК.

Отже, для збільшення кількості мікропагонів регенерантів персику сортів Щедрий і Дружба ефективним є додавання бензиламінопурину в кількості 1,0 мг/л, для стимуляції ризогенезу ефективним є додавання в живильне середовище за прописом Кворіна і Лепувра 2,0 мг/л індолілмасляної кислоти.

За постасептичної адаптації регенерантів сортів персика Щедрий, Дружба застосування фунгіциду Фалькон дозволяє отримати неушкодженими відповідно 91% та 97 %.

УДК 631.51.021/.582. 2 : 631.465

Панченко І. А., аспірантка кафедри землеробство,

агрохімії та ґрунтознавства

Білоцерківський національний аграрний університет

panchenko_inna92@mail.ru

АКТИВНІСТЬ ГРУНТОВИХ ФЕРМЕНТІВ ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ В П'ЯТИПІЛЬНІЙ СІВОЗМІНІ

Дослідження проводилися впродовж 2016-2017 рр. У стаціонарному польовому досліді на дослідному полі Білоцерківського НАУ. Ґрунт - чорнозем типовий легкосуглинковий.

Досліджували 4 системи основного обробітку: полицевий (контроль), безполицевий (чизельний), полицево – безполицевий (диференційований) і дисковий в сівозміні: 1 – поле – соя, 2 – пшениця озима + гірчиця біла на сидерат, 3 – соняшник, 4 – ячмінь ярий + гірчиця біла на сидерат, 5 кукурудза.

Завдяки локалізації рослинних решток у верхній частині (0-10 см) орного (0-30 см) шару зафіксоване зростання інвертазної активності на 17-26 % за дискового обробітку, порівняно з полицевим. А в нижніх частинах (10-20 і 20-30 см) спостерігалася зворотна залежність.

Зміст

| | |
|---|----------|
| Секція 1. Інноваційні напрями виробництва продукції рослинництва..... | 2 |
| Богатир Л.В., Караульна В.М., Карпук Л.М, Крикунова О.В., Павліченко А.А. | |
| Ефективність способів обробітку осушуваного органогенного ґрунту та удобрення за вирощування кукурудзи в лівобережному лісостепу..... | 2 |
| Герасименко Л.А. Продуктивність сорго зернового залежно від елементів технології вирощування..... | 3 |
| Глеваський В.І. Вплив особливостей підготоки насіння на ріст, розвиток і продуктивність цукрових буряків..... | 4 |
| Городецький О.С., Козак Л.А. Досвід сьогодення та перспективи працевлаштування студентів..... | 5 |
| Грабовський М.Б. Тривалість вегетаційного періоду кукурудзи та цукрового сорго в сумісних посівах | 6 |
| Качан Л.М Потенціал продуктивності зарубіжних гібридів цукрових буряків..... | 7 |
| Ключевич М.М., Гриценко О.Ю. Ефективність передпосівної обробки насіння жита озимого | 8 |
| Козак Л.А. Городецький О.С. Перспективи запровадження дуальної освіти | 10 |
| Копча Н.М. Фітостимуюча та антагоністична дія екзометаболітів бактерій родів <i>klebsiella</i> та <i>pseudomonas</i> за бактеризації насіння штамами культивованими в умовах пестицидного навантаження | 11 |
| Крутъ М.В. Інноваційні розробки із захисту зернових культур..... | 12 |
| Кубрак С. М. Оцінка зразків часнику в умовах дослідного поля НВЦ БНАУ | 14 |
| Кулик Р.М. Оптимізація мінерального живлення на злакових травостоях за пізньоосіннього їх скочування у системі подовженого пасовищного конвеєра | 15 |
| Лозінська Т.П. Оцінка сортів пшениці твердої яроїза якістю зерна в Лісостепу України | 16 |
| Лозінський М.В., Бурденюк–Тарасевич Л.А., Вплив гідротермічних умов на формування продуктивної кущистості <i>T. AESTIVUM L.</i> озимої за гібридизації різних екотипів | 17 |
| Мацкевич В.В., Філіпова Л.М. Розробка технології одержання кореневласних саджанців вітчизняних сортів персика..... | 19 |
| Панченко І.А. Активність ґрутових ферментів за різних систем основного обробітку в п'ятипільній сівозміні | 20 |
| Панченко Т.В., Покотило І.А. Зміна густоти рослин пшениці озимої у період вегетації залежно від ланки сівозміни в умовах дослідного поля НВЦ БНАУ | 21 |
| Поліщук К.В., Заїка Є.В., Кислинська А.С. Вплив вологозабезпеченості ґрунту і удобрення на водоспоживання та урожайність гречки | 22 |
| Поліщук К.В., Богатир Л.В. Особливості органічного виробництва в Україні..... | 23 |
| Сабадин В.Я. Видовий склад збудників хвороб насіння ячменю ярого в Центральному Лісостепу України | 25 |
| Ткаленко Г.М, Ткаленко Ю.О. Застосування біологічних засобів захисту для контролю сисних шкідників овочевих культур в закритому ґрунті | 26 |
| Лозінський М.В., Устинова Г.Л., Сінельник О.О. Оцінка зимостійкості батьківських форм пшениці м'якої озимої різних груп стигlosti | 27 |