



МАТЕРІАЛИ XI НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

«АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ ТА ПРОБЛЕМИ У ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА»

(25 ЛИСТОПАДА 2021 РОКУ)

УДК 631.5
1-66

Матеріали XI науково-практичної інтернет–конференції «Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва» / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавський державний аграрний університет, 2021. 151 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавського державного аграрного університету та інших навчальних і наукових закладів Міністерства освіти і науки України, науково-дослідних установ НААН.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

В. В. Гангур – доктор с. - г. наук (відповідальний редактор);
О. А. Антонець – кандидат с. - г. наук (заступник відповідального редактора);
О. М. Куценко – кандидат с. - г. наук, професор;
О. С. Пипко – кандидат с. - г. наук;
С. В. Філоненко – кандидат с. - г. наук;
О. Г. Міленко – кандидат с. - г. наук;
О. В. Бараболя – кандидат с. - г. наук;
М. О. Антонець – кандидат психол. наук.

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології
ПДАУ, протокол № 4, від 3 листопада 2021року.

ЗМІСТ

Бараболя О. В. Посівні якості насіння та врожайність пшениці озимої залежно від строків сівби та обробки біологічними препаратами	5
Барат Ю. М., Бурахіна І. О. Продуктивність сортів малини залежно від удобрення	7
Барат Ю. М., Козелько М. О. Продуктивність гібридів соняшнику	10
Гангур В.В., Гангур М.В., Хорошун М.Г. Формування продуктивності ячменю ярого залежно від способів основного обробітку ґрунту	13
Гангур В. В., Космінський О.О., Оплачко Д. В. Формування насіннєвої продуктивності соняшнику залежно від доз мінеральних добрив	17
Гангур В.В., Котляр Я.О., Іщенко О.Г. Ефективність протруйників за передпосівної обробки насіння пшениці озимої	20
Гангур В. В., Поляков І.А., Яковина В. С. Формування продуктивності гібридів соняшнику різних груп стиглості залежно від системи удобрення	24
Кирлиця А.О., Руденко В.В. Вплив мікродобрив на продуктивність кукурудзи	27
Марініч Л.Г., Пояркова Ю.Ю. Використання методу гібридизації при створенні вихідного матеріалу горошку посівного (озимого) ..	30
Марініч Л.Г., Хмельницький Є.Є. Сенько О.В., Формування насіннєвої продуктивності сортів стоколосу безостого селекції Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції ім. М.І. Вавилова ІС І АПВ НААН.	33
Рибальченко А.М., Чуб Є.В. Формування насіннєвої продуктивності сої залежно від сортових особливостей	37
Філоненко С.В., Колісник В.В. Ефективність мікродобрив на висадках буряків цукрових	40
Філоненко С.В., Мотренко М.В. Оптимізація захисту посівів буряків цукрових від бур'янів	44
Філоненко С.В., Осетров С.В. Ефективність регуляторів росту на посівах кукурудзи	48

Філоненко С.В., Райда В.В. Продуктивний потенціал буряків цукрових за позакореневого внесення мікродобрив	52
Четверик О. О., Кіяшко Д. А. Вплив мікродобрив молібдену і бору на насінневу продуктивність люцерни	56
Четверик О. О., Омелич І. І. Вплив норми основного внесення мінеральних добрив на насінневу продуктивність тритикале озимого	59
Четверик О. О., Стась В. О. Вплив регулятора росту рослин «пасліній» на урожайність помідора їстівного	62
Шакалій С. М., Зліщев С. О. Вплив сортових властивостей на формування показників врожайності пшениці озимої	66
Антонець О. А., Дуднік М. І. Вплив укосів на продуктивність насінневих травостоїв люцерни посівної	69
Антонець О. А., Крамаренко А. О. Вплив способів обробітку ґрунту на урожайність конюшини лучної	73
Мельник О. В. Вплив позакореневого підживлення на врожайність соняшнику	76
Тараненко І. В. Урожайність сортів гороху залежно від норми висіву насіння	80
Філоненко С.В., Кочерга А.А., Тригубенко О.М. Гербіциди на маточному полі буряків цукрових: виробнича необхідність чи шаблонні стереотипи	84
Філоненко С.В., Пипко О.С., Зімовець І.С. Вплив рістстимулюючих препаратів на тривалість фаз росту і розвитку насінневих рослин буряків цукрових	88
Філоненко С.В., Попов О.О. Ефективність та доцільність позакореневого підживлення кукурудзи мікродобривами	92
Белова Т. О., Бородай О. О. Вплив субстрату на укорінення зелених живців троянди	96
Копань Д. В., Вплив норми висіву на продуктивність скоростиглих сортів сої	99
Баган А.В., Кодесніков А.С., Черевко В.В., Продуктивність гібридів соняшнику української селекції	103
Антонець О. А. , Колодочка Я.В., Вплив мінеральних добрив на урожайність зерна кукурудзи	106
Тараненко С.В., Григоренко І.О., Вплив сорту на насінневу продуктивність нуту	110
Антонець М.О., Таракан Д.С. Вплив строків сівби на формування урожайності проса	113

Єремко Л.С., Бабенко Є.С. Особливості формування насіннєвої продуктивності гороху залежно від сортового складу та системи удобрення	116
Єремко Л.С., Бондаренко К.А. Ефективність застосування мікробіологічних препаратів на основі азотфіксуючих та фосформобілізуючих мікроорганізмів у підвищенні насіннєвої продуктивності гороху	119
Єремко Л.С., Жук Є.В. Вплив елементів технології вирощування на зернову продуктивність посівів нуту	122
Єремко Л.С., Колісник Ю.В., Василюк Я.В. Вплив системи удобрення на формування продуктивності сої	126
Філоненко В.С. Вплив способів основного обробітку ґрунту на продуктивний потенціал буряків цукрових	130
Антонець О. А., Шраменко К. І. Вплив мінеральних добрив на урожайність зерна жита озимого	136
Босенко Є. А. Продуктивність пшениці твердої ярої залежно від удобрення	138
Коваль Д. О. Ефективність застосування ґрунтових гербіцидів у посівах ріпаку озимого	143
Лукіна А. Р. Продуктивність ромашки лікарської залежно від норми висіву насіння	148

УДК 636.082.269

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ГІБРИДИЗАЦІЇ ПРИ СТВОРЕННІ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ГОРОШКУ ПОСІВНОГО (ОЗИМОГО)

Марініч Л.Г., к.с.-г. н., старший викладач кафедри рослинництва

Пояркова Ю.Ю., здобувач СВО Магістр за спеціальністю 201 – Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

Результати досліджень продуктивності і кормових якостей горошку посівного (озимого) дозволяють вважати його культурою великих можливостей, що заслуговує широкого поширення в господарствах України. Однак, незважаючи на високі кормові якості і велике агротехнічне значення посівів, горошок ще не знайшов широкого застосування, що багато в чому пов'язано з дефіцитом насіння культури і в першу чергу недостатньо налагодженим насінництвом цієї цінної рослини. Актуальним завданням наукових досліджень є створення сортів горошку посівного (озимого) адаптованих до умов зони вирощування.

Кормовиробництво є однією з важливих галузей сільського господарства, науково-технічний рівень розвитку якої визначає стан тваринництва і має суттєвий вплив на підвищення ефективності землеробства і рослинництва. Забезпеченість тваринництва кормовим білком рослинного походження в Україні становить близько 80% від потреби, що негативно впливає на продуктивність тваринництва та його рентабельність [1].

Основним джерелом високобілкових кормів є бобові культури, серед них і горошок посівний (озимий), який здатний істотно поповнити дефіцит кормового білка, оскільки дає зелену масу на 20-30 днів раніше за інші кормові культури, а при весняному посіві забезпечує тваринництво зеленим кормом в кінці вегетаційного періоду.

Результати досліджень продуктивності і кормових якостей горошку посівного (озимого) дозволяють вважати її культурою великих можливостей, що заслуговує широкого поширення в господарствах України. Однак, незважаючи на високі кормові якості і велике агротехнічне значення посівів, горошок ще не знайшов широкого застосування, що багато в чому пов'язано з дефіцитом насіння

культури і в першу чергу недостатньо налагодженим насінництвом цієї цінної рослини [2].

Актуальним завданням наукових досліджень є створення сортів горошку посівного (озимого) адаптованих до умов зони вирощування. Для досягнення цієї мети важливо застосувати ефективні методи селекції з попереднім вивченням та оцінкою колекційного матеріалу різного еколого-географічного походження.

Селекційна робота по виведенню сортів горошку складається з декількох етапів: одержання вихідного матеріалу, його вивчення, формування сорту і сортовипробування [3].

Основні методи в селекційній роботі з горошком посівним (озимим) є внутрішньовидова гібридизація, індивідуально-сімейний, сімейно-груповий та багаторазовий індивідуальний добір. Поряд з цим при створенні складно гібридних (синтетичних) популяцій застосовується полікрос-метод. Відбір проводиться на провокаційних фонах з використанням в подальшому методу половинок насіння.

В якості вихідного матеріалу для виведення нових сортів використовують дикорослі, місцеві популяції, зразки і селекційні сорти з світової колекції ВІР та інших джерел, а також матеріал одержаний шляхом добору, гібридизації, інцухту, експериментального мутагенезу, поліплоїдії та їх поєднання.

Найбільш ефективний метод створення вихідного матеріалу для селекції горошку посівного (озимого) є гібридизація, яка дозволяє отримати вихідний матеріал, що поєднує в собі кращі властивості батьківських форм. Гібридизація в сукупності з добором дозволяє відібрати і перевірити форми, які найбільш відповідають заданим ознакам нового сорту.

При гібридизації велике значення має добір батьківських форм. Вихідні сорти і форми повинні мати ознаки і властивості, які потрібно синтезувати і розвивати у даного сорту (зимостійкість, швидке відростання навесні і після укосів, залистяність (60 % і більше), висока насіннева і кормова продуктивність, вміст білку та амінокислот, стійкість до ураження хворобами та шкідниками і т.д.) [3].

Компоненти для гібридизації підбираються з урахуванням наряду селекції. Гібридизація проводиться вільним перезапиленням спеціально відібраних батьківських форм в умовах ізоляції або шляхом примусової, штучної з кастрацією і без кастрації квітки. Штучне схрещення дозволяє контролювати не тільки підбір батьківських форм, але і сам процес запилення та запліднення.

Ведеться суворий добір окремих материнських та батьківських форм з якомога більшою генетичною різницею та ознаками.

На Полтавській дослідній станції розроблена методика схрещування горошку з видаленням вінчика. Вінчик легко видаляється пінцетом або пальцями, разом з ним одночасно видаляються всі пильники, затиснуті в лодочці. На маточку кастрованої квітки надягається лодочка батьківської квітки з пилком. Лодочка швидко в'яне і захищає пилок від осипання, від прямих сонячних променів, а також від попадання на маточку іншого пилку [3].

Техніка гібридизації без кастрації імітує роботу бджоли. Найпростіші приладдя – пензлик, сірник обмотаний ватою, шорстка паличка. Пензлик з батьківським пилком вводиться в материнську квітку. Пилок попадає на маточку, проростає швидше, ніж пилок цієї квітки і запліднює. Потім на суцвітті або рослину надягають ізолятор, щоб не відбулося перезаплення комахами.

При вільному перезапленні можна одержати значно більшу кількість гібридного матеріалу, але з меншим діапазоном мінливості. Недолік даного методу полягає в тому, що неможливо контролювати всі етапи перехресного запилення між зразками. Таке запилення в значній мірі залежить від погодних умов і забезпеченості комахами. У гібридів, одержаних шляхом вільного перезаплення, домінує материнська спадковість.

Висновок. Штучне схрещування в селекційній роботі з горошком посівним (озимим) дозволяє контролювати не тільки підбір батьківських форм, але і сам процес запилення та запліднення, що дозволяє отримати вихідний матеріал, який поєднує в собі кращі властивості батьківських форм.

Бібліографічний список

1. Бабич А. О. Світові земельні і продовольчі ресурси. Київ : Аграрна наука, 1996. 570 с.
2. Калашнік О. П., Марініч Л. Г., Кавалір Л. В. Історія селекції кормових трав на дослідному полі. *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції присвяченої 100-річчю від дня створення Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України.* (Київ, 19 травня 2017 р.). Київ, 2017 р. С. 94–96.
3. Кохан А. В., Марініч Л. Г., Барилко М. Г. та ін. Селекція та насінництво однорічних і багаторічних кормових трав: теоретичні та практичні аспекти : монографія. Полтава : Астроя, 2018. 196