

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА
ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІМЕНІ М.І. ВАВИЛОВА
ІНСТИТУТУ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Інноваційні технології в рослинництві – запорука сталого розвитку сільського господарства

**Матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції
присвяченої 90-річчю з дня народження Віталія Карповича Чуйка
(Полтава, 2 грудня 2022 року)**



Полтава - 2022

Інноваційні технології в рослинництві – запорука сталого розвитку сільського господарства: матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції присвяченої 90-річчю з дня народження Віталія Карповича Чуйка, 2 грудня 2022 р. м. Полтава / Редкол.: М.П. Сокирко, Л.Г. Марініч (відп. ред.), Р.В. Олєпір [та ін.]. Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України, 2022. 72 с.

Збірник вміщує матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції присвяченої 90-річчю з дня народження Віталія Карповича Чуйка та репрезентує результати досліджень з напрямів: землеробства, рослинництва, кормовиробництва, захисту рослин, селекції та насінництва. Видання призначене для наукових співробітників науково-дослідних установ, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, керівників і спеціалістів сільськогосподарських підприємств.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Михайло СОКИРКО – директор, кандидат с.-г. наук Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

Володимир ГАНГУР – завідувач кафедри рослинництва, доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник, Полтавський державний аграрний університет;

Любов МАРІНІЧ – старший викладач кафедри рослинництва, кандидат с.-г. наук, Полтавський державний аграрний університет;

Олександр ЛЕНЬ – завідувач відділу наукових досліджень з питань землеробства та кормовиробництва, кандидат с.-г. наук, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

Роман ОЛЕПІР – старший науковий співробітник лабораторії кормовиробництва та інтегрованого захисту рослин, кандидат с.-г. наук Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції імені М.І. Вавилова Інституту свинарства і АПВ НААН України, (протокол № 7 від 29 листопада 2022 р.).

Матеріали подаються в авторській редакції мовами оригіналів. Відповідальність за зміст і достовірність поданих матеріалів та наведених даних несуть автори.

ЗМІСТ

Колісник І.В. Щоб пам'ятали! До 90-річчя з дня народження ВІТАЛІЯ КАРПОВИЧА ЧУЙКА.....	5
Тоцький В.М., Німчин О.В. Продуктивні та якісні показники гібридів соняшнику залежно від системи удобрення	16
Лень О.І. Алейнікова Л.М., Гангур М.В. Вплив позакореневого підживлення рослин як фактор підвищення зернової продуктивності нуту.....	18
Глущенко Л.Д., Лень О.І., Олєпір Р.В., Калініченко С.М. Динаміка показників якості зерна пшениці озимої за різних систем основного обробітку ґрунту та удобрення у короткоротаційній сівозміні	20
Лень О.І. Снігир В.П., Ткаченко Т.М. Вплив позакореневого підживлення рослин як фактор підвищення зернової продуктивності ячменю ярого.....	21
Мокляк В., Глущенко Л. Сокирко М. Альтернативи плужному обробітку.....	23
Олєпір Р.В., Глущенко Л.Д., Лень О.І., Заєць Т.О. Вплив антропогенних факторів на вміст макроелементів у ґрунті і його взаємозв'язок з урожайністю пшениці озимої.....	25
Марініч Л.Г. Особливості селекційної роботи зі стоколосом безостим.....	29
Шакалій С.М., Кухаренко К. Особливості проходження основних міжфазних періодів розвитку рослин соняшника.....	30
Шакалій С.М., Марініч Л.Г., Баган А.В., Юрченко С.О. Інтродукція деревних рослин.....	32
Бараболя О.В., Родько О. Правильно підібрані попередники перший крок до органічного виробництва.....	34
Бараболя О.В., Довгаленко І. Вплив густоти стояння рослин на урожайність та якість кукурудзи.....	37
Юрченко С.О., Палазюк Б.О. Шляхи підвищення ефективності виробництва зерна пшениці озимої.....	39

Природно-спонтанне переzapилення відбувається завдяки сильно вираженій у багаторічних трав здатності до перехресного запилення. Воно можливе не тільки в межах виду, але і між різними видами. Спонтанні гібриди зазвичай виникають на межі розповсюдження різних екотипів, різновидностей, видів багаторічних трав, при посіві сортів трав біля їх диких видів.

Вільно необмежене переzapилення зазвичай використовують у колекційних розсадниках. Гібридний матеріал при цьому отримують у результаті вільного переzapилення материнських форм пилком рослин, які ростуть поряд. Цей прийом використовують для виявлення загальної комбінаційної здатності окремих сортів, біотипів, чи рослин. У деяких випадках гібридний матеріал при високому рівні гетерозису використовують у якості вихідного для формування гібридних сортів з закріпленим гетерозисом.

Обмежено-вільне переzapилення засноване на сильно вираженій самостерильності, самонесумісності і селективності запліднення у деяких видів багаторічних трав. Основою цього методу є ціленаправлений підбір вихідних батьківських сортів, біотипів, окремих рослин і вільне їх переzapилення в розсадниках на ізольованих ділянках[4].

Бібліографічний список

1. Марініч Л. Г. Оцінка загальної комбінаційної здатності та генетичний аналіз зразків стоколосу безостого методом діалельних схрещувань. Вісник Харківського Національного аграрного університету. Харків, 2019, № 1. С. 118-125.
2. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць : підручник. – 2-ге вид. – Львів : Світ, 2008. 456 с.
3. Сердюк М. А., Сердюк О. М., Шкура О. В. Нові сорти низових злакових трав для озеленення Зб. наук. праць ННЦ «Інститут землеробства УААН» Промышленная среда. 2008. Вип. 2. С. 110–120.
4. 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

ОСОБЛИВОСТІ ПРОХОДЖЕННЯ ОСНОВНИХ МІЖФАЗНИХ ПЕРІОДІВ РОЗВИТКУ РОСЛИН СОНЯШНИКА

Шакалій С. М., к. с.-г. н., доцент кафедри рослинництва

Кухаренко К. здобувач вищої освіти СВО Магістр

Полтавський державний аграрний університет

При обробітку в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах різні гібриди соняшника відрізняються за формуванням морфологічних ознак. В агрономічному відношенні особливо важливі показники, що становлять групу так званих господарськоцінних ознак, що визначають придатність даного сорту або гібриду для конкретного аграрного регіону – це показники зростання та розвитку, врожайності та олійності.

Терміни проходження фенологічних фаз рослин у посівах соняшника були схильні до помітних коливань залежно від погодних умов, що складаються, конкретних років. Крім того, наші дослідження дозволили

встановити біологічні особливості проходження основних міжфазних періодів розвитку рослин окремих гібридів.

Під час посіву спостерігалися добрі запаси вологи у ґрунті. У зв'язку з цим, при грамотному виконанні технології посіву, були отримані дружні сходи: у 2020 році вони з'явилися на 14 добу, у 2021 році – на 13 добу, у 2022 році – на 15 добу.

У тривалості основних міжфазних періодів розвитку спостерігалися помітні відмінності щодо гібридів, що вивчаються. Період сходу - бутонізація у гібридів, що вивчаються, склав 37-40 діб, але був коротшим у гібриду МАС 860Л за використання препарату Трептолем та Бактолайв Сід – 37 діб; у гібриду Суміко – 38 діб за використання препаратів та 39 днів на контролі.

І за всіма наступними міжфазними періодами були відзначені коливання в інтервалі від 1 до 7 діб між гібридами, що досліджуються.

У середньому протягом трьох років досліджень тривалість вегетаційного періоду становила від 98 до 108 днів. Таким чином, гібриди, що вивчаються в досвіді, можна відмітити за скоростиглістю.

Величина приросту рослин соняшника у висоту залежить від кліматичних умов, особливо від поєднання температури повітря та вологозабезпеченості активного шару ґрунту.

При вирощуванні відмічено вплив морфології гібриду на висоту рослин. Найменша висота рослин була у гібридів на варіантах контролю від 161 до 170 см.

Середньодобовий приріст у період від сходів до бутонізації за гібридами, що вивчаються, склав 1,45–1,63 см. Найбільш інтенсивне зростання відзначалося в період від бутонізації до цвітіння – від 2,24 до 3,67 см на добу. В останній період від цвітіння до повної стиглості насіння приріст різко знизився – до 0,29–0,40 см на добу. За середніми даними за весь період вегетації найвищий добовий приріст мав гібрид Суміко 85 – 1,65 см, а найнижчий гібрид НК Неома – 1,28 см.

Формування фотосинтезуючої поверхні листя є визначальним фактором, що впливає на процеси накопичення біомаси рослин. Наші спостереження показали, що динаміка формування площі листя у посівах соняшнику підпорядковується певній закономірності. Після появи сходів площа листя у посівах повільно підвищувалася, та був із фази бутонізації темпи наростання її збільшилися.

До моменту цвітіння площа листя рослин соняшнику досягла максимальної величини, а потім знижувалася у зв'язку з пожовтінням та відмиранням листя нижнього ярусу.

Площа листя в посівах соняшника помітно варіювала залежно від умов вологозабезпечення конкретного року. У нашому досвіді площа листя в агроценозах соняшнику найвищою відзначалася у сприятливому за вологозабезпеченням 2020 року – 32,8–46,1 тис. м²/га на момент максимального розвитку на фазу цвітіння, тоді як у сухих 2021 і 2022 роках – лише 23,1–38,9 тис. м²/га.

Різний розвиток листової поверхні відзначено і у гібридів соняшника, що вивчаються. Найменша площа листя у цвітіння спостерігалася у гібрида НК Неома на контролі – 28,1 тис. м²/га, а найбільша у гібрида Суміко за використання біопрепарату Бактолайв Сид – 38,1 тис. м²/га. В інших гібридів соняшнику показники максимальної площі листя змінювалися від 31,2 до 37,9 тис. м²/га.

Постійне збільшення розмірів вегетативних та генеративних органів у рослин соняшнику протягом вегетаційного періоду, зрештою, визначає величину надземної біомаси.

Характерною біологічною особливістю соняшника є повільне початкове зростання. Активний процес формування сирі та сухої надземної речовини відзначається після розвитку потужної кореневої системи рослин, починаючи з фази бутонізації, коли за 35-50 днів у період цвітіння-наливу насіння створюється до 80 % біомаси, а сира надземна біомаса практично досягає максимуму. У нашому досліді у фазу наливу насіння сира маса рослин у сортів, що вивчаються, і гібридів соняшнику в середньому за три роки становила від 12,12 до 17,31 т/га.

Найважливішим періодом для соняшнику є налив – повна стиглість насіння (кінець липня – середина вересня), коли формується найцінніша зернова частина врожаю. Сира маса в цей період зменшується за рахунок значного усихання листя, стебел і корзин, а суха маса продовжує збільшуватися за рахунок наливу насіння.

У період максимуму суха маса у фазу повної стиглості маслом'яна склала 7,87 т/га у гібридів за використання біопрепаратів, тобто на 1,06 т/га або 15,6 % більше ніж на контролі.

ІНТРОДУКЦІЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН

Шакалій С. М., к. с.-г. н., доцент кафедри рослинництва

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

Баган А. В., к. с.-г. н., доцент кафедри селекції, насінництва та генетики

Юрченко С.О., к. с.-г.н., доцент кафедри селекції, насінництва та генетики

Полтавський державний аграрний університет

У широкому розумінні інтродукція - це цілеспрямована діяльність людства щодо впровадження в культуру або в природну флору рослин з інших регіонів, які раніше в цьому природно-історичному районі не вирощувались. Інтродукція рослин є одним з найважливіших видів людської діяльності.

Розрізняють первинну інтродукцію, коли в культуру залучається дикий вид з характерними йому якостями, і вторинну, коли залучається культивар. Повторне введення в культуру будь-яких представників виду, які уже тут зростали і за певного збігу обставин випали, називають реінтродукцією, а входження інтродуцента в природні ценози - натуралізацією.