

МАТЕРІАЛИ

науково-практичної конференції
викладачів, аспірантів та студентів
Сумського НАУ

(25-28 квітня 2023 р.)

Рекомендовано до друку науково-координацією радою Сумського національного аграрного університету (протокол № 10 від 21.04.2022 р.)

Редакційна колегія:

Данько Ю.І., д.е.н., професор
Пасько О.В., к.е.н., доцент
Бричко А.М., к.е.н., доцент
Думанчук М.Ю., к.т.н., доцент
Кисельов О.Б., к.с.-г.н., доцент
Масик І.М., к.с.-г.н., доцент
Михайліченко М.А., к.і.н., доцент
Срібняк Н.М., к.т.н., доцент
Степанова Т.М., к.т.н., доцент
Шкромада О.І., д.вет.н., професор

М 34 Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (25-28 квітня 2023 р.). – Суми, 2023. – 642 с.

У збірку увійшли тези доповідей науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського національного аграрного університету.
Для викладачів, студентів, аспірантів інших навчальних закладів.

Відповідальність за точність наведених фактів, цитат та ін. лягає на авторів опублікованих матеріалів. Передрук матеріалів з дозволу редакції.
Друкується в авторській редакції

© Сумський національний
аграрний університет, 2023

ДИНАМІКА ЗМІН ВИСОТИ РОСЛИН СОНЯШНИКА ЗАЛЕЖНО ВІД ВИКОРИСТАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН

Яценко В.М., PhD
Сумський НАУ

Провідною умовою реалізації генеративного потенціалу рослин є виконання генетичної програми вегетативного росту. Саме успішність процесів вегетативного росту та розвитку рослин значною мірою впливає як на кількісні, так і на якісні показники насіннєвого розмноження.

Актуальності набувають наукові вивчення та аналіз впливу антропогенних чинників на процеси формування продуктивності соняшника, реалізацію його генетичного потенціалу.

Одним із антропогенних чинників впливу та стабілізації росту рослин є використання в агротехнологіях соняшника регуляторів росту рослин, які переважно використовують для передпосівної обробки насіння та обприскування вегетуючих рослин.

Для досліджень використовувались такі матеріали: регулятори росту рослин Архітект, Моддус, Хлормекват-хлорид 750. Сорти та гібриди соняшника Української та закордонної селекції Есмань, Златсон, Божедар, Патріція.

Проростання насіння це один із перших критичних етапів росту та розвитку рослинного організму. Практика застосування передпосівної обробки насіння регуляторами росту рослин дозволяє активізувати процеси саморегуляції насіння, сприяє підвищенню енергії проростання, схожості та стійкості до несприятливих екзогенних чинників. Наступною критичною стадією розвитку рослин є формування суцвіття соняшнику, яке розпочинається у фазу 6-8 справжніх листків. Саме в цей період формується потенційна кількість квіток у суцвітті. Рослини, що відстають у рості, зазнають конкуренції з боку бур'янів або близько розташованих рослин свого виду, формують меншу кількість квіткових бугорків, автоматично забезпечуючи можливість повноцінного розвитку для меншої кількості насіння. Чергові етапи коригування кількості квіток у суцвітті відбуваються у фазах цвітіння та наливу насіння.

Відповідно з науковими дослідженнями, наразі в посівах соняшнику реалізується 45-75% від потенційної продуктивності окремих рослин. Водночас для запуску процесів саморегуляції він не повинен перевищувати 25-30%. Вегетація в посівах з низьким рівнем внутрішньовидової конкуренції передбачає наявність тісної кореляції між параметрами вегетативного розвитку рослин та їх продуктивністю. Для більшості сучасних генотипів ключовою ознакою, що корелює параметри вегетативного та генеративного розвитку, є висота стебла.

Середня для дослідів висота рослин соняшника становила 160,6 см, змінюючись від 156,6 у жаркому та посушливому 2018 році до 163,3 см у приближеному до середньобогаторічних показників 2020 році. У роки досліджень застосування регуляторів росту призводило до стійкого скорочення висоти стебла. У середньому для гібридів соняшника скорочення відбувалося на 20,79 см, а це 11,7% порівняно з контрольними значеннями.

Для варіанта із обробкою рослин препаратом ХМХ-750 найбільшого скорочення стебла в межах 25,0-26,3 см, порівняно із контрольним варіантом, зазнали гібриди Патріція та Златсон. У сорту Есмань та гібриду Божедар ефект скорочення стебла спостерігався меншими показниками в межах 22,1-23,1 см.

Максимальний ефект від використання препарату Моддус було відмічено у варіантах із гібридом Златсон, в якому скорочення стебла коливалось в межах 20,4-24,2 см, порівняно із контрольним варіантом. Статистично суттєвий ефект також мав місце у варіантах гібридів Божедар (мінус 22,0 см) та Патріція (мінус 20,0 см). Мінімальне, однак статистично достовірне скорочення стебл відмічено на варіантах ультрананного сорту Есмань. Порівняно із контрольним варіантом різниця становила 18,3 см для густоти посіву 57,1 тис/га, та 20,0 см для густоти посіву 71,4 тис/га.

У варіантах із препаратом Архітект максимальне скорочення довжини стебла на 20,3 см та 24,2 см порівняно з контролем спостерігалось у гібриду Златсон з густотою рослин 64,3 та 71,4 тис/га. Майже однакова реакція на препарат була у гібридів Божедар та Патріція, де показники скорочення мало відрізнялися між собою в усьому діапазоні густот і становили 18,3-18,4 см відповідно. Мінімальне скорочення (в середньому 14,5 см) відмічалось у сорту Есмань в усьому досліджуваному діапазоні густот 57,1; 64,3; 71,4 тис/га.

Загалом аналіз отриманих результатів свідчить про технологічну можливість оптимізації висоти стебла гібридів соняшнику на 18,5-23,1, або 11,1-12,6%. Максимальний ефект (мінус 13,4% до контролю) забезпечує використання препарату ХМХ-750, а препаратів Моддус та Архітект на 11,7% та 10,3% відповідно. Зі збільшенням густоти посіву ефект від застосування препаратів посилюється.

ЗМІСТ

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Глупак З.І., Батюта Д.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДЕСТРУКТОРІВ НА КУКУРУДЗИ.....	3
Глупак З.І., Форостина А.С. ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА УРОЖАЙНІСТЬ КУКУРУДЗИ.....	4
Дакалов В. РОЛЬ МОЛІБДЕНУ В ПРОЦЕСАХ АСИМІЛЯЦІЇ АЗОТУ РОСЛИНАМИ.....	5
Заяц В. ЖИВЛЕННЯ РОСЛИН І ЙОГО РЕГУЛЮВАННЯ В РІЗНІ ЕТАПИ ЇХ ОНТОГЕНЕЗУ	6
Матосов В. ДОБРИВА І ЇХ ВПЛИВ НА АДАПТИВНІСТЬ РОСЛИН І СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	7
Міщенко Ю.Г., Риженко А.Т. ПІСЛЯЖНИВНА СИДЕРАЦІЯТА ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСІВІВ КУКУРУДЗИ.....	8
Міщенко Ю.Г., Риженко А.Т. ПЕРСПЕКТИВИ КОНТРОЛЮ БУР'ЯНІВВ ОРГАНІЧНИХ АГРОЕКОСИСТЕМАХ.....	9
Недашков М. ЗНАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЖИВЛЕННЯ РОСЛИН – ОСНОВА РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ДОБРІВ	10
Остапенко О. ПОБІЧНА ПРОДУКЦІЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО, ЯК ДЖЕРЕЛО ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ	11
Яценко В.М. ДИНАМІКА ЗМІН ВИСОТИ РОСЛИН СОНЯШНИКА ЗАЛЕЖНО ВІД ВИКОРИСТАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСТІН.....	12
Анікеєва С.О., Баштовий М.Г. ПРОБЛЕМИ ВИДОБУТКУ НАФТИ В ОХТИРСЬКОМУ РАЙОНІ	13
Армен С.Е. ЛІХЕНОІНДИКАЦІЯ СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ У МІСТІ ГЛУХІВ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	14
Артеменко Д.В., Клименко Г.О. РІДКІСНІ РОСЛИНИ У ЛІСОВИХ ФІТОЦЕНОЗАХ	15
Аршакян Р.А. ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ НА ЧОРНЕ ТА АЗОВСЬКЕ МОРЕ	16
Бердін І.В. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВИРОЩУВАННЯ ПРОВІДНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР.....	17
Бердін І.В. РОЛЬ НАПІВПРИРОДНИХ ЕЛЕМЕНТІВ АГРОЛАНДШАФТІВ У ЗБЕРЕЖЕННІ БІОРІЗНОМАНІТТЯ.....	18
Биваліна В.В. СУЧАСНИЙ СТАН РІЧКИ БОРОМЛЯ ОХТИРСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	19
Бичко К.О. ВИКОРИСТАННЯ ДЕСТРУКТОРІВ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ СУЧАСНИХ АГРОТЕХНОЛОГІЙ	20
Богова К.В. ДЕНДРОПАРК «НЕСКУЧНЕ» – ПАМ'ЯТКА САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА	21
Бондарева Л.М., Бондарев М.А. МАКРОСКОПІЧНИЙ АНАЛІЗ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ НА ПРИКЛАДІ FILIPENDULAE ULMARIAE HERBA.....	22
Бондарева Л.М., Середа Р.О. ПРИРОДНІ СІНОКОСИ ТА ПАСОВИЩА ГЕТЬМАНСЬКОГО НПП ТА ЇХ РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ.....	23
Васенко Я. В. ЛАНДШАФТИ НПП «ДЕСНЯНСЬКО-СТАРОГУТСЬКИЙ»	24
Ващенко Є.О. ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД РОМЕНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	25
Голубчикова А.О., Погудіна А.О., Шерстюк М.Ю. ПАРКИ-ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА ЯК СКЛАДОВА ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ.....	26
Данченко О.Б., Кирильчук К.С. ЛЮЦЕРНА ХМЕЛЕВИДНА ЯК КОМПОНЕНТ ЛУЧНИХ ТРАВСТОЇВ	27
Долуда А.Ю., Кошелєв Д.В. ПРИРОДНІ ЛУКИ ТА ПИТАННЯ ЇХ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ	28
Дрозд С.В. ФЛОРИСТИЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА «МИХАЙЛІВСЬКА ЦІЛИНА»	29
Дубінчин О.С., Кривозуб Д.І., Стрілець В.Є. СУЧАСНІ ШЛЯХИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЕЛЕМЕНТІВ АГРОТЕХНОЛОГІЙ БОБОВИХ КУЛЬТУР	30
Єщенко О.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ВАЛОВОГО ВМІСТУ МІДІ В ОРНИХ ҐРУНТАХ	31
Заїка Д.С. АНАЛІЗ ДАНИХ МОНІТОРИНГУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В М. СУМИ	32
Зацаринний М.А., Тихонова О.М. ПОПУЛЯЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ FALLORIA CONVULVULUS В ЗЕРНОВИХ АГРОФІТОЦЕНОЗАХ	33
Євтушенко Є.О. ЕДИФІКАТОРНИЙ ТИСК КУЛЬТУРНИХ РОСЛИН НА ДИНАМІКУ РОСТОВИХ ПРОЦЕСІВ ECHINOCLOA CRUS-GALLI	34
Коплик Я.В. РІД MEDICAGO L. У СКЛАДІ СТЕПОВИХ ФІТОЦЕНОЗІВ ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА «МИХАЙЛІВСЬКА ЦІЛИНА»	35
Коротенко Д.О., Клименко Г.О. ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА АТМОСФЕРУ	36
Кочкало В.О., Авраменко М.О. ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ	37
Кочкало В.О., Малюк Н.М. ЕКОЛОГІЧНІ, МЕДИЧНІ ТА ПРАВОВІ АСПЕКТИ ПОШИРЕННЯ ІНВАЗІЙНОГО ВИДУ AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA L. В МЕЖАХ УРБАНІСТИЧНИХ ЕКОСИСТЕМ	38