

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавський державний аграрний університет

Корпорація MICRO TRACERS Inc. Сан-Франциско (USA)

KTH Royal Institute of Technology,

School of Engineering Sciences in Chemistry,

Biotechnology and Health Division of Theoretical Chemistry

and Biology, Stockholm, Sweden

N. Gumilyov Eurasian National University,

Chemistry Department, Nur-Sultan, Kazakhstan

Лабораторія ALAB Uczelnia Warszawska im. Marii Skłodowskiej-Curie,

м. Варшава, Польща

Plant and Soil Sciences Department University of Delaware, (USA)

Department of Science and Technological Innovation, Università del Piemonte

Orientale, Alessandria, Italy

School of Mechanical Engineering, Southwest Jiaotong University,

Chengdu, China

V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

«ХІМІЯ, БІОТЕХНОЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ОСВІТА»

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

20-21 травня 2021 року



Полтава—2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавський державний аграрний університет

Корпорація MICRO TRACERS Inc. Сан-Франциско (USA)

KTH Royal Institute of Technology,

School of Engineering Sciences in Chemistry,

Biotechnology and Health Division of Theoretical Chemistry

and Biology, Stockholm, Sweden

N. Gumilyov Eurasian National University,

Chemistry Department, Nur-Sultan, Kazakhstan

Лабораторія ALAB Uczelnia Warszawska im. Marii Skłodowskiej-Curie,

м. Варшава, Польща

Plant and Soil Sciences Department University of Delaware, (USA)

Department of Science and Technological Innovation, Università del Piemonte

Orientale, Alessandria, Italy

School of Mechanical Engineering, Southwest Jiaotong University,

Chengdu, China

V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

«ХІМІЯ, БІОТЕХНОЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ОСВІТА»

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

20-21 травня 2021 року



Полтава—2021

СІВОЗМІНИ З КОРОТКОЮ РОТАЦІЄЮ В СВІТЛІ АЛЕЛОПАТИЧНИХ ВЗАЄМОВІДНОСИН МІЖ КУЛЬТУРАМИ	
Гангур В.В.....	150
ФОРМУВАННЯ НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ МАЛОПОШИРЕНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР	
Дьомін Д.Г., Кулик М.І.....	154
АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИГОТУВАННЯ КОРМІВ ДЛЯ СІМЕЙНИХ ФЕРМ З ВИКОРИСТАННЯМ КОРМОРОЗДАВАЧА-ЗМІШУВАЧА	
Велит І.А., Скиба М.М.....	157
ВПЛИВ ОБРОБКИ НАСІННЯ ІНОКУЛЯНТАМИ НА ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ СОЇ	
Юрченко С.О., Баган А.В.	163
ОСОБЛИВОСТІ АДАПТИВНОЇ СЕЛЕКЦІЇ РОСЛИН СОЇ	
Рибальченко А.М.....	167
ПРОДУКТИВНІСТЬ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАХОДІВ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ЛІВОБЕРЕЖНОГО	
Олепир Р.В., Ласло О.О.....	171
СТОКОЛОС БЕЗОСТИЙ У БОРОТБІ З ЕРОЗІЄЮ ҐРУНТІВ	
Марініч Л.Г.	174
ІСТОРІЯ КУЛЬТИВУВАННЯ ШАМПІНЬЙОНА ДВОСПОРОВОГО	
Бараболя О. В., Вакулюк Д.С.....	177
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ОГІРКІВ НА ПРИСАДИБНІЙ ДІЛЯНЦІ	
Бараболя О.В., Тренбач Ю.С.....	179
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖАНІСТЬ ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ЗЕРНОВОМУ РИНКУ	
Бараболя О.В.....	182
ДИНАМІКА ФОРМУВАННЯ ГУСТОТИ СТОЯННЯ РОСЛИН СОНЯШНИКА	
Шакалій С.М.....	184
ОРГАНИЧЕСКОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ - ПУТЬ К СТАБИЛИЗАЦИИ АГРОЭКОСИСТЕМ	
Ласло О.А., Олепир Р.В.....	186
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ	190
ЗМІСТ	200

економічних відносин. ПДАА, 2021. С. 144-148 3. Бараболя О.В., Мироненко С.С. Вплив добрив на врожайність та якість зерна пшениці ярої. Міжнародна науково-практична конференція "Захист рослин і карантин рослин: історія та сьогодення" 24-25 листопада 2020 р. С. 92-94. 4. Бараболя О.В. Ефективність застосування біопрепаратів на зерні пшениці. Міжнародна науково-практична конференція "Захист і карантин рослин: історія та сьогодення". 24-25 листопада 2020 р. С.107-109 5. Пшениця. Технічні умови: ДСТУ 3768:2019 [чинний від 20100331]. (Національний стандарт України) К: Держспоживстандарт України, 2019. 25 с.

ДИНАМІКА ФОРМУВАННЯ ГУСТОТИ СТОЯННЯ РОСЛИН СОНЯШНИКА

Шакалій С. М. (м. Полтава)

Розвиток соняшника протягом вегетації розподіляється на 2 мегафази:

1. Вегетативна – від сходів до початку бутонізації (52-54 % всієї вегетації);
2. Генеративна – від початку утворення квіток до повної стиглості (46-48 % всієї вегетації).

Взаємовідносини рослин у посіві – це конкурентні взаємовпливи на використання ними факторів життя, зокрема світла, води, мінеральних сполук азоту, фосфору, калію та інших елементів [1].

1. На вегетативному етапі розвитку рослини утворюють стебло і справжні листя у кількості від 21-32 (інбредні лінії) до 23-33 (гібриди). Утворення листя, їх загальна кількість, маса та площа – це все показники бази, яка обумовлює у подальшому кількість і якість основної продукції під час генеративної мегастадії [2].

2. Обробка біофунгіцидами та стимуляторами росту насіння – це спосіб раннього впливу на умови росту. Але цей період не такий відповідальний як той, що наближається до переходу вегетативної мегафази у генеративну. Для соняшника цей період визначається формуванням близько 70 % усієї кількості листків. Саме цей період був обраний для проведення другої обробки рослин

препаратами. Схематично період від першої до другої обробки виглядає наступним чином (рис. 1).

Зазвичай соняшник за сприятливих умов проростає доволі швидко і вжена 10-11 –й день після сівби з'являються сходи. Але фактично цей період може тривати набагато більше і навіть досягає трьох тижнів [3].



Рис. 1. Схема формування листя за вегетативний період соняшника

Перш ніж розглядати динамічний процес зміни густоти рослин, нами було передбачено визначення швидкості з'явлення сходів. При використанні біофунгіцидів і стимуляторів, які мають не лише інгібуючу дію, а й прискорюють проростання насіння соняшника.

Проведений аналіз показав, що більш сприятливі умови для проростання насіння склались у 2019 р., період сівба-сходи тривав лише 11-13 діб, тоді як у 2018 р. він становив 13-16 діб, а у 2020 р.-15-18 діб. В найсприятливіші роки скорочення було мінімальним (2 доби), а у 2019 році, який був посушливим і прохолодним різниця досягала 4 доби.

Під час сівби витримувались стандартні норми висіву 60 тис./га для середньоранніх гібридів соняшнику. Обробка біофунгіцидами та стимуляторами призвела до зміни показника польової схожості насіння, а відтак і до відповідних змін густоти рослин протягом вегетації. Обліки густоти рослин чітко визначили оптимізацію умов життя рослин за використання препаратів.

Проаналізувавши ефективність дії препаратів щодо польової схожості, виявили високий рівень їх впливу, який досягається обробкою насіння

біофунгіцидами, а потім посилюється при комбінації із стимуляторами. Простежується перевага комбінації препарату, польовасхожість становила 84,7 % а густина стояння рослин гібридів відносно складала від 3 пари листків 50,3 тис.га до 43,9 тис.га у фазу формування насіння.

Аналізуючи наукову літературу [3] стосовно впливу хімічних фунгіцидів – протруйників на польову схожість, можна відзначити стійке проявлення негативної дії. При застосуванні біофунгіцидів такого негативного впливу немає.

Густина стояння рослин від сходів до кінця вегетації поступово зменшується і це зменшення у більшості випадків становить 5,0-7,0 тис. рослин на 1 га. Це втрати, які за рахунок пошкодження шкідниками, і негативної дії хвороб, а часто із-за конкуренції з бур'янами та іншими рослинами соняшника.

Застосування біофунгіцидів і стимуляторів росту у технологічному процесі соняшника позитивно вплинуло на багато показників вегетативного розвитку рослин.

Список використаних джерел:

1. Шакалій С. М., Баган А. В., Бараболя О. В. Продуктивність гібридів соняшника залежно від густоти посіву та ширини міжрядь. Електронний журнал "Наукові доповіді НУБІП України" №5 (81) 2019. 2. Базалій В. В., Домарацький Є. О., Козлова О. П. Вплив стимуляторів росту та біофунгіцидів на архітектоніку різних морфобіотипів соняшника. Науково-виробничий журнал Техніка і технологія АПК. №2(111) червень 2019. С. 24-28 3. Добровольський А. В. Ефективність сучасних рістрегулюючих препаратів за біологізації технології вирощування соняшнику в Південному Степу України. Дис. на здоб. наук. ст. канд. с.-г. наук. Херсон. 2019. 174 с.

ОРГАНИЧЕСКОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ - ПУТЬ К СТАБИЛИЗАЦИИ АГРОЭКОСИСТЕМ

Ласло О.А., Олеспир Р.В. (г. Полтава)

Для Украины качественное питание – актуальная проблема, так как четверть нашего населения проживает в экологически неблагоприятных зонах. Здоровье населения ухудшается не только из-за фонового влияния малых доз радиации, после Чернобыльской катастрофы, разбалансированности рационов