

# 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 Sklodowskiej-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

## КОНКУРЕНТОСПРОМОЖАНІСТЬ ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ЗЕРНОВОМУ РИНКУ

**Бараболя О.В. (м. Полтава)**

У сучасних умовах ведення сільського господарства, біологізація технологій є чи не єдиним заходом, який може стримати подальше зниження родючості ґрунтів, стабілізувати виробничі системи, знизити залежність виробництва від технологічних факторів і таким чином підвищити конкурентоспроможність сільськогосподарського органічного виробництва зерна на внутрішньому та зовнішньому ринках продовольства[1].

Зважаючи зростання попиту на продукцію органічного виробництва на світовому та внутрішньому ринках, виникає необхідність у розробленні ефективних технологій вирощування зернових культур на основі органічного землеробства.

Пшениця яра в плані використання даної культури в технологіях вирощування органічної продукції викликає певний інтерес. Адже ця культура, не поступається якістю зерна пшениці озимій, а за певних умов і перевершуючи останню, може бути використана для виробництва екологічно чистої продукції, перш за все, борошна та крупів. Єдиними застереженнями вирощування її в технологіях органічного виробництва є низьке протистояння забур'яненню, особливо на ранніх етапах росту і розвитку та нижча, порівняно з пшеницею озимою, урожайність. Проте за відповідної культури органічного землеробства виробництво зерна пшениці ярої може бути ефективним, особливо за перспектив цінової політики, яка передбачає підвищення реалізаційної ціни на органічну продукцію на 30 % [2].

Тому з метою встановлення оптимального поєднання елементів технології вирощування проведені дослідження з вивчення впливу комплексного

застосування технологічних факторів та засобів біо; логізації на продуктивність пшениці ярої Струна миронівська для виробництва органічної продукції [3].

Науковці вивчали ефективність застосування побічної продукції (подрібнена солома гороху і зернових культур по 2 т/га), яку вносили на фоні заорювання зеленої маси сидеральної культури (25 т/га) і без сидерату.

За норми висіву пшениці ярої 5,5 млн схожих насінин на 1 га. Агротехніка вирощування пшениці ярої – загальноприйнята для нашої зони. Оцінку якості зерна за фізичними, хімічними показниками проводили згідно існуючих методик та Держстандартів України у акредитованій лабораторії Полтавської державної аграрної академії [4].

Як показали наші дослідження, за вирощування пшениці ярої на фоні внесення сидератів та без використання побічної продукції урожайність зерна становила 1,5 т/га та 1,3 т/га.

Визначено, що заробляння зеленої маси сидеральної культури (гороху) покращує умови для росту, розвитку і формування врожайності пшениці ярої.

Приріст урожаю зерна за даної технології склав 0,20 т/га. Вміст білка за цих умов вирощування становив 12,1 %, клейковини 23,5 %, що відповідає III класу якості зерна згідно ДСТУ 3768:2019 «Пшениця. Технічні умови» [5].

*Висновки.* Проведені дослідження з вивчення ефективності вирощування пшениці ярої за органічної системи землеробства свідчать про необхідність комплексного застосування елементів технології, яка включає застосування побічної продукції попередника сидерації.

#### **Список використаних джерел:**

1. Бараболя О.В. Використання біологічних препаратів у органічному землеробстві. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (заочна форма) «Формування та перспективи розвитку підприємницьких структур в рамках інтеграції до європейського простору» – Полтава, 2021. С. 24-26  
2. Бараболя О.В. Основні принципи та вимоги до органічного виробництва. Наукове забезпечення економічного розвитку, правового регулювання, управління, енергоефективності та провалінгу екоінновацій в аграрній і суміжних галузях в умовах глобалізації: Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (м.Полтава, 28 квітня 2021) Полтава: кафедра економіки та міжнародних

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