

ПДАУ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**30 вересня
2021**

**Всеукраїнська
науково-практична інтернет-конференція**

**«Інновації управління продуктивністю
та поліпшення якості зерна пшениці озимої»,**

присвячена професору Г. П. Жемелі

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ**

**Інновації управління продуктивністю та
поліпшення якості зерна пшениці озимої,
присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели**

*Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції
30 вересня 2021 року*

Полтава
2021



УДК 633. '324', 658.589, 332.66, 006.015.3

Р 85

Редакційна колегія:

Гангур В. В. – завідувач кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник.

Бараболя О. В. – доцент кафедри рослинництва, завідувач Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели факультету агротехнологій та екології Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Ляшенко В. В. – доцент кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Шакалій С. М. – доцент кафедри рослинництва, фахівець другої категорії Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели факультету агротехнологій та екології Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук.

Свєшнікова А. О. – редактор редакційно-видавничого відділу Полтавського державного аграрного університету.

Чайка Т. О. – позаштатний працівник Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели факультету агротехнологій та екології Полтавського державного аграрного університету, кандидат економічних наук.

Інновації управління продуктивністю та поліпшення якості зерна пшениці озимої, присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (Полтава, 30 верес. 2021). Полтава : ПДАУ, 2021. 300 с.

У збірнику представлені матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції за результатами досліджень інновацій в управлінні продуктивністю та поліпшенню якості продукції рослинництва, особливо зерна пшениці озимої.

Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів й здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК різної організаційно-правової форми, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика перспективних напрямів вирощування, зберігання та переробки продукції рослинництва.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних та відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

© Автори тез, включені до збірника, 2021

© Полтавський державний аграрний університет, 2021



Домішкевич І. М.

Урожайність гібридного насіння кукурудзи залежно від схеми та густоти посіву материнських та батьківських форм 46

Коваленко Є. Г.

Обробіток ґрунту під пшеницю озиму у ВП НУБіП України
«Агрономічна дослідна станція» 48

Ковра Ю. В., Станкевич Г. М., Кац А. К.

Дослідження рівноважної вологості зерна пшениці, обробленої
електромагнітним полем вкрай низьких частот 52

Ларіонова М. Д.

Біологічна активність ґрунту посівів ячменю ярого у короткоротаційних
сівозмінах 55

Левченко В. Б., Ганжалюк Т. С.

Особливості вирощування посадкового матеріалу ялини європейської
(*Picea abis*) в умовах Державного підприємства Зарічанське лісове
господарство 58

Марініч Л. Г., Дудник А. М.

Особливості вирощування горошку посівного (озимого) на насіння 61

Марініч Л. Г., Самойленко Е. В.

Технологія вирощування люцерни на кормові цілі 63

Марініч Л. Г., Сулим А. В., Сенько Е. В.

Особливості вирощування стоколосу безостого на кормові цілі 66

Оберемок В. М., Іванов О. М., Арендаренко В. М.

Практика використання електромагнітного поля для передпосівної
обробки насіння сільськогосподарських культур 69

Омеліч М. В.

Вимоги до пивоварних сортів ячменю ярого 72

Онофрієнко А. І., Касатов В. А., Усенко С. А., Корецька Є. М., Ничик О. В.

Перспективи та методи вирощування ріпаку на території України 74

Опара М. М.

Технологія вирощування пшениці озимої за органічного землеробства
(на прикладі ПП «Агроекологія» Шишацького району
Полтавської області) 77

Піщаленко М. А., Гавриленко Т. В.

Вплив біопрепаратів на водний режим рослин огірка 79

Піщаленко М. А., Свириденко П. М.

Вплив властивостей насіннєвого матеріалу олійних культур на
пошкоджуваність шкідниками 83



багаторічні бобові трави чи вика яра, чи вносився гній. Після збирання кукурудзи проводять дискування, а з настанням строків посіву - передпосівну культивуацію і сівбу озимини.

Слід зауважити, що в органічному землеробстві, зокрема, ПП «Агроєкологія», понад 40 років не застосовують синтетичних мінеральних добрив і хімічних засобів рослин, а в боротьбі з шкідниками, хворобами і бур'янами використовують агротехнічні і біологічні методи, а в якості добрив – гній або компост, сидерати і пожнивні рештки.

На понад 7 тис. га оздоровленої землі в ПП «Агроєкологія» рентабельність галузі рослинництва складає понад 40 %, зросли врожаї сільськогосподарських культур. Якщо в середньому за 1971–1975 рр. (до впровадження органічного землеробства) урожайність пшениці озимої становила 29,2 ц/га, то середня її врожайність за 1986–1990 рр. склала – 63,2 ц/га [2].

За останні роки, недивлячись на глобальні кліматичні зміни, дефіцит вологи в ґрунті, господарство одержує стабільно високі врожаї пшениці озимої з високим вмістом білка і клейковини, продукти з якого сертифіковані за міжнародними стандартами.

Список використаних джерел

1. Писаренко В. В., Антонєць А. С., Лук'яненко Г. В., Писаренко П. В. Система органічного землеробства агроєколога Семена Антонця. Полтава : Вид-во ФОП Мирон І. А., 2017. 124 с.
2. Органічне землеробство: думка, дія, турбота. ТОВ «Видавництво «Миргород» / Антонєць С. С., Писаренко В. М., Антонєць А. С. і ін. Миргород. 2016. 35 с.

Піщаленко Марина Анатоліївна

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0001-8954-8256

Гавриленко Тетяна Вікторівна

магістр

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава

ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА ВОДНИЙ РЕЖИМ РОСЛИН ОГІРКА

Огірки – вологолюбні рослини. Плоди містять 95–96 % води. Підвищена вимогливість їх до вологості повітря і ґрунту при вирощуванні їх в умовах



закритого ґрунту пояснюється, з одного боку, слабо розвинутими, неглибоко розташованими коренями і високим транспіраційним коефіцієнтом, а з іншого – коротким вегетаційним періодом, протягом якого рослини повинні сформувати врожай [3]. Особливо сприятливо діє на огірки підвищена вологість повітря при наявності високої температури. У насиченій вологою атмосфері рослини випаровують води менше, тому потреба в ґрунтовій волозі в цьому випадку також менше, і, навпаки, чим сухіше повітря, тим частіше і рясніше треба їх поливати.

Наявність достатньої кількості вологи є обов'язковою умовою нормального росту і розвитку живих організмів, зокрема рослин. Вміст води в листках огірків значно вище, ніж у інших видів гарбузових, що говорить про високу вологоємність цієї культури. У перший період вегетації обводнення тканин рослин різних сортів огірків зростає, досягає максимуму в період бутонізації – початку цвітіння. Починаючи з періоду масового цвітіння – утворення плодів, спостерігається зниження вмісту води в рослинах [1]. Ймовірно, це пов'язано, по-перше, з посиленням використання води на формування плодів при одночасному забезпеченні триваючого інтенсивного росту рослин і, по-друге, з інтенсивним випаровуванням вологи рослинами, що пов'язане з більш високою в цей період напруженістю метеорологічних факторів і більшими розмірами рослини, що випаровує.

У зв'язку з вищевикладеним ми вирішили вивчити вплив біопрепаратів на вміст води в листках рослин в період фаз бутонізації – початку цвітіння і в період масового плодоношення. Дані представлені в табл.

Отже максимум обводненості листків рослин огірка припадає на фазу бутонізації – початку цвітіння. Потім спостерігається зниження вмісту води в листках. Найбільший вміст води в листку в фазі бутонізації – початку цвітіння зазначалося в варіанті із застосуванням біопрепарату Гумі на гібридах: F₁ Аріна 825,7 г на 100 г сухого ваги листя, F₁ Квітневий 684,3, F₁ Чисті джерела 600,1 г на 100 г сухої маси листя, відповідно. Гібриди F₁ Кураж і F₁ і Маша також показали не погані результати по вмісту води – 502,3 г і 597,3 г на 100 г сухої маси листків відповідно, що вище контролю на 109,1 г і на 210,9 г відповідно. Найнижчий вміст води був відмічений у гібриді F₁ Герман – 396,3 г на 100 г сухої маси листків, що вище контролю на 40,2 г відповідно.

У варіанті з біопрепаратом Біогумус можна виділити гібриди з максимально високими показниками вмісту води в листках – це F₁ Аріна – 542,3 г на 100 г сухої маси листків, F₁ Квітневий – 500,4 г, F₁ Кураж – 460,4 г на 100 г сухої маси листків. Найнижчий вміст води показав гібрид F₁ Маша – 373,1 г на 100 г сухої маси листків, що вище контролю на 86,7 г на 100 г сухої маси листків.



Таблиця. Вплив біопрепаратів на вміст води в листках огірків в різні фази вегетації г на 100 г сухої маси листя (середнє за період 2020–2021 рр.)

Гібрид	Вміст води в листках, г на 100 г сухої маси листків	
	фаза бутонізації – початок цвітіння	фаза масового плодоношення
Контроль		
F1 Чисті джерела	316,7	294,1
F1 Квітневий	348,4	315,3
F1 Арина	404,8	375,0
F1 Кураж	393,2	353,8
F1 Маша	286,4	265,9
F1 Герман	356,1	357,1
Біопрепарат Біогумус		
F1 Чисті джерела	424,5	412,8
F1 Квітневий	500,4	492,3
F1 Арина	542,3	533,3
F1 Кураж	460,4	442,8
F1 Маша	373,1	330,7
F1 Герман	435,2	404,3
Біопрепарат Гумі		
F1 Чисті джерела	600,1	576,9
F1 Квітневий	684,3	655,5
F1 Арина	825,7	800,0
F1 Кураж	502,3	490,0
F1 Маша	597,3	566,6
F1 Герман	396,3	328,5
Біопрепарат Альбіт		
F1 Чисті джерела	498,4	452,9
F1 Квітневий	382,1	353,8
F1 Арина	602,4	558,3
F1 Кураж	579,1	527,2
F1 Маша	412,4	383,3
F1 Герман	396,4	359,0

Гібриди F1 Чисті джерела і F1 Герман показали результати з незначною різницею – 424,5 г на 100 г сухої маси листків і 435,2 г на 100 г сухої маси листків, відповідно. У варіанті з Альбітом відзначили гібриди F1 Арина – 602,4 г на 100 г сухої маси листків, F1 Кураж – 579,1 г на 100 г сухої маси листків і F1 Чисті джерела – 498,4 г на 100 г сухої маси листків. На гібриді F1 Квітневий вплив Альбіта виявилося незначним, і вміст води складав – 382,1 г на 100 г сухої маси листків, що вище контролю на 33,7 г на 100 г сухої маси листків.



Гібриди F₁ Маша і F₁ Герман показали 412,4 г і 396,4 г на 100 г сухої маси листків відповідно, що вище контролю на 126 г і на 40,3 г на 100 г сухої маси листків, відповідно. З настанням фази масового плодоношення вміст води в листках зменшується в середньому на 10–45 г по всіх варіантах досліджу, що підтверджується літературними даними [2].

Найменша кількість води в листковій масі відзначалася в контрольному варіанті і варіювала від 315,3 г до 486,6 г на 100 г сухої маси листків відповідно. Вміст води в листках огірків в фазі масового плодоношення зменшується, але вплив біопрепаратів залишається незмінним і також набагато позитивніше позначається на оводненості листків, ніж контроль. Серед варіантів також лідирує біопрепарат Гумі, де спостерігаються високі показники вмісту води в листі – F₁ Аріна – 800,0 г на 100 г сухої маси листків, F₁ Квітневий – 655,5 г, F₁ Чисті джерела – 576,9 г відповідно.

Біогумус збільшив вміст води в листках на гібриді F₁ Аріна на 58,3г, F₁ Квітневий на 177 г, F₁ Герман на 47,2 г в порівнянні з контролем. На гібридах F₁ Кураж і F₁ Чисті джерела біопрепарат Альбіт спричинив збільшення обводнення листків на 173,4 г і на 58,8 г відповідно в порівнянні з контролем. Таким чином, ми встановили, що найефективнішу дію з досліджуваних біопрепаратів, на вміст води в листках, в порівнянні з контролем спричиняв біопрепарат Гумі. Чутливими до дії біопрепаратів виявилися також гібриди F₁ Аріна, F₁ Квітневий, F₁ Чисті джерела і F₁ Кураж. Таким чином застосування біопрепаратів з метою підвищення водоутримуючої здатності тканин і економної витрати води рослинами має велике практичне значення при вирощуванні огірків в захищеному ґрунті.

Список використаних джерел

1. Белогубова Е. Н., Васильев А. М., Гиль А. С., Пашковский А. И. и др. Современное овощеводство закрытого и открытого грунта. Киев : Киевская правда, 2013. 527 с.
2. Кутовенко В. Б., Міхаліна І. Г. Сучасні технології вирощування овочевих культур : навч. посіб. Вінниця : Нова книга, 2018. 285 с.
3. Гіль Л. С., Пашківський А. І., Суліма Л. Т. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту. Закритий ґрунт : навч. посіб. Вінниця : Нова книга, 2008. 588 с.