

УДК 632.11:37:636.02

Рекомендовано до друку Науково-методичною радою ДУ «НМЦ «Агроосвіта» (протокол від 11.01. 2019 №1)

Збірник тез II Міжнародної науково-практичної конференції «Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіти», 10-12 квітня 2019 року. ДУ НМЦ «Агроосвіта», Київ – Миколаїв – Херсон, 2019. – 490 с

Тези, внесені до збірника, наведено у вигляді, в якому були подані авторами з деякими суто технічними правками. Організатори конференції не несуть відповідальності щодо науковості та змісту представлених матеріалів

## **ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ**

**Іщенко Тетяна**, директор ДУ «НМЦ «Агроосвіта»

**Шебанін В'ячеслав**, ректор Миколаївського НАУ

**Вожегова Раїса**, директор Інституту зрошуваного землеробства НААН

**Малков Михайло**, координатор програм розвитку ФАО в Україні

**Новіков Олександр**, проректор з наукової роботи, Миколаївський НАУ

**Біляєва Ірина**, Інститут зрошуваного землеробства НААН

**Потриваєва Наталія**, Миколаївський НАУ

**Малинка Леся**, ДУ «НМЦ «Агроосвіта»

**Адреса оргкомітету:** Науково-методичний центр «Агроосвіта» 03151, м. Київ, вул. Смілянська, 11. Тел. (044)242-35-68; факс (044) 242-35-68; e-mail: [nmc.agroosvita@ukr.net](mailto:nmc.agroosvita@ukr.net)

## **ОСНОВНІ НАПРЯМИ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ**

- загальносвітові та європейські тенденції зміни кліматичних та агрокліматичних умов, формування політики запобігання зміні клімату та адаптації до неї;
- вплив зміни клімату та екстремальних кліматичних явищ на розвиток сільського господарства;
- напрями адаптації до зміни клімату технологій вирощування сільськогосподарських культур;
- вплив зміни клімату на розвиток галузі тваринництва та напрями адаптації до неї;
- зниження імовірності виникнення ризиків у сільському господарстві від зміни клімату та екстремальних кліматичних явищ;
- запобігання зміні клімату через збільшення абсорбції парникових газів та переходу до низьковуглецевих технологій у сільському господарстві;
- вплив змін клімату на стан водних ресурсів України;
- вплив мінливості та сезонності клімату на аквакультуру, запаси і розподіл основних видів риб;
- вплив змін клімату на зміну якості продуктів харчування та негативні наслідки для продовольчої безпеки;
- удосконалення освітніх програм галузей знань «Аграрні науки та продовольство» і «Ветеринарна медицина» щодо врахування адаптації сільського господарства до кліматичних змін;
- просвітницька робота в аграрних закладах освіти в Україні з вищезазначених питань.

Зміна клімату та сільське господарство — це два взаємозв'язані процеси глобального масштабу. Глобальне потепління впливає на показники у

**УДК 633.11:631.53:631.559**

***ПІНЧУК Н.В.**, доцент, завідувач кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин;*

***ВЕРГЕЛЕС П.М.**, канд. с.-г. наук, доцент;*

***КОВАЛЕНКО Т.М.**, канд. с.-г. наук, доцент*

*Вінницький національний аграрний університет*

## **РЕГУЛЮВАННЯ ХВОРОБ У АГРОЦЕНОЗІ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ПРОТРУЙНИКАМИ НОВОГО ПОКОЛІННЯ**

Пшениця – одна з найдавніших культур на земній кулі і є основною зерновою культурою хлібів першої групи. Основне значення її в тому, що вона забезпечує необхідними і незамінними продуктами харчування для людей та сільськогосподарських тварин [1].

За даними ФАО, СІММУТ, видатних вітчизняних учених і практиків сільського господарства, унаслідок негативного впливу шкідливих організмів щорічно втрачається близько 1/3 врожаю, що підраховується сотнями мільярдів доларів [2]. Слід також ураховувати, що озима пшениця у своєму арсеналі має цілу низку небезпечних хвороб, які передаються через насіння і фактично їх подальша поширеність в агрофітоценозі визначається загальним рівнем інфікування насіння [3].

Застосування протруйників є важливим аспектом складової інтегрованого захисту сільськогосподарських культур. Протруйники у випадку доцільного і ефективного застосування гарантують не лише захист від ґрунтової інфекції, але й забезпечують знищення наявного збудника у тканинах насінини на стадії формування проростка [4].

Велике різноманіття сучасних протруювачів створює певні технологічні проблеми з вибором ефективного варіанта, який би гарантував кращий економічний ефект [5].

Тому, вивчення ефективності різних протруйників насіння озимої пшениці з огляду на поширеність основних хвороб є важливим завданням, що потребує подальшого наукового вивчення та вирішення.

Дослідження проводили у рамках виконання госпдоговірної тематики на базі ПП «Клекотинське» Шаргородського району впродовж 2017-2018 рр.

Польові дослід з вивчення ефективної дії протруйників проти хвороб озимої пшениці проводили з використанням насіння сорту Подолянка, в умовах природнього інфекційного фону для співставлення з варіантами застосування протруйників без застосування фону штучної інфекції.

Застосування усіх протруйників було ефективним. Так, ураження рослин озимої пшениці борошнистою росою у фазу весняного кушіння не спостережено. Лише у фазу трубкування ураження рослин у контрольному варіанті становило 3 %, а у варіантах із протруйниками 0,2-0,5 %. Ураження

рослин септоріозом у контрольному варіанті у фазу весняного кушіння знаходилось на рівні 15%, а у варіантах із протруйниками – в межах 0,1-13,0 %. У фазу колосіння цей показник у контрольному варіанті становив 7,5 %, а у варіантах із протруйниками – 0,9-15,0%. Виявлено вплив протруйників і на розвиток корневих гнилей. Так, розвиток хвороби у контрольному варіанті знаходився на рівні 14,7%, а у варіантах з протруйниками – 2,1-7,9%. У варіантах із протруйниками ураженого колосся твердою сажкою не виявлено (табл. 1). Виявлено вплив протруйників і на обмеження розвитку збудників «чорноколосиці».

Таблиця 1

**Ураження агрофітоценозу озимої пшениці хворобами залежно від застосування протруйника (середнє за 2017-2018 рр. в інтервальному вираженні ураження)**

Варіанти	Норма витрати л/г	Весняне кушіння		Фаза трубкування			Фаза колосіння		Фаза мол. стигл.	Фаза воскової стиглості			Урожай, т/га
		Борошниста роса	Септоріоз	Борошниста роса	Септоріоз	Кореневі гнилі	Борошниста роса	Септоріоз	Тверда сажка	Кореневі гнилі		«чорноколосиця»	
										N	P		
Контроль	–	0-5,1	53-159	05-30	23-59	22-5,7	19-68	32-75	0	149-38,6	69-14,7	55-10	375-400
Вітавакс 200 ФФ, в.с.к.	3	0-32	57-125	01-04	14-52	03-1,8	32-54	26-153	0	56-10,6	35-4,7	18-33	450-5,11
Дивіденд Стар 036 FS, т.к.с.	1	0-03	16-12	01-03	12-32	15-2,1	3-43	3-63	0	63-10,4	22-3,5	19-3	480-5,09
Сертікор 050 FS, т.к.с.	1	0-03	23-12	02-05	10-14	10-1,3	21-24	32-41	0	59-10,3	21-3,5	15-24	472-5,07
Селест Топ 312,5 FS, т.к.с.	2	10-23	64-11,5	03-05	10-1,3	03-0,7	20-26	26-100	0	73-8,9	38-4,4	32-3,9	425-5,09
Раксіл Ультра FS, т.к.с.	0,2	02-04	87-13	05-1,0	08-1,0	05-0,9	20-3,1	24-144	0	96-17,9	69-7,8	34-4,2	482-5,03
Ламардор 400 FS, т.к.с.	0,2	00-03	00-0,5	02-0,3	04-1,0	03-0,5	06-2,0	05-20	0	68-11,7	28-5,0	19-3,0	432-5,08
Юнта Квадро FS, т.к.с.	1,6	00-03	78-13,0	03-0,6	10-1,2	03-0,7	09-2,0	09-2,2	0	74-10,8	24-3,6	19-3,2	435-5,04

Продовження таблиці 1

Ранкона Дует, к.с.	1,2	0,1- 0,5	0,1- 0,5	1,8- 4,0	3,6- 5,0	1,9- 2,7	1,4- 3,7	4,3- 15,0	0	6,3- 9,6	5,6- 7,9	1,6- 3,2	4,75- 5,15
Кінто Дуо, к.с.	2,5	0,1- 0,3	0,1- 0,5	2,6- 4,0	3,8- 5,0	1,8- 2,6	2,3- 5,1	6,3- 10,2	0	5,6- 9,2	4,2- 5,9	1,9- 2,7	4,22- 5,06
Вінцит Форте SC, к.с.	1,25	1,3- 3,0	0,1- 0,4	2,4- 3,2	2,6- 3,5	0,9- 1,4	1,3- 1,9	2,6- 3,9	0	7,2- 9,2	5,1- 6,1	2,0- 3,2	4,21- 5,05
Максим Форте 050 FS Т.К.С.	2,0	1,6- 2,0	1,9- 3,7	2,3- 3,0	2,6- 4,2	1,2- 1,8	1,9- 2,8	2,4- 4,2	0	6,7- 8,1	3,2- 4,2	1,8- 3,5	4,33- 4,87

Досліджувані протруйники проявили ефективну дію проти листових хвороб у фазах трубкування і колосіння. Значно стримали розвиток корневих гнилей у фазу воскової стиглості, а також проявили ефективну дію проти «чорноколосиці». Проти збудника твердої сажки всі протруйники проявили 100% ефективну дію.

Таким чином, на підставі узагальнення результатів досліджень у конкретних виробничих умовах підтверджено доцільність та ефективність застосування сучасних протруйників насіння, які забезпечують загальне скорочення розвитку основних хвороб агрофітоценозу пшениці порівняно з результатами отриманими на контролі.

## Література

1. Авраменко С.В., Рябчун Н.І., Тимчук В.М. Реальний стан озимих культур у 2010 році // Агроном. 2010. №3 (29). С. 56-57с.
2. Химическая защита пшеницы от болезней при интенсивном зернопроизводстве / С.С. Санин, А.А. Мотовилин, Л.Г. Корнева [и др.] // Защита и карантин растений. 2011. № 8. С. 3-10.
3. Гаврилюк М.М. Основи сучасного насінництва. Київ : ННЦ ІАЕ, 2004. 256 с.
4. Горбань Р. Вдале протруювання – просте рішення розкриття потенціалу культури. Агроном. 2013. №1. С. 102–103.
5. Ретьман С. В., Шевчук О. В. Час протруїти насіння. Насінництво. 2005. № 3 (51). С. 4–7.

<i>ПАЛАМАРЧУК В.Д.</i> Стійкість гібридів кукурудзи до вилягання залежно від позакоренових підживлень	66
<i>ЦИГАНСЬКИЙ В.І.</i> Формування продуктивності кукурудзи під час вирощування на зерно залежно від оптимізації окремих елементів системи удобрення	70
<i>ВАТАМАНЮК О.В.</i> Вплив змін клімату на засміченість <i>ambrosia artemisiifolia</i> l. посівів сої на території України	72
<i>Б'ЯЛКІВСЬКА С.А.</i> Прогнозування врожайності сільськогосподарських культур з використанням даних ДЗЗ	74
<i>МОНАРХ В.В.</i> Підбір рослин поділля для створення кам'янистого саду на базі біостаціонару ВНАУ	75
<i>ТКАЧУК О.П.</i> Пріоритети вирощування бобових багаторічних трав для стабілізації землеробства в умовах зміни клімату	77
<i>ЯРОШ Л.В., ДОНСЬКА Л.В.</i> Відновлювана енергія – альтернатива для збереження України від кліматичних змін	79
<i>РЄЗНИК С.В., НОВОСАД К.Б., ГАВВА Д.В.</i> Мезофауна ( <i>collembola, oribatida</i> ) чорноземів типових різного використання Лівобережного Лісостепу України	83
<i>ПІНЧУК Н.В., ВЕРГЕЛЕС П.М., КОВАЛЕНКО Т.М.</i> Регулювання хвороб у агроценозі озимої пшениці протруйниками нового покоління	86
<i>ЦИЦЮРА Я.Г.</i> Адаптивна стратегія рослин редьки олійної до зміни клімату у системі технології її вирощування в умовах Лісостепу Правобережного	89
<i>ШОВКОВА О.В.</i> Особливості вирощування сої за умов зміни клімату	92
<i>СОЛОМОН А.М.</i> Вплив умов клімату на мікроорганізми ґрунту	94
<i>ЛАСКАВА Ю.А., КОСОЛАП М.П.</i> Зміна кількості опадів за останні 18 років в Київській області	96
<i>БАЗАЛІЙ В.В., БОЙЧУК І.В., ЛАРЧЕНКО О.В., КИРИЧЕНКО Н.В., БАЗАЛІЙ Г.Г.</i> Характер прояву врожайності у сортів пшениці м'якої озимої, адаптованих до змін клімату на півдні України	97
<i>СМІРНОВА І.В., ГАМАЮНОВА В.В.</i> Водоспоживання пшениці озимої залежно від чинників вирощування та умов вегетації	100
<i>ОВЧАРУК О.В., ОВЧАРУК О.В., ДУДЗЯК О.А., КУЧЕР М.Б.</i> Еколого-економічні особливості бджільництва в умовах змін клімату в Україні	104
<i>ОВЧАРУК О.В., ХОМІНА В.Я., ЗЕМЛЯК І.І.</i> Вплив кліматичних змін на агроекологічну адаптацію сільськогосподарських культур в сучасних сівозмінах	107