

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

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

отримання стабільного врожаю сільськогосподарських культур та ефективного розвитку аграрного сектору й сільських територій, збільшувати площі лісів, лісосмуг та зелених насаджень, оптимізувати структуру землекористування, посилити міжсекторальні зв'язки, вдосконалювати моніторинг іхтіофауни у всіх підгалузях рибного господарства, створити ефективну систему тваринництва для поліпшення можливостей тварин переносити спеку.

Пропонуємо вашій увазі збірник тез на теми зміни клімату в Україні, її наслідків для вітчизняного агропромислового комплексу, способів адаптації до несприятливих наслідків зміни клімату та можливостей використання її потенційних переваг, а також наукові дослідження в цьому напрямі.

Збірник тез стане в пригоді профільним державним службовцям, аграріям, представникам наукової та освітянської спільноти, всім тим, кому не байдуже майбутнє планети.



Тетяна Іщенко,
директор ДУ «НМЦ «Агроосвіта»



Михайло Малков,
координатор програм
розвитку ФАО в Україні



Раїса Вожегова, директор
Інституту зрошуваного
землеробства НААН



В'ячеслав Шебанін, ректор
Миколаївського НАУ

УДК 635.621:631.319.4:631.559(477.4+292.485)

ПАЛАМАРЧУК І.І., канд. с.-г. наук, старший викладач

Вінницький національний аграрний університет

palamar-inna86@ukr.net

ВПЛИВ МУЛЬЧУВАННЯ ҐРУНТУ НА ВРОЖАЙНІСТЬ РОСЛИН КАБАЧКА В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО УКРАЇНИ

Мульчування – агротехнічний захід, скерований на підвищення урожайності та поліпшення якості продукції. Укривання поверхні ґрунту органічними чи синтетичними мульчуючими матеріалами зменшує випаровування ґрунтової вологи, сприяє створенню наближеного до оптимального температурного режиму, впливає на мікробіологічні процеси в орному шарі ґрунту. Все це позитивно впливає на ріст і розвиток рослин, прискорює дозрівання, збільшує урожайність та поліпшує якість продукції. Мульчування ґрунту обмежує ріст бур'янів, тим самим зменшуючи кількість обробітків і затрати праці [3, 6, 5]. Під час вирощування рослин на півці спостерігається поліпшення якості плодів, зменшення кількості бур'янів, зниження випаровування вологи, зниження вивітрювання добрив та зменшення ущільнення ґрунту [7, 8].

Дослідження з вивчення впливу мульчування ґрунту на врожайність рослин кабачка проводилися в 2015 – 2016 роках в умовах Лісостепу Правобережного на дослідному полі Вінницького національного аграрного університету. Дослідження проводили із сортом Золотінка. У досліді вивчали мульчування ґрунту плівкою поліетиленовою чорною перфорованою, агроволокном чорним, соломою та тирсою. За контроль слугував варіант без мульчі. Розмір облікової ділянки 40 м², повторність досліду чотириразова. Сівбу насіння проводили за схемою 120x70 см, що становить – 11,9 тис. шт./га, у I декаді травня (5.05). Згідно з методикою передбачено проведення фенологічних спостережень, біометричних вимірювань та обліків [4]. Морфологічні ознаки: форму, колір листків і плодів кабачка визначали візуально, кількість листків – шляхом обрахування. Площу листкової пластинки визначали за методикою В.І. Камчатного [2]. Перед сівбою кабачка ґрунт вирівнювали і покривали мульчуючими матеріалами синтетичного походження (плівка поліетиленова чорна перфорована, агроволокно чорне), смугами завширшки 100 см. Краї матеріалів уздовж рядків укладали у попередньо нарізані борозни і присипали ґрунтом, після чого розмічали рядки згідно зі схемою та робили хрестоподібні надрізи в мульчувальному матеріалі для сівби насіння. Тирсою та соломою ґрунт укривали після сходів. Збирали врожай в міру формування плодів згідно з вимогами чинного стандарту – ”Кабачки свежие – ДСТУ 318 – 91” [1].

На період технічної стиглості проводили біометричні вимірювання, згідно з якими, найбільшу довжину стебла сформували рослини за мульчування ґрунту плівкою поліетиленовою чорною – 82,6 см, що на 15,1 см більше від варіанта без мульчі. Найбільшу товщину стебла у фазу технічної стиглості мали рослини за мульчування ґрунту плівкою поліетиленовою чорною – 32,4 мм, що більше від контролю на 4,0 мм.

Дослідженнями встановлено, що мульчувальні матеріали суттєво впливали на формування листків. Серед досліджуваних варіантів найбільш облистяними виявилися рослини кабачка за мульчування ґрунту плівкою поліетиленовою чорною – 32,6 шт./рослину, а на контролі – 21,8 шт./рослину, що на 10,8 шт./рослину менше. Найбільшу площу листків спостерігали за мульчування ґрунту плівкою поліетиленовою чорною – 17,5 тис. м²/га, що на 6,4 тис. м²/га більше від контролю. Більшу площу листків відносно контролю мали також варіанти за мульчування ґрунту соломомою та тирсою.

Застосування різних видів мульчувальних матеріалів сприяло збільшенню площі листків відносно контролю. В усі досліджувані фази росту і розвитку рослин кабачка найбільшу площу листків спостерігали за мульчування ґрунту плівкою поліетиленовою чорною. Аналізуючи фази розвитку, то найбільшу площу мали рослини у фазу технічної стиглості – 17,5 тис. м²/га.

Величина врожаю є основним показником, який визначає вплив мульчувального матеріалу. За період проведення досліджень величина врожаю була неоднаковою і залежала від мульчувального матеріалу. Більшу врожайність за роки досліджень отримали у 2015 році, через оптимальні умови, які склалися для росту і розвитку кабачка. Найбільш оптимальні умови для росту, розвитку і формування врожаю рослин кабачка склалися за мульчування ґрунту плівкою поліетиленовою чорною – 52,1 т/га, де приріст відносно контролю становив 10,2 т/га. Істотність цієї різниці підтверджено результатами дисперсійного аналізу по роках досліджень. Встановлено, що мульчування ґрунту на врожайність кабачка впливало в середньому на 85,5 %. Аналізом встановлено сильний прямий зв'язок між врожайністю та кількістю плодів ($r=0,99\pm 0,07$).

Зазначений варіант характеризувався найкращими біометричними показниками. Найбільшу кількість плодів отримали за мульчування ґрунту плівкою поліетиленовою чорною – 15,3 шт./рослину, що на 1,4 шт./рослину більше від контролю. Найбільшу масу плоду мав варіант за мульчування ґрунту плівкою поліетиленовою чорною – 313 г. Цей варіант характеризувався також найбільшим діаметром плоду – 5,0 см, а це на 0,3 см більше контролю.

Отже, дослідження показали, що мульчування ґрунту позитивно впливало на врожайність та біометричні показники продукції кабачка, особливо застосування плівки поліетиленової чорної, яка забезпечила отримання врожаю на рівні 52,1 т/га у 2015 році та 49,3 т/га у 2016 році.

Література

1. ДСТ України 318 – 91 Кабачки свежие. Технические условия: Введен. 01.01.92. – Киев, изд. официальное, 2010. – 8 с.
2. Камчатный В. И., Синковец Г. А. Определение площади листьев овощных культур с цельнокрайней и рассеченной пластинками // Вісник сільськогосподарської науки. Київ, Урожай. 1997. №1. С. 35 – 36.
3. Ковалёв Н. Г., Хайлис Г. А., Ковалёв М. М. Сельскохозяйственные материалы (виды, состав, свойства). Москва : ИК «Родик». 1998. 208 с., ил. – URL: http://www.pimr.poznan.pl/biul/2007_2_LSAZ.pdf.
4. Бондаренко Г. Л., Яковенко К. І. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві. Харків : Основа, 2001. – 369 с.
5. Паламарчук І.І. Ефективність мульчування ґрунту за вирощування кабачка в Лісостепу України // Зб. тез міжнародної науково-практичної конференції. Інститут овочівництва і баштанництва. 2013. С. 109–111.
6. Хлопцева Р. И. Мульчирование почв / Р. И. Хлопцева // Защита растений. 1997. № 7. С. 19 URL: http://m-avu.narod.ru/PDFkee/AVU_12_2012.pdf.
7. Brown J. E., Channell-Butcher C. Black plastic mulch and drip irrigation affect growth and performance of bell pepper // J. Veg. Crop Prod. 7(2). 2001. P. 109–112.
8. Lamont W. J. What are the components of a Plasticulture vegetable system? / Hort Technology. 1996. № 6(3). P. 150–154.

УДК 631.527.5:633.15:581.13:631.8:632.165

ПАЛАМАРЧУК В.Д., канд. с.-г. наук, доцент

Вінницький національний аграрний університет

vd-palamarchuk@ukr.net

СТІЙКІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ДО ВИЛЯГАННЯ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОЗАКОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕНЬ

Вилягання рослин – це основна причина недоборів урожаю зерна гібридів кукурудзи, яка впливає на придатність посівів до механізованого вирощування та збирання. У разі вилягання рослин на ранніх фазах росту та розвитку спостерігається різке зниження врожаю через погіршення в полеглих рослин фотосинтетичних процесів, кореневого живлення, відтоку поживних речовин у зерно, внаслідок чого знижується і врожайність, а на пізніх – призводить до ускладнення комбайнового збирання врожаю. З одного боку, стійкість рослин до вилягання залежить від прояву ознак, що його обумовлюють – міцності стебла,

ЗМІСТ

<i>ВОЖЕГОВА Р.А.</i> Напрями адаптації галузі рослинництва до регіональних змін клімату	6
<i>ПИСАРЕНКО В.М., ПИСАРЕНКО П.В., ПИСАРЕНКО В.В.</i> Напрями адаптування землеробства до змін клімату	9
<i>МАКУХА О.В.</i> Розробка елементів адаптивної технології вирощування фенхелю звичайного в посушливих умовах Півдня України	23
<i>МАРЕНИЧ М.М.</i> Урожайність зерна пшениці в умовах зміни клімату	26
<i>ГОЛОВАНЬ Л.В., СТАНКЕВИЧ С.В.</i> Інтродукція роду <i>vigna savi</i> у східному Лісостепу України	28
<i>КОРОБСЬКИХ І.О.</i> Кліматичні зміни та сільське господарство	32
<i>СЕМЕНЧЕНКО О.Л., ЗАВЕРТАЛЮК В.Ф., БОГДАНОВ О.П.</i> Картопля рання за ущільнених посівів	33
<i>ПАСЄЧКО Д.-В.Д.</i> Зоометеорологічні дослідження в Україні	34
<i>БУКША І.Ф., ПАСТЕРНАК В.П., НАЗАРЕНКО В.В.</i> Напрями реалізації потенціалу лісового господарства України щодо пом'якшення наслідків зміни клімату	38
<i>ОКРУШКО С.Є.</i> Вплив регуляторів росту на овочеві культури	41
<i>КОЛІСНИК О.М.</i> Ідентифікація самозапилених ліній кукурудзи за стійкістю до основних хвороб	43
<i>БИБЕН И.А.</i> Биологическая активность пробиотической культуры <i>a. viridans</i> штамм <i>bi-07</i> в отношении энтерококков	46
<i>БИБЕН И.А., СОСНИЦКАЯ А.А., ЗАЖАРСКИЙ В.В., СОСНИЦКИЙ А.И.</i> Морфологические и биологические свойства полевой культуры <i>p. multocida subspecio gallicyda</i> штамм <i>SA-18</i>	49
<i>СОСНИЦКИЙ А.И.</i> Влияние сапрофитизации на морфологию и биологию культуры <i>m. avium</i> штамм <i>ИЭКВМ-УААН</i>	52
<i>ПАНЦИРЕВА Г.В.</i> Вплив технологічних прийомів на функціонування асиміляційного апарату люпину білого в умовах Правобережного Лісостепу	56
<i>МАТУСЯК М.В.</i> Оцінювання успішності акліматизації та адаптації представників родини кипарисові (<i>CUPRESSACEAE</i> F. NEGER) в умовах біостаціонару ВНАУ	58
<i>ЦИГАНСЬКА О.І.</i> Урожайність зерна сортів сої залежно від доз мінеральних добрив та комплексу мікроелементів	61
<i>ПАЛАМАРЧУК І.І.</i> Вплив мульчування ґрунту на врожайність рослин кабачка в умовах Лісостепу Правобережного України	64

<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