

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

Ищенко 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.

<i>ГАЙДУК В.Л., КОСОЛАП М.П.</i> Зміна середньорічної температури повітря в Київській області	327
<i>ГОЛОБОРОДЬКО С.П., ДИМОВ О.М.</i> Вплив глобальної зміни клімату на гідротермічні показники в Південному Степу України	328
<i>ТАНЧИК С.П., ЛІТВИНОВ Д.В., ПАВЛОВ С.О., БАБЕНКО А.І.</i> Зміни клімату та продуктивність ріллі	331
<i>ЗАПОЛЬСЬКА Н.М.</i> Оцінювання впливу екстремальних умов на прояв хвороб коренеплодів цукрового буряку	335
<i>КОВАЛЕВСЬКИЙ С.Б., КРИВОХАТЬКО Г.А.</i> Посухостійкість та водоутримувальна здатність рослин <i>Thuja occidentalis</i> L. та її культиварів	339
<i>ДЕРЖАНІВСЬКА Н.М., СИКАЛО О.О.</i> Вплив змін клімату на зміну якості продуктів харчування та негативні наслідки для продовольчої безпеки	341
<i>САВЧЕНКО А.В., ІВАНЮК М.Ф.</i> Формування бур'янового компонента агрофітоценозу кукурудзи за різних умов вирощування у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція»	342
<i>МОРДВАНЮК М.О.</i> Продуктивність нуту залежно від впливу інокулянтів та мікродобрив	344
<i>МОРДВАНЮК М.О.</i> Вивчення впливу інокулянтів та мікродобрив на висоту рослин нуту в умовах Правобережного Лісостепу України	346
<i>ДУБОВИЙ В.І., ПЕНДЮР Т.В., АДАМОВИЧ І.В., КАРДАШ Д.М.</i> Еволюція селекції озимих зернових культур за різких кліматичних змін	349
<i>ШЛАПАЦЬКА В.Г.</i> Вплив змін клімату на деревостан Маслівського парку	351
<i>ЗАЄЦЬ С.О., ФУНДИРАТ К.С.</i> Фітопатогенічний стан озимих зернових культур в умовах змін клімату	354
<i>ПОЛІЩУК І.С., ШАФАР Г.В.</i> Особливості осіннього розвитку та перезимівлі сортів пшениці озимої залежно від попередника та строків сівби	356
<i>ГАМАЮНОВА В.В., ХОНЕНКО Л.Г., ГИРЛЯ Л.М.</i> Просторовий розподіл умісту мікроелементів у ґрунтовому покриві Миколаївської області в умовах зміни клімату	359
<i>ЛУЖАНСЬКИЙ І.Ю., МАЛЯРЧУК М.П.</i> Продуктивність сорго зернового за різних систем основного обробітку ґрунту та удобрення в сівозміні на зрошенні	362
<i>КОВАЛЕНКО О.А., КОВАЛЕНКО А.М.</i> Строки сівби пшениці озимої у Південному Степу в умовах зміни клімату	365

На період збирання кукурудзи проведений кількісно-ваговий облік, який показав, що, не зважаючи на часто високу кількість бур'янових рослин, їх маса була незначною. На наш погляд, причиною були в першу чергу погодні умови, за яких ефективність дії гербіцидів було знижено. Урожайність на кращих варіантах хімічного захисту (Харнес 2,5; Мерлін 0,15) при No-till становила 13,2 проти 12,1 т/га на традиційній технології.

Провівши дослідження, можна зробити висновок, що на початку вегетації кукурудза має низьку конкурентну здатність і довгий гербокритичний період, тому без застосування якісної системи контролю забур'яненості отримати високий урожай неможливо як за традиційної, так і технології No-till. Відмова від механічного обробітку ґрунту підвищує рівень забур'яненості кукурудзи, але за надійного контролю культура не знижує урожайності порівняно з традиційною технологією.

УДК 635.657:631.559:631.8

МОРДВАНЮК М.О., асистент

Вінницький національний аграрний університет

ПРОДУКТИВНІСТЬ НУТУ ЗАЛЕЖНО ВІД ВПЛИВУ ІНОКУЛЯНТІВ ТА МІКРОДОБРИВ

Ринок нішевих культур стрімко розвивається у всьому світі. Залежно від попиту, в різні роки збільшуються площі під посів коріандру, гірчиці, люпину, сафлору, вики та інших високорентабельних культур. Протягом останніх трьох років спостерігають позитивну динаміку посівних площ під нутом, або, як його ще називають, турецьким горохом. На сьогодні світові посіви займають до 13 млн га. Найбільше нуту вирощують в Індії – до 70 % усіх площ, ще 5–10 % – в Австралії, до 5 % – в Пакистані і близько 4 % – в Туреччині. Україна також вирощує нут, хоча і не в таких масштабах, але враховуючи що споживання нуту в світі щороку збільшується, існують всі передумови для збільшення посівних площ у нашій країні та наближення до країн лідерів у його вирощуванні. Ринок посівного нуту нараховує в Україні близько 25 сортів, всі вони генетично стійкі до посухи та спеки це значна перевага над іншими бобовими. Тому купити насіння нуту на сьогоднішній день нескладно.

Нут є найбільш посухо- та жаростійкою культурою серед бобових культур. Для його вирощування не потрібно великих витрат водних ресурсів, що вкрай важливо, враховуючи нестабільні опади останніх років.

Незважаючи на суттєве зниження ціни нуту з весни 2018 року, спостерігається стабільний попит за цінами 12-20 тис. грн за тону залежно від якості та калібру. Урожай нуту на рівні 18-20 ц/га за вартістю перевищує

60 ц/га озимої пшениці, яка зараз має найвищу ціну за останні п'ять років. 20 ц нуту – це 35 ц сояшнику. Тобто, незважаючи на зниження цін на нут, стабільні господарства продовжують його вирощувати та отримують значні прибутки. Ці факти є доказом виняткової прибутковості цієї бобової культури.

Разом із зниженням цін на товарний нут – відповідно зменшилася і ціна на високопродуктивне насіння, тобто 2019 рік є дуже вдалим, щоб придбати насіння та увійти у культуру. Середня собівартість виробництва однієї тонни нуту в умовах цього року становить 230-380 \$, залежно від рівня технології та врожайності, при цьому ціна реалізації становить від 450 до 720 \$ за тонну. Спад ціни та попиту, які ми бачили впродовж літа-осені 2018 року, закінчився і на сьогодні попит значно виріс, а за ним росте і ціна. Враховуючи погані прогнози на врожайність нуту в Індії, – є всі підстави для подальшого зростання ціни. Український нут користується попитом у таких країнах, як Індія, Пакистан, Туреччина, Йорданія, Єгипет і Саудівська Аравія.

Серед переваг нуту варто виокремити його поживну та біологічну цінність. Насіння нуту, яке містить до 31 % білка і до 7 % олії, має добрі смакові властивості, і його можна використовувати як на корм тваринам, так і для харчування людей, особливо дітей. Здатність нуту фіксувати азот із повітря дає можливість збагатити ґрунт біологічним азотом, який є екологічно чистим, що високо ціниться у багатьох країнах світу. У симбіозі з азотфіксуючими бактеріями нут здатен засвоїти 80–150 кг/га азоту у діючій речовині.

Дослідженнями Л.М. Гончара, О.М. Щербакової, проведеними у стаціонарному досліді, на чорноземі типовому малогумусному грубопилувато-суглинковому, встановлено, що оброблення насіння бульбочковими бактеріями є ефективним прийомом щодо підвищення схожості насіння нуту шляхом активації окисно-відновних процесів у насінні. У процесі досліджень встановлено, що залежно від передпосівної обробки насіння інокулянтном Біомаг нут та позакореневих підживлень мікродобривом Урожай бобові певних змін зазнали кількісні показники рівня симбіотичної діяльності посівів, зокрема, кількість бульбочок та їхня маса.

Максимальна кількість та маса бульбочок у досліді за період проведення досліджень формувалась у фазу кінець цвітіння, при цьому тенденція збереглася. Найбільша кількість бульбочок у середньому 39,2 шт./рослину із масою 611,4 мг/рослину на коренях рослин зафіксовано на варіанті, де використовували передпосівну обробку насіння інокулянтном Біомаг нут та дворазове підживлення мікродобривом Урожай Бобові, що перевищувало контроль відповідно на 14,7 шт./рослину і 204,6 мг/рослину.

Застосування передпосівної обробки насіння інокулянтном Біомаг нут та позакореневих підживлень мікродобривом Урожай Бобові сприяло підвищенню приросту до контролю відповідно – 0,96 т/га (32,8 %. Отже, активізація рослинно-мікробної взаємодії є потужним чинником підвищення

продуктивності агроценозу. Необхідне широкомасштабне застосування екологічно доцільних технологій з використанням біопрепаратів, що є важливою перспективою одержання високоякісної конкурентоспроможної сільськогосподарської продукції, збереження родючості ґрунту та навколишнього середовища.

Використання сучасних агроекологічних прийомів досліджень з урахуванням стійкості до негативних чинників сприятимуть розвитку рослин нуту в умовах зміни клімату.

УДК 635.657:631.8(477.4-292.485)

МОРДВАНЮК М.О., асистент

Вінницький національний аграрний університет

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ІНОКУЛЯНТІВ ТА МІКРОДОБРІВ НА ВИСОТУ РОСЛИН НУТУ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

В умовах глобального потепління клімату Землі, що визначається в усьому світі, знижуються врожаї сільськогосподарських культур, зокрема й основних зернобобових культур України – гороху та сої. З огляду на зміну клімату, неабияку цінність наразі має нут – важлива жаро- та посухостійка культура.

Позитивна динаміка збільшення посівних площ під нут або турецький горох спостерігається у всьому світі. Найбільше його вирощують в Індії – до 70 % всіх площ, ще 5-10 % – в Австралії, до 5 % – в Пакистані і близько 4 % – в Туреччині. Все частіше на цю культуру звертають увагу українські господарства: у 2018 році її було посіяно близько 36 тис. га. Переважно нут вирощують в Одеській, Запорізькій, Миколаївській, Чернівецькій та Вінницькій областях.

Культурний нут (*Cicer arietinum* L.) – однорічна рослина, достатньо холодостійка, мінімальна температура проростання насіння 4-5 °С. За морозостійкістю серед зернобобових він йде відразу після гороху. Проте оптимальною температурою для сівби є 6-8 °С – за таких умов і за достатньої наявності вологи – можна отримати гарні сходи вже за 10-12 днів.

На сьогоднішній день створено низку нових високопродуктивних і стійких до хвороб сортів нуту як вітчизняної, так і зарубіжної селекції, тому врожайність залежить від погодних умов, культури землеробства, агротехніки та технології вирощування і становить в середньому 20-30 ц/га.

Нут невибагливий до попередника, але найбільшу врожайність отримують після зернових культур. Головна умова за розміщення нуту на полі

