

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

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

–слабка засміченість і відсутність багаторічних кореневищних та дводольних бур'янів.

Головний критерій, який зумовлює врожайність наступної після нуту культури, це рівень розвитку бульбочок. Коли достатня кількість бактерій у ґрунті й відмінні умови для їхнього розвитку (оптимальна вологість, аерація), урожайність наступної культури більша.

Сіють нут, коли ґрунт на глибині загортання насіння прогріється до 5-6 °С. Насіння нуту для набухання і проростання потребує 140-160 % вологи від їх маси, тому глибина загортання залежить від вологості ґрунту. За достатнього зволоження вона становить 6-8 см, за середнього – 9-10, в разі посіву у сухий ґрунт насіння все ж необхідно покласти у вологий шар (допустимо до 15 см). У випадку нуту – більш глибокий посів завжди буде більш розумним та стабільним шагом, ніж мілкий. Хоча мілкий посів за наявності достатньої кількості вологи – забезпечить швидкі сходи, але цей метод лише для дуже досвідчених та успішних хазяїв, оскільки помилка може привести до відсутності сходів взагалі.

Виходячи із зазначеного, вивчення динаміки формування габітусу рослин нуту за різних технологічних прийомів вирощування в умовах Лісостепу правобережного є своєчасним і актуальним. Саме цей елемент, за свідченнями багатьох науковців, обумовлює рівень врожаю зерна культури.

Дослідження проводили на дослідному полі ВНАУ с. Агрономічне Вінницького району впродовж 2016-2017 років. Ґрунт дослідного поля – сірий лісовий. Для дослідження використовували сорт Пегас. Норма висіву – 600 тис. шт. га.

Схема досліду:

- фактор А – обробка насіння:

- 1) контроль (без інокуляції),
- 2) інокуляція Біомаг нут (350 мл на одну гектарну норму насіння);

- фактор В – позакореневі підживлення:

- 1) (контроль) без підживлення,
- 2) 1 підживлення (фаза інтенсивного росту, 2 л/га),
- 3) 2 підживлення (мікродобриво Урожай Бобові, фаза інтенсивного росту + фаза бутонізації, 2 л/га).

Одним із основних критеріїв дослідження технологій вирощування сільськогосподарських культур є ґрунтовний аналіз процесів росту й розвитку посівів. Важливим морфобіологічним показником, який характеризує реакцію рослин нуту на зміни умов вирощування, є їх висота.

У табл. 1 наведено динаміку росту висоти рослин залежно від біологічних особливостей сорту, інокуляції насіння і позакорневих підживлень мікродобривом.

Взаємодія цих чинників сприяла збільшенню висоти рослин протягом усієї вегетації рослини.

Вплив інокуляції насіння та позакоренових підживлень на висоту рослин нуту, см, (середнє за 2016-2018 рр.)

Інокуляція	Підживлення	Фази росту і розвитку рослин				
		Сход и	Гілкува ння	Бутонізац ія	Цвітінн я	Фізіологі чна стиглість
Без інокуляції (контроль)	Без підживлення	5,5	17,0	30,6	37,1	35,4
	1 підживлення*	7,5	19,1	33,3	42,5	41,8
	2 підживлення**	8,9	20,4	39,5	50,3	47,9
Біомаг нут	Без підживлення	8,6	19,3	38,0	50,5	48,3
	1 підживлення*	11,2	28,7	42,8	56,5	53,9
	2 підживлення**	12,1	34,7	49,8	64,2	62,0

* фаза інтенсивного росту, мікродобриво Урожай бобові, 2 л/га;

** фаза інтенсивного росту + фаза бутонізації, мікродобриво Урожай бобові, 2 л/га.

Найвищу висоту рослин зафіксовано на варіантах дослідів, де проводили передпосівну обробку насіння інокулянтном Біомаг нут та дворазове позакореневе підживлення мікродобривом Урожай бобові – 64,2 см, що на 27,1 см більше, порівняно з мінімальним показником у досліді, зафіксованим на контролі.

Отже, отримані результати щодо висоти рослин нуту залежно від проведення передпосівної обробки насіння інокулянтном Біомаг нут та позакоренових підживлень органічним мікродобривом Урожай бобові дають підстави зробити висновок, що під час вирощування нуту найбільш сприятливі умови для росту і розвитку рослин та формування врожаю насіння складаються в разі застосування інокуляції насіння та двох позакоренових підживлень у фазу інтенсивного росту та у фазу бутонізація, висота рослин у цьому варіанті становила в середньому за 2016-2018 рр. у фазу цвітіння – 64,2 см, що забезпечує вищу урожайність та поліпшує збирання нуту.