

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР  
ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»**

**Збірник тез II Всеукраїнської науково-практичної  
конференції**

**«ОРГАНІЧНЕ АГРОВИРОБНИЦТВО: ОСВІТА І НАУКА»**

**Київ  
2019**

**УДК 65.012.8 (082)**

**Рекомендовано до друку Науково-методичною радою  
Науково-методичного центру ВФПО (протокол від 17.09.2019 № 6)**

**Збірник тез II Всеукраїнської науково-практичної  
конференції «Органічне агровиробництво: освіта і наука».  
31 жовтня 2019 року, Науково-методичний центр ВФПО. – Київ, 2019. –  
165 с.**

**За точність і зміст матеріалів, достовірність і розкриття проблеми  
відповідальність несуть автори публікацій**

Вітчизняний органічний рух нині, як ніколи, потребує від наукової спільноти підвищення рівня залученості до важливих питань наукового обґрунтування становлення органічного сектору в сучасних умовах розвитку аграрної галузі національної економіки України. Особливо актуальним питанням у стимулюванні поширення органічних сільськогосподарських практик у нашій країні та підвищенні їх продуктивності є залучення більшої кількості державних та приватних освітніх і консультаційних закладів до вітчизняної органічної сфери. Органічному сектору України гостро необхідні висококваліфіковані фахівці з органічного виробництва, здатні вивести органічне сільське господарство на якісно високий, провідний міжнародний рівень. Особливості органічного виробництва вимагають від фахівців значно ліпшої теоретико-практичної підготовки, яка часто лежить у міждисциплінарній та трансдисциплінарній площині.

Без якісної науково-освітньої підтримки з боку університетів та коледжів, наукових академій та інститутів, освітніх і консультаційних центрів, інших організацій дослідницького та навчального профілю органічний сектор нашої країни буде вимушений постійно стикатися з кадровими проблемами, браком ефективних технологічних рішень та користуватися ненауково обґрунтованими технологіями та методиками, які постійно стримуватимуть його розвиток.

Тематика конференції та обмін досвідом в цій сфері є дуже важливим, особливо в контексті формування нового мислення, що ґрунтується на принципах науковості, гуманності, взаємин суспільства і природи. З іншого боку, конференція несе надзвичайно важливу й актуальну просвітницьку місію серед здобувачів освіти та населення країни.



Тетяна Іщенко  
Директор Науково-методичного  
центру вищої та фахової  
передвищої освіти



Євген Мілованов  
Голова Правління Федерації  
органічного руху України

та місцевої влади в питаннях регулювання процесу розвитку органічного виробництва, про що свідчить досвід країн Європейського Союзу.

Загалом політика та стратегія розвитку ринку органічної продукції в Україні, на переконання дослідників, має розвиватися на державному, регіональному рівнях, рівні підприємства. На державному рівні це має бути створення національного законодавства, що регулює різні сторони виробництва, збуту, поширення та представлення органічної сільськогосподарської продукції, контролю за дотриманням стандартів і вимог щодо її якості та безпечності для життя і здоров'я людини, фінансової підтримки виробників, його узгодження з міжнародним законодавством. На регіональному рівні важливо розробити та впровадити в дію регіональні програми й стратегії розвитку органічного виробництва, його культивування серед виробників та споживачів, їх консультування і наукової підтримки. На рівні окремих підприємств – розробка комплексу заходів щодо забезпечення якості продукції, її сертифікації за міжнародними стандартами, розширення асортименту виробленої продукції. Одним з важливих моментів в цьому відношенні слугує «Стратегія розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 р.», схвалена Кабінетом Міністрів України в жовтні 2013 р., де органічне землеробство в особистих селянських та середніх господарствах визначено одним з пріоритетів продовольчої безпеки держави.

Отже, формування належного політико-правового забезпечення розвитку органічного агровиробництва в Україні тільки набуває реальних обрисів, і цей процес не можна вважати цілком завершеним. Перед вітчизняними політиками та законодавцями стоїть гостра проблема створення системної правової та інституційної бази для розвитку цього важливого сектору агровиробництва, і що важливіше, тим самим сприяти поступальному утвердженню стилю життя, праці та відпочинку українських громадян, побудованих на засадах гармонії з природним та соціальним середовищем замість дисбалансу, котрий нерідко нині присутній у вітчизняному соціумі.

**УДК 579.864.1 (045)**

**СОЛОМОН А.М.**, канд. техн. наук, доцент

*Вінницький національний аграрний університет*

## **ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА МІКРООРГАНІЗМИ**

**Актуальність.** Повітря, вода, ґрунт є середовищами, в яких знаходиться багато мікроорганізмів. Вода, ґрунт містять органічні та неорганічні речовини, які характерні для них, або потрапляють унаслідок

господарської діяльності та життєдіяльності людей, тварин, птахів, рослин, комах. Повітря не є сприятливим середовищем для життєдіяльності мікроорганізмів. Якісний та кількісний склад мікрофлори ґрунту, води, повітря залежить від кліматичної зони, пори року, джерел поживних речовин, джерел мікроорганізмів, антропогенного навантаження геосфери.

**Методи досліджень:** бактеріологічні та мікробіологічні дослідження повітряного середовища.

Для життєдіяльності мікроорганізмів повітря порівняно з водою та ґрунтом є середовищем несприятливим, оскільки поживних речовин у ньому небагато, мало вологи. На мікроорганізми згубно діє сонячна радіація, висушування, а також інші чинники.

У повітря мікрофлора потрапляє з пилом, під час кашлю та чхання тварин і людини. Отже, запиленість, скупченість тварин, людей – чинники, що істотно збільшують кількість мікроорганізмів у повітрі. Тому кількість мікроорганізмів у приміщенні значно вища, ніж у повітрі поза ним. Над великими промисловими містами завжди більше мікроорганізмів, ніж над лісом чи водоймою [1]. Обмаль мікроорганізмів над океанами, високо в горах. Уміст мікроорганізмів у повітрі істотно залежить від повітряних течій та розмірів часточок пилу.

Унаслідок зміни клімату протягом останнього сторіччя відбулося підвищення посушливості, що стало причиною дисбалансу основних поживних речовин. Такий непрямий вплив ставить під загрозу життя близько двох мільярдів жителів планети [1; 2]. Що вища концентрація у повітрі пилу, газів, кіптяви, то більше в ньому бактерій. Кожна частинка пилу або диму може адсорбувати їх на своїй поверхні.

Над поверхнею гір, арктичних морів, океанів мікроорганізми трапляються рідко. Мікрофлора повітря складається із найрізноманітніших видів мікроорганізмів, які надходять у нього з ґрунту, рослин і живих організмів [1].

Залежно від пори року якісний і кількісний склад мікрофлори повітря змінюється. Якщо взяти загальну кількість мікроорганізмів у повітрі взимку за 1, то весною вона становитиме 1,7, влітку – 2, восени – 1,2 [5]. Повітря – несприятливе середовище для бактерій і вірусів. Відсутність поживних речовин, вологи, оптимальної температури, згубна дія сонячного проміння і висушування не створюють умов для їх збереження.

Підняті в повітря з пилом, вони або осідають з краплями назад на поверхню землі, або гинуть у повітрі від нестачі харчування і від дії ультрафіолетових променів. Однак деякі з них більш стійкі, наприклад, туберкульозна паличка, спори клостридій, грибів та ін., можуть довго зберігатися в повітрі. Найбільша кількість мікробів міститься в повітрі промислових міст. Найбільш чисте повітря над лісами, горами, сніговими просторами. Верхні шари повітря містять менше мікробів. Над містами

на висоті 500 м в одному метрі повітря містяться 2–3 бактерії, на висоті 1000 м – в 2 рази менше. Вельми багатий мікробами повітря в закритих приміщеннях, особливо в лікувально-профілактичних, дитячих дошкільних установах, школах і т. інше. Разом з нешкідливими сапрофіти в повітрі часто знаходяться і хвороботворні мікроби. Під час кашлю, чханні в повітря викидаються дрібні крапельки-аерозолі, що містять збудників захворювань, таких як грип, кір, коклюш, туберкульоз та низка інших, що передаються повітряно-крапельним шляхом від хворої людини – здоровому, спричинюючи захворювання.

Скупчення і циркуляція збудників захворювань у повітрі лікувально-профілактичних установ є однією з причин виникнення госпітальних гнійно-септичних інфекцій, які завдають колосальних економічних збитків, збільшуючи вартість лікування вдвічі. Внаслідок цього останнім часом приділяють велику увагу санітарно-бактеріологічному дослідженню повітря в лікарнях, операційних, пологових будинках, дитячих установах та інше. Дослідження проводять як в плановому порядку, так і за епідеміологічними показниками [4]. Бактеріологічне дослідження повітряного середовища передбачає: визначення загального вмісту мікробів в 1 м<sup>3</sup> повітря; визначення вмісту золотистого стафілокока в 1 м<sup>3</sup> повітря [6]. Відбір проб повітря для бактеріального дослідження проводять у таких приміщеннях: операційних блоках; перев'язувальних; післяопераційних палатах; пологових залах; палатах для новонароджених; палатах для недоношених дітей; післяпологових палатах; відділеннях і палатах інтенсивної терапії та інших приміщеннях, що вимагають асептичних умов.

**Методи відбору проб повітря.** Існують два основних способи відбору проб повітря для дослідження: 1. седиментаційний – заснований на механічному осіданні мікроорганізмів; 2. аспіраційний – цей метод дає можливість визначити не тільки якісне, а й кількісний вміст бактерій [1]. Проби повітря відбирають аспіраційним методом за допомогою апарата Кротова.

Мікроорганізми надзвичайно поширені у природі. Вони заселяють ґрунт, трапляються у воді й повітрі, на різних об'єктах зовнішнього середовища.

**Висновок.** Повітря є малоприсадним для життя мікроорганізмів середовищем. У ньому немає поживних речовин, а сонячна радіація та висушування можуть призвести до їх загибелі.

## Література

1. Мікробіологія молока та молочних продуктів / В. Г. Скибіцький, В. В. Власенко, А. М. Соломон [та ін.]. Вінниця : ПП «Едельвейс і К», 2008. 412 с.

2. Прозоркіна Н. В., Рубашкіна П. А. Основи мікробіології, вірусології та імунології, 2002.

3. Пробиотики на основе живых культур микроорганизмов / В. В. Смирнов, Н. К. Коваленко, В. С. Подгорский, И. Б. Сорокулова // Мікробіол. журн. 2002. Т. 64, № 4. С. 62–80.4. Сультімова Т. Д., Стоянова Л. Г. Изучение бактериоцин-продуцирующей активности у диссоциантов нового штамма 194 *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* // Биология – наука XXI века : сб. тезисов 10-ой пушинской школы-конф. молодых учёных, посвященной 50-летию пушинского научного центра РАН (г. Пущино, 17-21 апреля 2006 г.). Пущино, 2006. С. 188–189.

5. Antagonistic activity of *Lactobacillus plantarum* C11: two new two-peptide bacteriocins, plantaricins EF and JK, and the induction factor plantaricin A / E. L. Anderssen, D. B. Diep, I. F. Nes [et al.] // Appl. Environ. Microbiol. 1998. Vol. 64, № 6. P. 2269–2272.

6. Mode of action, purification and amino acid sequence of plantaricin C19, an anti-*Listeria* bacteriocin produced by *Lactobacillus plantarum* C19 / A. Atrih, N. Rekhif, A. J. Moir [et al.] // Int. J. Food Microbiol. 2001. Vol. 68, № 1–2. P. 93–104.

**УДК 632.934.7:633.31/37 (045)**

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

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

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

**РУДСЬКА Н.О.**, канд. с.-г. наук, старший викладач

*Вінницький національний аграрний університет*

## **РЕГУЛЯЦІЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ ОСНОВНИХ ШКІДНИКІВ НА ПОСІВАХ ГОРОХУ**

Гороху належить одне з провідних місць серед зернобобових культур в Україні. Це зумовлено його здатністю формувати досить високі і стабільні врожаї за короткий вегетаційний період. Зерно його містить від 16 до 36 % білка, до 54 % вуглеводів, близько 1,6 % жиру, понад 3 % зольних речовин. Білок гороху є повноцінним за амінокислотним складом і засвоюється в 1,6 раза краще, ніж білок пшениці. У ньому міститься 4,6 % лізину, 11,4 % аргініну, 1,2 % триптофану (від сумарної кількості білка) [1; 4; 5].

Незамінність гороху, вирішуючи проблеми протеїну для забезпечення потреб тваринництва у повноцінних високобілкових кормах, потребує доведення щорічного виробництва зерна культури до 3,5–4,0 млн т, а площ посівів до 3–4 тис. га. Рослини гороху здатні зв'язувати азот повітря

## ЗМІСТ

<i>МОНАРХ В.В.</i> Органічне насінництво в контексті євроінтеграції України	4
<i>БІЛОТКАЧ І.А., ГОНЧАРЕНКО О.В.</i> Система інституціонального регулювання ринку органічної сільськогосподарської продукції	6
<i>ГОВЕНЬКО Р.В., КАЛЕНСЬКА С.М., АНТАЛ Т.В.</i> Застосування різних видів рідких азотних добрив на посівах кукурудзи в умовах ФГ «Богатирівське» на темно-сірих опідзолених ґрунтах	9
<i>БАГОРКА М.О., ДОНСЬКИХ А.С.</i> Формування стратегії розвитку аграрних підприємств з виробництва органічної продукції	10
<i>СВИСТУНОВ Ю.В., ЄРМАКОВА Л. М.</i> Стан, перспективи вирощування та оптимізація живлення кукурудзи на чорноземах типових	13
<i>ВАТАМАНЮК О.В.</i> Загрози, спричинені амброзією полинолистою	15
<i>ЛИХОВИД П.В., БІЛЯЄВА І.М., БОЙЦЕНЮК Х.І.</i> Захист рослин в системах органічного землеробства в сучасних агрокліматичних умовах	18
<i>КОЛІСНИК О.М.</i> Стійкість гібридів кукурудзи до вилягання залежно від строків сівби	20
<i>ІВАНЦОВ П.Д., БОРИСЕВИЧ Л.В., ГОРНІЧНИЙ Б.Р.</i> Ведення органічного землеробства в умовах Полісся Житомирщини на прикладі ПП «Галекс-Агро»	23
<i>НАКОНЕЧНИЙ Р.А., КОПИТКО А.Д.</i> Політико-правові аспекти розвитку органічного агровиробництва в Україні	28
<i>СОЛОМОН А.М.</i> Вплив кліматичних умов на мікроорганізми	31
<i>ПІНЧУК Н.В., ВЕРГЕЛЕС П.М., КОВАЛЕНКО Т.М., РУДСЬКА Н.О.</i> Регуляція чисельності основних шкідників на посівах гороху	34
<i>ОНОФРИЙ Т.Р., КОЛЕНДА О.В., КОЛЕНДА Н.О.</i> Органічні технології як пріоритетний напрям розвитку сільського господарства Волині	38
<i>ОКРУШКО С.Є.</i> Оцінювання впливу регулятора росту Марс ЕL на формування врожайності гібридів буряку столового	41



<i>ПІНЬКОВСЬКИЙ Г.В., ТАНЧИК С.П.</i> Фотосинтетична діяльність посівів соняшнику залежно від строків сівби та густоти стояння рослин у Правобережному Степу України	45
<i>ПРИМАК І.Д., БОГАТИР Л.В., КАРАУЛЬНА В.М.</i> Тракткування родючості ґрунту в органічному землеробстві у контексті нової біосферної парадигми природокористування закону ноосфери В.І. Вернадського	49
<i>ПРОЦЬ О.В., ДАЦІВ В.П.</i> Органічне виробництво – запорука продовольчої безпеки	53
<i>РОЖКО В.М., МАТІСЬКО В.М., ПОДГОРНИЙ В.М., КОВАЛЕНКО Є.Г.</i> Зміна родючості ґрунту та ефективність вирощування пшениці озимої за різних систем землеробства в умовах ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція»	56
<i>СЛОБОДЯНИК Г.Я., КОЛЯДА І.Л.</i> Вплив удобрення на мікробіологічні особливості ґрунту і продуктивність цибулі порей	58
<i>СОЙКА О.П., КОНДРАТЮК Р.Р., КРУК Н.Й.</i> Органічне садівництво – стратегія розвитку	61
<i>ТАНЧИК С.П., ЛІТВІНОВ Д.В., ПАВЛОВ О.С., БАБЕНКО А.І., СІНЧЕНКО В.В.</i> Біологічний азот та його значення в землеробстві України	64
<i>УШАКОВА С.В., ШЕВЕРДЄЄВА І.С.</i> Перспективи виробництва органічного зерна в Україні	67
<i>ГЕРАСЬКО Т.В., ЗАБОЛОЦЬКА А.В.</i> Вплив інокуляції симбіотичними грибами на показники продуктивності черешні в умовах залуження природними травами та гісопом лікарським	69
<i>ХОДАНІЦЬКА О.О.</i> Вплив рістрегулюючих речовин на врожайність льону олійного	71
<i>ЯКОВЕЦЬ Л.А.</i> Органічне землеробство як складова екологічно безпечної продукції	74
<i>ЧЕРНОВА А.В., КОВАЛЕНКО О.А., КОРХОВА М.М.</i> Вживаність сорго цукрового за використання мікродобрив та бактеріальних препаратів в умовах Південного Степу України	77
<i>ШОВКОВА О.В., ЗВОНАР Л.М.</i> Ріст і розвиток рослин сої залежно від передпосівної обробки насіння та позакореневих підживлень посівів мікродобривами	79
<i>ВАХНЯК В.С., ГАВРИЛЮК В.Б., КОЖЕВНІКОВА В.Л.</i> Оцінювання придатності ґрунтів території НПП «Подільські Товтри» для органічного землеробства	82

<i>ПИСАРЕНКО В.М., ПИСАРЕНКО П.В., ПИСАРЕНКО В.В.</i> Органічне землеробство в контексті сталого розвитку. Сівозміни	85
<i>ЯВОРОВ В.М., ВАХНЯК В.С., ХОМОВИЙ М.М.</i> Природні мінерали як засіб докорінного покращення фізико-хімічних властивостей ґрунтів та підвищення урожайності сільськогосподарських культур	89
<i>КУСТОВСЬКИЙ Є.О., КУСТОВСЬКА А.В.</i> Актуалізація ролі екологічної освіти в популяризації органічного виробництва та вирішенні проблеми продовольчої безпеки	92
<i>НАГОРНА Л.В., КАСЯНЕНКО О.І., ПРОСКУРИНА І.В., КАСЯНЕНКО С.М.</i> Основні аспекти застосування пробіотиків в умовах промислових технологій вирощування птиці	96
<i>ТАЛАВИРЯ М.П., КОВАЛЬ О.М.</i> Інституційне середовище розвитку біоекономіки України	99
<i>СТАНКЕВИЧ С.В., ЗАБРОДИНА І.В., БРОУН І.В.</i> Перспективи використання фітонцидів у захисті яблуневого саду від зеленої яблуневої попелиці	101
<i>КУЛІНСЬКА Ю.О., СИКАЛО О.О.</i> Поширення південноамериканської томатної молі в Україні	103
<i>ШЕВЧУК В.В., ДІДУР І.М.</i> Перспективи використання гороху озимого в умовах Лісостепу правобережного	105
<i>ДОВБИШ Л.Л., ТКАЧУК К.А.</i> Використання елементів живлення рослинами кукурудзи залежно від норм вапнякового матеріалу Calciprill	108
<i>ЧЕХ М.М., ДЕМЧУК В.С.</i> Агротехніка вирощування сочевиці на органічній основі	111
<i>ЛІТВІНОВА О.А.</i> Ефективність органічних систем удобрення на сірому лісовому ґрунті	114
<i>БОГАТКО Н.М., БОГАТКО Л.М., ЯЦЕНКО І.В.</i> Судово-ветеринарна експертиза м'яса забійних тварин за встановлення його фальсифікації	116
<i>ГОЛЬЦ В.М., ШАКАЛІЙ С.М.</i> Ефективність елементів біологізації вирощування пшениці озимої	118
<i>КОС'ЯНЧУК Н.І., ТЮТЮН А.І., СОРОКІНА Н.Г.</i> Відходи тваринництва і довкілля	121
<i>КАДИРУС І.Г.</i> Органічне виробництво у формуванні продовольчої безпеки країни	123
<i>КУРГАК В.Г., КАРБІВСЬКА У.М., МАРТИЦУК В.Ф., МАЛИНКА Л.В.</i> Перспективи розвитку органічного луківництва в Україні	126

<i>ГІЛЕВИЧ А.М., КОЛЕСНИК Т.М.</i> Перспективи використання земель Рівненщини, порушених видобуванням бурштину, в органічному виробництві	128
<i>ДОВБИШ Л.Л., КРАВЧУК М.М., КАРПИШИН О.В.</i> Формування структури врожаю гороху залежно від інокулянтів в органічному землеробстві	131
<i>КРАВЧУК М.М., БУТКУС В.В.</i> Оцінювання агроекологічного стану ґрунтів Житомирського Полісся як базису для розвитку органічного виробництва в регіоні	134
<i>ЛАВРОВ В.В., ГРАБОВСЬКА Т.О.</i> Поширення органічного аграрного виробництва – важливий напрям збереження біорізноманіття та навколишнього природного середовища	137
<i>МЕЛЬНІЧЕНКО Л.В., БОНДАРЕНКО А.В.</i> Органічне агровиробництво як складова екологічної освіти	140
<i>КОРНІЙЧУК Т.В.</i> Роль органічного виробництва у формуванні продовольчої безпеки	143
<i>КУЧЕРУК М.Д.</i> Оцінювання благополуччя курей-несучок за органічного вирощування	146
<i>РСЗНИК С.В., НОВОСАД К.Б.</i> Еколого-трофічне угруповання мікроорганізмів чорноземів типових в умовах органічного землеробства	148
<i>ЛЕВЧЕНКО І.В., ОСТАПЕНКО В.І.</i> Умови та вимоги сучасного виробництва молока до якості і безпеки	151
<i>ГОЛОВНЯ Н.В., МЕЛІКОВА К.С., ІЩЕНКО О.С., КОВАЛЬОВА О.С.</i> Перспективи використання пророщеного зерна під час виробництва комбікорму	154
<i>МЕНЧИНСЬКА В.В., СУБОТА Т.А.</i> Тенденції підготовки фахівців з органічного виробництва у вищих закладах вищої освіти України	156
<i>КОНДРАШКІН Ю.П., МАСЛОВСЬКА Л.М.</i> Впровадження органічного виробництва на базі НПЦ Липковатівського аграрного коледжу	159
<i>ЗАЖАРСЬКА Н.М., СЛОБОДЯН А.І.</i> Кількість соматичних клітин у молоці різних торгових марок у літній і зимовий періоди	161