

середовищі теплиць.

У ході експерименту було досліджено показники появи сходів та розвитку рослин на початкових етапах вегетації. Вимірювали довжину стебла та кореневої системи рослин, кількість листків, стан та колір листової пластинки, радіус та діаметр стебла. Крім цього, фіксували фотосинтетичний потенціал рослин за площею листової пластини. Концентрацію CO₂, який виділяється при компостуванні рослинних залишків, значення вологості та температури повітря у теплицях фіксували за допомогою датчика аналізу повітря «Air Detector». Концентрація вуглекислого газу підтримувалась в умовах, що позитивно впливають на ріст рослинної культури, а саме 800–1000 ppm.

У результаті проведених досліджень встановлено, що параметри росту рослин у теплиці з додатковим джерелом CO₂, який виділяється при компостуванні рослинних залишків, перевершують відповідні показники росту рослин в умовах без підживлення CO₂. Збільшується фотосинтетичний потенціал рослин, у результаті інтенсифікації фізіологічних процесів зростають біометричні показники: довжина та радіус стебла, довжина кореневої системи рослини. Рослини, які вирощувалися з додатковим вмістом CO₂, мають міцне стебло, насиченого зеленого кольору соковите листя, показують підвищений показник приросту біомаси, є більш витривалими до змін умов середовища вирощування.

Висновок. Використання CO₂, який виділяється при компостуванні органічних відходів, у тепличному виробництві є доцільним і перспективним екологічним рішенням питання щодо підвищення технологічних показників отриманої рослинної продукції шляхом інтенсифікації процесу фотосинтезу.

Список використаних джерел

1. Христова Т. Є., Пюрко О. Є. Історичний аспект біохімічного різноманіття фотосинтезу та його роль в екології рослин і фітоіндикації. *Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Екологія*. 2009. Вип. 17, т. 3. С. 92–100.

АНАЛІЗ ШЛЯХІВ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ ПТАХІВНИЦТВА

С.П. Перетяцько

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

shctanya@ukr.net

S. Peretyatko

Птахівництво нині є однією з найрозвиненіших галузей тваринництва в Україні. За даними Державної служби статистики України, станом на 1 січня 2018 року, кількість птиці досягла 204,8 млн голів. Тисячі гектарів випаленої токсичними речовинами землі, заражена патогенними мікробами вода – це інший бік

вітчизняного птахівництва. Великі агрохолдинги, переймаючись якістю своєї продукції і вкладаючи мільйони в рекламні кампанії, заощаджують на утилізації відходів виробництва [4].

В сучасному світі проблема утилізації відходів тваринництва, птахівництва постає дуже гостро, адже зростаючі обсяги виробництва продукції тягнуть за собою зростання обсягів відходів, які за неналежного поводження можуть нести епідеміологічну, токсикологічну загрозу, призводити до зараження ґрунту, повітря, стічних вод. Птахівництво – одне з найбільш економічно привабливих та конкурентоспроможних видів агробізнесу. Про це свідчить стійка динаміка зростання за останні роки споживання м'яса птиці, порівняно з іншими видами м'яса. У вирішенні м'ясної проблеми продукти птахівництва, зокрема, виробництво курячого м'яса, за співвідношенням ціни та якості, враховуючи купівельну спроможність населення, завжди займало провідні позиції [1].

Птахівництво – відносно екологічно безпечно виробництво, адже основними небезпеками для довкілля при недотриманні законодавчих норм є трупи птахів та пташиний послід. Використовуючи прогресивні технології та правильно організовуючи діяльність господарського підрозділу, керівники великих птахофабрик можуть перетворити свої підприємства з «екологічних бомб» в ефективні, екологічно чисті господарства. В Україні відходи птахівництва у вигляді посліду в основному вивозять на сільськогосподарські поля без додаткового знезараження, завдаючи значних екологічних збитків довкіллю. У світовій практиці існують шляхи переробки пташиного гною технологіями аеробної та анаеробної ферментації переробляється в екологічно безпечно концентроване органічне добриво, багате поживними речовинами, у легко засвоюваній формі, що дозволяє ефективно й вигідно переробляти до 60% продукції птахівництва [3].

Також часто переробляють відходи птахівництва за допомогою мікроорганізмів у високоякісне добриво – компост. Компостування дозволяє вилучити і повторно використати частини поживних і органічних речовин, що містяться в сільськогосподарських відходах. Відходи тварин можна компостувати окремо, але частіше їх комбінують з відходами, що відзначаються високим вмістом вуглеводню, – тирсою, стержнями кукурудзяних качанів, папером і сміттям. При дотриманні технології одержують біогумус високої якості, однак до 30-40 % поживних речовин втрачається у вигляді газу. Із 30 т компосту, вивезеного на 1 га сільськогосподарських угідь, можна отримати до 0,5 т азоту, фосфору і калію, а також 1 т вапняку [2].

Отже, птахівництво в Україні є одним із найбільших забруднювачів довкілля серед сільськогосподарських підприємств. Найбільш негативний вплив відбувається на ґрунти, ґрунтові води, атмосферне повітря за рахунок недотримання технологій

раціонального поводження з пташиним послідом та пташиними трупами. Для вирішення проблеми недосконалого поводження з біологічними відходами птахівництва пропонуємо вдосконалити законодавчу базу, що регламентує діяльність птахівничих підприємств, привести її у відповідність до законодавства країн Європейського Союзу.

Список використаних джерел

1. АГРОсектор: Небезпечне поле. Утилізація органічних відходів птахівництва. Взято з <https://ecolog-ua.com/news/agrosector-nebezpechne-pole-utyilizaciya-organichnyh-vidhodiv-ptahivnyctva>
2. Відходи птахівництва: від проблем до рішень Взято з <https://ecolog-ua.com/news/vidhody-ptahivnyctva-vid-problem-do-rishen>
3. Грицун А. В. Відходи птахівництва – джерело невикористаної енергії / А. В. Грицун, І. А. Бабин, В. М. Яропуд // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Серія: економічні науки. – 2012. – №10. – С. 27-32.
4. Позиція Всеукраїнської екологічної ліги щодо негативного впливу птахофабрик на довкілля. Взято з <https://www.ecoleague.net/pozytsiia-vel-shchodo-ekoproblem/zaiavy-zvernennia/2018-rik/item/1858-pozytsiia-vseukrainskoi-ekolohichnoi-lihy-shchodo-nehatyvnoho-vplyvu-ptakhofabryk-na-dovkillia>

ВПЛИВ МАКРОЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Є.В. Підчасов, Н.І. Чепелева
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
psyevgeniy@gmail.com, chepn@ukr.net
Ye. Pidchasov, N. Chepelieva

Annotation. The theses consider the problem of ecological pollution of the environment as a world-level problem. The scale factor and its human influence are considered. One of the biggest problems is the negative impact of atmospheric pollution on human health. Signs and consequences of the effects of air pollutants on the human body are manifested mostly in the deterioration of the general state of health. It is proven that only ecologically competent attitude to nature will allow to correct the situation

Key words: *ecology, environmental pollution, environment, atmospheric pollution, human health.*

Навколишнє середовище один з багатьох факторів впливу на організм людини. Найбільший вплив на здоров'я українців має спосіб життя, який вони ведуть (50%). На другому місці за ступенем впливу на здоров'я людини є такий фактор, як екологія (25%), на третьому — спадковість, яка становить 20%. Інші 5% припадають на медицину. Але медицина практично безсила, коли