

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу **СТЕЖКО Олександрі Віталіївни** «Агроекологічні особливості вирощування томатів на території Житомирського Полісся», подану на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 03.00.16 – екологія.

Одна з головних проблем сучасного землеробства – розробка біологічних основ високоефективних природоохоронних ресурсощадних агротехнологій, які забезпечують відновлення родючості ґрунтів і отримання високих стабільних урожаїв сільськогосподарських культур.

Для інтенсифікації аграрного виробництва останнім часом широко використовують енерговитратні хімічні методи дії на рослину – добрива, гербіциди, пестициди тощо, але чітко помітні межі можливостей позитивного впливу хімізації, до того ж інтенсивне використання багатьох хімічних препаратів здійснює негативний вплив на навколишнє середовище, на стабільність агроєкосистем, а отже, і на людину. У сучасних умовах розвитку сільськогосподарського виробництва надзвичайно гостро постає питання збалансованого агроекологічного підходу під час вирощування сільськогосподарських культур. При цьому найбільш проблематичним і найменш вивченим складником екологічного виробництва є питання що стосується технологій вирощування овочів, зокрема томатів, в умовах закритого та відкритого ґрунту. Актуальність питання щодо постачання населенню екологічно безпечної овочевої продукції в достатній кількості не викликає жодного сумніву. Тому вищевикладене підтверджує актуальність теми дисертаційного дослідження, обраної Стежко О.В.

Представлене дисертаційне дослідження пов'язане з виконанням науково-дослідної роботи за темою Житомирського національного агроекологічного університету в рамках завдань державної науково-технічної теми «Екологічна оцінка впливу умов вирощування та систем удобрення огірків та томатів на території Житомирського Полісся» (номер державної реєстрації 0110U003456).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність.

Дисертаційна робота Стежко О.В. присвячена вирішенню питань агроекологічного обґрунтування теоретичних і практичних особливостей вирощування томатів в умовах закритого і відкритого ґрунту. Глибокий аналіз дисертаційного дослідження показує, що здобувач опрацювала теоретичну базу поставлених наукових задач, які були спрямовані на обґрунтування рекомендацій щодо агроекологічних особливостей вирощування томатів в умовах закритого і відкритого ґрунту.

У роботі проаналізовано особливості різних систем удобрення та їх ефективність і за умов відкритого, і закритого ґрунту, здійснено порівняльний аналіз різних технологій вирощування томатів у відкритому і закритому ґрунті із застосуванням рівнозначних типів добрив, що дало змогу комплексно оцінити вплив різних варіантів удобрення на біометричні та фенологічні показники, якість продукції та її екологічну безпечність.

Виклад матеріалів та результатів дисертаційного дослідження характеризується поступовістю, послідовністю, глибиною і змістовністю. Слід відмітити інструментарій та методи наукового дослідження, використання під час вирішення наукових завдань, чітко сформульованих автором відповідно до мети.

Зміст дисертації відповідає обраній темі. Запропоновані авторські рекомендації достатньою мірою апробовані за всіма напрямками дослідження, що підтверджено довідками про впровадження.

Висновки до дисертаційного дослідження, пропозиції та рекомендації виробництву обґрунтовані і повністю достовірні.

Ступінь новизни наукових положень.

Наукова новизна дисертаційного дослідження Стежко О.В. полягає в проведенні комплексної агроекологічної оцінки впливу різних видів удобрення на особливості формування врожаю томатів за різних умов вирощування (закритий і відкритий ґрунт). Автором обґрунтовано вплив елементів систем удобрення на урожайність, біохімічний склад продукції, їх екологічну безпечність. Розроблено рекомендації щодо застосування добрив під час вирощування томатів в умовах Житомирського Полісся.

Повнота викладення у відкритому друку наукових положень дисертації.

Результати дисертаційної роботи Стежко О.В. викладені в 27 наукових та методичних публікаціях. Із загальної кількості праць 6 опубліковано у фахових виданнях (з них 5 – одноосібно), 5 – в інших виданнях України і 16-у матеріалах конференцій.

Положення за темою дисертації, які містяться в публікаціях, не суперечать результатам виконаних досліджень і не викликають сумнівів. Аналіз змісту публікацій дозволяє стверджувати, що основні положення дисертаційної роботи Стежко О.В. оприлюднені у відкритому друку. Чинні вимоги щодо необхідної кількості статей у наукових фахових виданнях виконано. Автор має зарубіжні публікації. Зміст автореферату відповідає змісту дисертації.

Відповідність дисертації встановленим вимогам.

Матеріали викладено на 173 сторінках комп'ютерного тексту. Дисертація складається зі вступу, шести розділів, висновків, рекомендацій виробництву, додатків, списку використаної літератури. Робота ілюстрована 31 таблицею, 18 рисунками. Додатки розміщені на 9 сторінках. Список літератури містить 263 джерела, у тому числі 35 латиницею. Додатки розміщені на 9 сторінках.

Перший розділ дисертаційного дослідження присвячено огляду літератури. Також охарактеризовано стан і перспективи агроекологічно обґрунтованого використання добрив під час вирощування не тільки томатів, а й інших овочевих культур.

Автором проаналізовано ризики використання добрив під час вирощування томатів, досліджено методичні підходи до оцінки агроекологічних основ їх використання.

У другому розділі викладено програму та методику проведення досліджень, передбачено установаження найбільш ефективних систем удобрення та наведено їх оцінку з екологічного, енергетичного й економічного погляду. Також детально описано технологію отримання розсади різних сортів томатів та їх культивуацію у відкритому чи закритому ґрунті.

У третьому розділі наведено екологічну оцінку вирощування томатів в умовах відкритого і закритого ґрунту.

Дисертант детально проаналізувала ріст і розвиток томатів залежно від систем удобрення та періоду вегетації і встановила чіткі закономірності щодо контролю зростання кількості плодів томатів протягом усього періоду вегетації та їх якості.

Зокрема, автором наведено результати вивчення якості плодів, яка встановлена за результатами визначення вмісту в них мікроелементів, загального цукру, сухої речовини та вітаміну С. Крім того, досліджено вміст нітратів та важких металів у плодах томатів залежно від варіантів систем удобрення.

У кінці кожного розділу сформульовано висновки, які базуються на біометричних та фенологічних показниках томатів за різних варіантів удобрення.

У п'ятому розділі наведено оцінку економічної ефективності вирощування томатів в умовах відкритого та закритого ґрунту. Установлено, що економічна ефективність томатів значно вище під час їх вирощування в умовах закритого ґрунту.

У шостому розділі розкрито питання біоенергетичної ефективності вирощування томатів умовах відкритого та закритого ґрунту.

Дисертація Стежко О.В. на тему «Агроекологічні особливості вирощування томатів на території Житомирського Полісся» за обраним напрямом дослідження, його предметно-об'єктивною сферою та змістом відповідає паспорту спеціальності 03.00.16 – екологія. Обсяг та оформлення дисертації відповідають чинним вимогам до дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня кандидата наук.

Практична цінність результатів дослідження.

Наукові методичні та практичні положення, які викладено в дисертаційному дослідженні, отримані автором одноосібно. Результати, наведені в роботі, мають практичну значимість, тобто розглядаються в контексті можливості їхнього використання в практичній роботі в галузі сільського господарства.

Ступінь упровадження практичних рекомендацій в агропромисловому виробництві, а також використання в навчальному процесі в організації, де виконувалась дисертація, підтверджено довідками про впровадження.

Висновки і рекомендації не викликають сумнівів. Вони є логічним підсумком проведених досліджень і свідчать про їх наукову і практичну значимість. За-

дачі, які поставила дисертант перед початком проведення наукових досліджень, повністю вирішені.

Зауваження та побажання.

Незважаючи на достатньо високий науковий рівень виконання дослідження та подання його результатів у дисертації, робота містить окремі недоліки та дискусійні положення, зокрема:

- у розділі 1 автор констатує, що урожай томатів залежить переважно від удобрення, а не від погодних умов, агрохімічних і агрофізичних властивостей ґрунтів, прийомів агротехніки та сортів (с.11);

- у розділі 1.2, незважаючи на назву розділу, вміщено дуже мало інформації про екологію та її проблеми;

- автор у висновках до розділу стверджує, що головне значення під час вирощування томатів мають удобрення, а не клімат, властивості ґрунтів, прийоми агротехніки, сорти;

- у розділі 2 не вказано площу досліджу, що його проводили в с. Волиця;

- під час викладення методики досліджень не наведено конкретної методики відповідно до якої проводили розрахунки ГТС;

- не прослідковано накопичення нітратів і важких металів за фазами росту рослин та визначено не всі важкі метали під час проведення досліджень;

- матеріал деяких таблиць доречно було б навести в додатках, адже результати, подані в таблицях, продубльовані рисунками;

- під час проведення досліджень не прослідковано зв'язок між кількістю плодів томатів і погодними умовами;

- деякі висновки, наведені у роботі, дублюють один одного;

- до недоліків оформлення роботи також належать поодинокі помилки комп'ютерного набору, русизми та некоректні вирази.

Загальний висновок про дисертаційне дослідження.

Дисертаційна робота Стежко Олександри Віталіївни на тему: «Агроекологічні особливості вирощування томатів на території Житомирського Полісся» є завершеним науковим дослідженням, що відзначається науковою новизною, має теоретичне і практичне значення. Автором було поставлено та розв'язано важливе наукове завдання щодо теоретично-методичних засад обґрунтування агроекологічних

особливостей вирощування томатів на території Житомирського Полісся і розробки практичних рекомендацій для їх покращання.

На основі викладеного вище, враховуючи важливість теми дослідження та отриманих автором наукових результатів, підтверджених значним обсягом наукових публікацій та достатньою мірою апробованих на практиці, вважаю, що дисертаційна робота відповідає вимогам п.п. 9, 11, 12 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567, а її автор Стежка Олександра Віталіївна є досить досвідченим науковцем, що заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 03.00.16 – екологія.

Офіційний опонент -

**д-р с.-г. наук, професор,
чл.-кор. НААН України,
завідувач кафедри екології та біотехнології,
ректор Харківського НАУ ім. В.В. Докучаєва**



В.К. Пузик
посвідчується
7.63ав. канцелярією
09.02.2015р

В.К. Пузик
В.К. Пузик