

становила 16,1 см – на варіанті без підживлень, 16,7 см – при проведенні позакореневих підживлень у фазі бутонізації, 16,9 см – при проведенні підживлень у фазі формування зелених бобів та 17,2 см – при поєднанні підживлень у відповідні фази.

Відмічено, що при нормі висіву сої сорту Оксана 500 тис./га насінин висота прикріплення нижніх бобів на варіанті без підживлень становила 17,2 см, тоді як при проведенні двох підживлень – 18,2 см. Висота прикріплення нижніх бобів сої сорту Оксана, що підживлювали у фазах бутонізації та зелених бобів, відповідно, становила 17,7 та 18,0 см.

Збільшення норми висіву сої до 600 тис./га насінин сприяло підвищенню висоти прикріплення нижніх бобів сої на варіанті без підживлень до 18,4 см. При цьому висота прикріплення нижніх бобів на варіанті з підживленнями становила 18,9 см – при проведенні у фазі бутонізації, 19,2 см – при проведенні у фазі зелених бобів, та 19,5 см при поєднанні у відповідні фази.

Встановлено, що найбільшого свого значення висота прикріплення нижніх бобів сої сорту Оксана досягала при нормі висіву сої 700 тис./га насінин. Так, на варіанті без підживлень вона становила 19,7 см. При проведенні позакореневого підживлення у фазі бутонізації висота, порівняно з контролем, зросла на 0,3 см і становила 20,0 см, тоді як при проведенні підживлень у фазі зелених бобів вона зросла на 0,6 см і становила 20,3 см. Поєднання двох позакореневих підживлень у фазах бутонізації та зелених бобів сприяло підвищенню висоти прикріплення нижніх бобів до 20,5 см, що на 0,8 см більше порівняно до контролю.

Таким чином, у результаті проведених досліджень встановлено, що збільшення норми висіву до 700 тис./га насінин та поєднання двох позакореневих підживлень у фазах бутонізації та зелених бобів дозволяє підвищити висоту прикріплення нижніх бобів сої до 17,6 см у сорту Смолянка та 20,5 см у сорту Оксана.

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ТА ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ С. ДМИТРУШКИ УМАНЬСЬКОГО РАЙОНУ ТА М. ВАТУТНО ЗВЕНИГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

І.В. БАРАНИК, О.П. ЖОРНОВА, студенти*
Уманський національний університет садівництва

Вода є одним з найважливіших елементів біосфери. Без води неможливе життя людей, тварин і рослин. Організм дорослої людини складається в середньому на 65% з води. Вода може як і вилікувати, так і нашкодити здоров'ю, тому потрібно постійно контролювати її якість. З впевненістю можна стверджувати, що кожен українець хоча б раз замислювався над питанням якості питної води. Щодня ЗМІ наголошують на тому, що не можна вживати водопровідну воду з-під крану, без застосування фільтрів. Тому до питної води висувають ряд вимог, що обумовлюють можливість використання її в якості питної. Якість води – це показник ступеня забрудненості водного об'єкта, який визначають за сукупністю встановлених показників складу і властивостей води (фізичних, хімічних, біологічних, бактеріологічних) і який задовольняє вимоги споживачів.

* Науковий керівник – к. с.-г. н., доц. Світовий В.М.

Нами було проведено дослідження на відповідність регламентованим показникам якості питної води з колодязя №1 глибиною 32 м – вул. Жовтневій, 52 та крана централізованого водопостачання в будинку №11 по перев. Леніна с. Дмитрушки Уманського району; та з колодязя №2 глибиною 14 м. – пер. Кар'єрний, 2 та крана централізованого водопостачання в будинку №7 по вул. Звенигородській м. Ватутіно, Звенигородського району. Проби води відбирались 15.10.2012 року і досліджувались на показники якості загальноприйнятими методиками.

Згідно наказу міністерства охорони здоров'я України № 383 від 23.12.96 (редакція від 16.07.2010) "Про затвердження Державних санітарних правил і норм "Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання" вода з досліджуваних джерел за показниками рН, заліза відповідає гігієнічним нормам.

Показники якості питної води в колодязі № 1 є наступними: усувна твердість – 17,5 од.т., загальна твердість – 26 од.т., вміст кальцію – 12,8 мг/куб.дм, рН – 7,06, ррп – 620, нітрати – 78 мг/куб. дм, нітроти – 0,015 мг/куб.дм., аміак – 0,005 мг/куб.дм, фтор – 0,37 мг/куб.дм., вміст заліза відсутній.

Показники з централізованого водопостачання будинку по перев. Леніна № 11 є такі: усувна твердість – 17,6 од.т., загальна твердість – 17,3 од.т., вміст кальцію – 23,8 мг/куб.дм, рН – 6,9, ррп – 590, нітрати – 33,4 мг/куб. дм, нітроти – 0,005 мг/куб.дм., вміст аміаку відсутній, фтор – 0,4 мг/куб.дм., залізо – 0,04 мг/куб.дм.

Показники якості питної води з колодязя № 2 такі: усувна твердість – 11,1 од.т., загальна твердість – 24,3 од.т., вміст кальцію – 19,3 мг/куб.дм, рН – 6,5, ррп – 930, нітрати – 68,6 мг/куб. дм, нітроти – 0,056 мг/куб.дм., аміак – 0,1 мг/куб.дм, фтор – 2,12 мг/куб.дм., залізо – 0,07 мг/куб.дм.

Показники з централізованого водопостачання в будинку №7 по вул. Звенигородській є такі: усувна твердість – 16,1 од.т., загальна твердість – 16,6 од.т., вміст кальцію – 14,8 мг/куб.дм, рН – 6,2, ррп – 640, нітрати – 30 мг/куб. дм, нітроти відсутні, вміст аміаку – 0,1 мг/куб.дм, фтор – 2,13 мг/куб.дм., залізо відсутнє.

За показниками загальної та усувної твердості всі досліджувані джерела питної води перевищують допустимі норми. За показником вмісту нітратів всі джерела децентралізованого водопостачання перевищують допустиму норму.

При вживанні води з досліджених джерел децентралізованого водопостачання як питної необхідно застосовувати очищення її від катіонів кальцію та аніонів нітратів. Для забезпечення від вживання надлишку нітратів рекомендуємо використовувати воду з джерел централізованого водопостачання.

КРОЛЯЧИЙ ГНІЙ – ПЕРСПЕКТИВНЕ ДОБРИВО

Р.В. БЕЗДІЛЬ, здобувач*
Т.М. ПУШКАРЬОВА-БЕЗДІЛЬ, старший викладач
Уманський національний університет садівництва

Для своєї життєдіяльності рослинам необхідне надходження поживних речовин. Найбільш важливі з цих речовин – азот, фосфор і калій. Їх можна вносити у ґрунт у вигляді мінеральних добрив.

* Науковий керівник – д. с.-г. н., проф. Лавров В.В.

Мінеральні добрива діють швидко, але при неправильному їх дозуванні можуть завдати шкоди і ґрунту, і рослинам. Як показують більшість досліджень, негативні наслідки використання мінеральних добрив зумовлені недотриманням науково обґрунтованих принципів їх виробництва, транспортування та використання. Так, систематичне використання кислих добрив, переважно азотних, може призводити до підвищення кислотності ґрунтів, а довготривале використання добрив одного класу може призводити до накопичення в ґрунтах аніонних залишків, зокрема сульфатів, хлоридів тощо, що є причиною засолення ґрунтів. Нажаль, цими негативними наслідками, не обмежується можливий згубний вплив мінеральних добрив на довкілля при їх нерациональному використанні.

При внесенні органічних добрив така небезпека виключається, так як вони, перш за все насичують мікроорганізми ґрунту і зберігають його здоровим. Крім того, органічні добрива по вартості можуть бути значно дешевшими, оскільки в більшості випадків їх можна отримати у власному господарстві. Це – і компост з рослинних відходів садівництва і відходів з кухні, скошеної з газонів трави а, також гній тварин. Однак різні види гною не є рівноцінними за вмістом поживних речовин.

Кінський гній і коров'як (гній великої рогатої худоби) багатий на калій, а гній кіз і овець – азотом. Свиначий гній збагачує ґрунт калієм і в деякій мірі азотом.

Найбагатшим і найкращим за вмістом поживних речовин вважають кролячий гній, його описують як швидкодіюче добриво. Однак ці дані наводять, переважно, іноземні садівники-любители, що потребує додаткових досліджень, які мають бути проведені з метою виявлення дозування їх на різних типах ґрунтів, для забезпечення високої урожайності сільськогосподарських культур.

На самицю з кролятами отримують гною біля 200 кг у рік, у тому числі на кролицю – 44 кг, на 20 голів молодняку – 150 кг.

Кролячий гній багатий на азот, фосфор, калій, кальцій, магній, бор, цинк, марганець, сірку, мідь, кобальт. У зарубіжних статтях автори наводять такі дані (див. табл. 1).

1. Вміст азоту, фосфору та калію у основних видах органічного добрива, %

Вид гною	N	P	K
Кролячий гній	2,4	1,4	0,60
Курячий гній	1,1	0,80	0,50
Овечий гній	0,70	0,30	0,60
Гній коней	0,70	0,30	0,60
Гній ВРХ	0,25	0,15	0,25

Однак залишається невідомим, у якій формі вказані наведені співвідношення.

Згідно табл. 1, за вмістом поживних елементів кролячий гній є найкращим добривом. За вмістом азоту кролячий гній переважає овечий, козячий, свиначий гній, гній ВРХ, послід курей, кінський гній.

У якості висновку можна вказати, що вітчизняними вченими досліди стосовно кролячого гною не проводились, тому виникає питання підтвердження наведених даних зарубіжних садівників-любителів.

ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ УМОВ ДЛЯ ПРОРОЩУВАННЯ НАСІННЯ СОЇ КУЛЬТУРНОЇ В ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ

Н.М. БЕЛЬДІЙ, кандидат сільськогосподарських наук
Т.М. ЛАЗОРЕНКО, молодший науковий співробітник
Л.В. ЦВАНІШИНА, молодший науковий співробітник
Українська лабораторія якості і безпеки продукції АПК
Національного університету біоресурсів і природокористування України

Дедалі більше зростає інтерес до вирощування сої культурної. Вирощування цієї культури є одним із шляхів вирішення глобальної проблеми дефіциту білка в харчуванні людей, виробництві кормів та забезпеченні сировинною переробної промисловості. Тому, серед входів, спрямованих на підвищення врожайності сої, особливо важливим є використання якісного посівного матеріалу, а отже, здійснення жорсткого контролю за якістю насіння, призначеного для сівби.

Одним з основних показників якості насіння є його схожість. Перевірка схожості насіння сільськогосподарських культур в Україні здійснюється у відповідності з ДСТУ 4138-2002 «Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості». Коли мова йде про насіння, призначене для міжнародної торгівлі то його якість повинна відповідуватися сертифікатом міжнародного зразка (Міжнародний помаранчевий сертифікат ISTA), а отже й оцінка посівних якостей зокрема схожості повинна здійснюватися за міжнародною методикою.

Нами була проведена серія порівняльних аналізів з визначення схожості сої за міжнародною та національною методиками. Метою досліджень було встановлення оптимальних умов для пророщування насіння в лабораторних умовах. Зразки пророщувались на різних субстратах (пісок, фільтрувальний папір), за різних температурних режимів (змінний 20-30°C, постійний 25°C) та з освітленням або без нього.

Результати показали, що кращим субстратом для пророщування насіння сої є пісок, попередньо промитий та прожарений. Лабораторна схожість насіння пророщеного в піску була в середньому на 9% вищою при змінному температурному режимі і на 8% при постійному. Що стосується використання різних температурних режимів, то кращі результати отриманні при застосуванні постійного температурного режиму показники схожості були вищими на 9% при пророщуванні в фільтрувальному папері і на 11% в піску.

Окрім створення оптимальних умов для пророщування насіння важливим етапом є оцінка проростків. Міжнародна методика має більш жорсткі вимоги щодо їх оцінки порівняно із національною. Завдяки своїм біологічним особливостям в процесі збирання та післязбиральної обробки насіння сої дуже часто може підлягати травмуванню. Особливо небезпечними є мікротравми які непомітні неозброєним оком, що унеможливило видалення травмованого насіння в процесі його очистки. Під час збирання може виникати значний ризик зараження багатьма хворобами, в першу чергу травмованого насіння в умовах підвищеної вологості. Тому, в разі пророщування в лабораторних умовах на перший погляд здорового насіння ми ризикуємо отримати проростки з явним проявом грибкових захворювань, а саме густо вкритих пліснявою яка спричиняє їх загинання і унеможливило здійснення достовірної оцінки. Саме при роботі з піском значно простіше контролювати вологість ніж при використанні фільтрувального паперу.

Тези наукової конференції / Редкол.: О.О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. — Уманський НУС: Редакційно-видавничий відділ, 2013. — Ч. 1.: Сільськогосподарські, біологічні та технічні науки. — 236 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених працівниками Уманського національного університету садівництва та інших навчальних закладів Міністерства аграрної політики та продовольства України та науково-дослідних установ УААН.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

О.О. Непочатенко — доктор економ. наук (відповідальний редактор);
В.П. Карпенко — доктор с. — г. наук (заступник відповідального редактора);
А.Ф. Балабак — доктор с. — г. наук; Г.М. Господаренко — доктор с. — г. наук;
З.М. Грицаєнко — доктор с. — г. наук; В.О. Єщенко — доктор с. — г. наук;
В.В. Заморський — доктор с. — г. наук; П.Г. Копитко — доктор с. — г. наук;
В.І. Лихацький — доктор с. — г. наук; О.В. Мельник — доктор с. — г. наук;
Н.М. Осокіна — доктор с. — г. наук; Ф.М. Парій — доктор біол. наук;
Л.О. Рябовол — доктор с. — г. наук; А.Ю. Токар — доктор с. — г. наук;
О.І. Улянич — доктор с. — г. наук; С.П. Полторецький — кандидат с. — г. наук;
І.В. Прокопчук — кандидат с. — г. наук (відповідальний секретар).

Рекомендовано до друку вченою радою УНУС, протокол №5 від 21 лютого 2013 року.

© Уманський НУС, 2013

ЗМІСТ

АГРОНОМІЯ

О.М. Алексейчук	ПРОДУКТИВНІСТЬ ШПИНАТУ ЗАЛЕЖНО ВІД ОБРОБКИ НАСІННЯ РЕГУЛЯТОРАМИ РОСТУ РОСЛИН.....	15
А.А. Андрійюк	ВПЛИВ НОРМИ ВИСІВУ ТА ПОЗАКОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕННЯ НА ВИСОТУ ЗАКЛАДАННЯ НИЖНІХ БОБІВ СОІ.....	17
І.В. Баранюк, О.П. Жорнова	ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ТА ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ С. ДМИТРУШКИ УМАНЬСЬКОГО РАЙОНУ ТА М. ВАТУТІНО ЗВЕНИГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	18
Р.В. Безділь, Т.М. Пушкарьова-Безділь	КРОЛЯЧИЙ ГНІЙ — ПЕРСПЕКТИВНЕ ДОБРИВО.....	19
Н.М. Бельдій, Т.М. Лазоренко, Л.В. Іванюшина	ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ УМОВ ДЛЯ ПРОРОЩУВАННЯ НАСІННЯ СОІ КУЛЬТУРНОЇ В ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ.....	21
В.В. Березовська-Бригас	ОЦІНКА СОРТІВ СОІ НА СТІЙКІСТЬ ПРОТИ АКАЦІСОВОЇ ВОГНІВКИ.....	22
С.В. Богульська	ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ОТРИМАННЯ СОНЯШНИКА МЕТОДОМ IN PLANTA СТІЙКОГО ДО ГЕРБІЦИДУ BASTA.....	23
В.В. Борисенко	ВПЛИВ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ НА ВОДНИЙ РЕЖИМ ҐРУНТУ ПОСІВІВ РІЗНОСТИГЛИХ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ.....	24
Я.В. Борисенко	ВПЛИВ ВІРУСУ ОГІРКОВОЇ МОЗАЇКИ НА РОЗВИТОК РОСЛИН ТА ЯКІСТЬ СИРОВИНИ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ.....	25
О.І. Буняк	ПОРІВНЯННЯ ГОЛОЗЕРНИХ ТА ПЛІВЧАСТИХ СОРТІВ ВІВСА ЗА СЕЛЕКЦІЙНИМИ ІНДЕКСАМИ.....	26
Р.М. Буцик	РІСТ І ПЛОДОНОШЕННЯ СУНИЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД УКРИВАННЯ НАСАДЖЕНЬ АГРОТКАНИНОЮ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПІ УКРАЇНИ.....	28