

го-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь, були обов'язковим видом документації із землеустрою, згідно з яким використовувались земельні ділянки площею понад 100 га для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. Запровадження адміністративної відповідальності за використання земель без цих проектів землеустрою було єдиним важелем впливу на аграрні підприємства, який, згідно з вимогами Закону України № 191-VIII «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення умов ведення бізнесу (дерегуляція)» від 05 квітня 2015 ліквідований. На сьогоднішній день для сільськогосподарських товаровиробників не існує стимулів замовляти будь яку землеохоронну документацію, зокрема, проекти землеустрою щодо обґрунтування сівозмін.

Повноваження, щодо нагляду (контролю) за дотриманням земельного законодавства на сьогоднішній день покладені на Державну службу України з питань геодезії, картографії та кадастру і Державну екологічну інспекцію України. Але контроль щодо дотримання норм науково-обґрунтованих сівозмін нині не покладений на жоден з вищезгаданих органів, а отже це питання залишається на відповідальності лише землевласників та землекористувачів земель сільськогосподарського призначення.

Екстенсивне ведення рослинницької галузі сільськогосподарського виробництва в останні роки поставило під загрозу збереження ґрунтового покриву. Прискорено зростає інтенсивність руйнування і деградації ґрунтів, що означає для виробника сільськогосподарської продукції зниження урожаю та збільшення витрат на відтворення родючості ґрунтів в найближчій перспективі. Для збереження ґрунтового-ресурсного потенціалу України необхідно забезпечити посилений контроль за сільськогосподарськими товаровиробниками у напрямі впровадження та дотримання науково-обґрунтованих сівозмін.

УДК 635.11:631.811.1/3:631.559:(477.43)

Безвіконний П.В.*, **Тарасюк В.А.**

Подільський державний аграрно-технічний університет, Україна

**e-mail: peterua@meta.ua*

УДОБРЕННЯ ЯК ЧИННИК ВПЛИВУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ БУРЯКА СТОЛОВОГО

Для реалізації потенційного врожаю буряка столового в умовах виробництва важливим чинником є застосування раціональної системи удобрення, оскільки внесення добрив – необхідна умова забезпечення стабільних і високих врожаїв, підвищення якості продукції, відтворення родючості ґрунту.

Слід зазначити, що для одержання високих врожаїв столового буряка з хорошими якісними показниками основною вимогою залишається забезпечення збалансованого живлення рослин мінеральними добривами та розподіл їх протягом вегетації.

Ряд авторів вказують на те, що раціональне використання добрив базується на врахуванні комплексу факторів. Одним з найголовніших серед них є біологічні особливості культури, зміни у потребах рослин за фазами росту і розвитку. В овочівництві важливим є дотримання норм і строків удобрення, так як продукція споживається у свіжому вигляді і надмірне накопичення окремих сполук може викликати її токсичність. Поряд з тим недостатнє забезпечення елементами живлення негативно відображається на врожайності та якості овочів.

Для запобігання підвищеного накопичення нітратів слід дотримуватись строків і способів внесення добрив, враховуючи умови вирощування культури. Крім того, слід пам'ятати, що в цьому випадку суттєву роль відіграє форма добрива, яку використовуємо. При внесенні під буряк столовий однакових норм аміачної селітри і сульфату амонію в коренеплодах було відповідно 0,46 і 0,26 мг нітратів.

Для досягнення максимальної їхньої ефективності треба застосовувати певну науково обґрунтовану систему, в якій потрібно враховувати властивості ґрунту і біологічні особливості сільськогосподарської культури, зокрема буряка столового. При цьому, щоб забезпечити рівномірніше живлення рослин поживними речовинами протягом всієї вегетації, добрива краще вносити в ґрунт в декілька строків на різну глибину.

Метою наших досліджень було дослідити вплив строків та способів внесення мінеральних добрив на продуктивність буряка столового у ґрунтово-кліматичних умовах південно-західної частини Лісостепу України.

Дослідження проводились на дослідному полі Навчально-виробничого центру «Поділля» Подільського державного аграрно-технічного університету впродовж 2016–2018 років. Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем типовий важко суглинковий на лесі із середнім вмістом гумусу (за Тюрнімом) 4,1. Чорнозем характеризується сприятливими агрохімічними властивостями: вміст азоту – 12–15 мг/100 г ґрунту (за Конфілдом), рухомого фосфору – 9,0–12,0 і обмінного калію – 18,0–23,0 мг/100 г ґрунту.

Агротехніка вирощування буряка столового загальноприйнята для даної зони і відповідає ДСТУ 6014:2008 «Морква столова і буряк столовий. Технологія вирощування». Розмір посівної ділянки при вирощуванні на товарну продукцію становить 20 м², облікової – 15 м², повторність досліду – чотирикратна. Вирощували столові буряки сортів 'Кестрел' та 'Гарольд'.

Схемою досліду передбачено вивчення впливу різних строків та способів внесення мінеральних добрив на урожайність та якість коренеплодів столових буряків.

1-й – контроль (без внесення добрив); 2-й – NPK*₉₀; 3-й – NPK*₈₀ NPK**₁₀; 4-й – NPK*₇₀ NPK***₂₀; 5-й – NPK*₆₀ NPK**₁₀ NPK***₂₀.

Примітка: * – внесення добрив під передпосівну культивуацію; ** – внесення добрив в рядки при сівбі; *** – підживлення.

Добрива застосовували у формі нітроамофоски, які вносили навесні під культивуацію, в рядки при сівбі та у підживлення.

Результати свідчать, що урожайність коренеплодів столових буряків сорту 'Кестрел' значно вища в порівнянні з сортом 'Гарольд'. Внесення добрив в один строк забезпечило приріст врожаю для першого сорту 17,8 %, для другого – 15,6 % в порівнянні до контролю. Підживлення є ефективним заходом забезпечення рослин елементами живлення в критичні періоди росту та розвитку без збільшення концентрації ґрунтового розчину. Тому у варіантах, де застосовували підживлення, урожайність коренеплодів підвищувалась. При внесенні NPK*₇₀ NPK***₂₀ прибавка врожаю першого сорту становила 27,8 %, а другого – 14,5 %. Найвища урожайність відмічена при поєднанні трьох способів внесення, при цьому приріст врожаю для сорту 'Гарольд' складає 40,7 %, а для сорту 'Кестрел' – 20,8 % відповідно. Також можна відмітити, що 2016 року урожайність коренеплодів була нижчою в порівнянні з 2017–2018 роками. Це можна пояснити тим, що погоднo-кліматичні умови 2016 року сприяли зменшенню рухливості елементів живлення в ґрунті. У результаті цього урожайність коренеплодів знизилась.

Слід відмітити, що найвищий вихід стандартних коренеплодів отримано у варіантах, де застосовували мінеральні добрива у три строки: 82,74 % першого сорту та 84,37 % для другого сорту. Зниження товарності відмічалось у варіантах без застосування мінеральних добрив, при цьому стандартна урожайність сорту 'Гарольд' становила 69,72 %, сорту 'Кестрел' – 72,73 %. Значну частину нестандартних коренеплодів склали механічно пошкоджені коренеплоди (тріснуті, пошкоджені шкідниками та хворобами), перерослі та малі (виродливі). Найбільшу частку нестандартних коренеплодів відмічено у контролі (без внесення добрив) в обох сортів – 30,28 % та 27,27 % відповідно, і у варіанті NPK*₈₀ NPK**₁₀ сорту 'Гарольд' – 22,34 % та NPK*₉₀ сорту 'Кестрел' – 22,31 %.

Вміст сухої речовини в овочах є критерієм оцінки умов вирощування. Наші дослідження показали, що вміст сухої речовини в коренеплодах столових буряків значно залежить від рівня мінерального живлення і наявності поживних речовин в ґрунті в критичні періоди росту для рослин. Встановлено, що вміст сухої речовини в коренеплодах сорту 'Кестрел' був вищим порівняно з сортом 'Гарольд'. При внесенні мінеральних добрив в один строк вміст сухої речовини в коренеплодах першого сорту складає 11,9 %, другого – 13,2 %, що відповідно на 2,4 та 1,8 % більше в порівнянні до контрольної ділянки. Внесення мінеральних добрив в три строки сприяло накопиченню сухої речовини в коренеплодах сорту 'Гарольд' до 12,8 %, а сорту 'Кестрел' – 13,7 %. В

усі роки застосування мінеральних добрив для двох сортів сприяло збільшенню вмісту сухої речовини в порівнянні з контролем. Це пояснюється тим, що у варіантах з добривами суха речовина інтенсивніше використовувалась на ріст і формування коренеплодів. Іншим не менш важливим показником якості коренеплодів столового буряка є вміст цукрів. Дослідженнями встановлено, що за використання дози мінеральних добрив в один строк вміст цукрів в коренеплодах в середньому за три роки складає 5,7 % для першого сорту та 6,7 % – для другого, що на 1,6 та 1,4 % більше порівняно з контролем. Найвищий вміст цукрів у коренеплодах обох сортів відмічено у варіантах, де мінеральні добрива вносили в три строки. Цей показник для сорту 'Гарольд' становить 6,5 %, сорту 'Кестрел' – 7,3 %.

Висновки. Найвища урожайність відмічена при поєднанні трьох способів внесення, при цьому приріст врожаю для сорту 'Гарольд' складає 12,3 т/га або 40,7 %, а для сорту 'Кестрел' – 11,2 т/га або 20,8 % відповідно. Враховуючи погодні умови 2016–2018 рр., також слід відмітити, що застосування мінеральних добрив в три строки сприяло покращенню якості коренеплодів столових буряків та збільшенню вмісту в них сухої речовини та цукрів.

УДК 633.85:631.811(477.7)

Гамаюнова В.В., Москва І.С., Кудріна В.С.

Миколаївський національний аграрний університет, Україна

e-mail: gamajunova2301@gmail.com

ПРО НЕОБХІДНІСТЬ ДОБОРУ ЯРИХ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР ТА ВПЛИВ РІСТРЕГУЛЯТОРІВ НА ЇХ ПРОДУКТИВНІСТЬ

В останні десятиліття у різних ґрунтово-кліматичних зонах України істотно зросли обсяги вирощування соняшнику. Таке становище має як певні переваги, так і недоліки. Основною перевагою звичайно ж є висока рентабельність культури, а до основних недоліків слід віднести надмірне висушування ґрунтів та небезпеку погіршення їх родючості внаслідок перенасичення сівозмін соняшником і навіть його вирощуванням у монокультурі.

Проте, враховуючи, що однією з вирішальних умов раціонального використання ґрунтово-кліматичного потенціалу не лише в Україні, а і в світі, є як збільшення виходу рослинницької продукції, так і отримання гарантованих прибутків, площі під соняшником не зменшуються. Ціни на насіння соняшнику залишаються високими, і навіть за рівня врожайності 1,0–1,2 т/га вирощування його виявляється рентабельним.

Разом з тим за порушення науково обґрунтованого чергування сільськогосподарських культур у сівозміні та досить значні площі зайняті під соняшником, відбуваються негативні зміни основних показників