



III МІЖНАРОДНА НАУКОВА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ
**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ: ТЕОРІЯ І
ПРАКТИКА**

III INTERNATIONAL SCIENTIFIC INTERNET CONFERENCE
**TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL
SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

м. Київ, 2021

УДК 635.11:631.544.71-72

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ КОРЕНЕПЛОДІВ БУРЯКА
СТОЛОВОГО ЗА ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ СПОСОБІВ
МУЛЬЧУВАННЯ**

Безвіконний П.В., канд. с.-г. наук, доцент

Потапський Ю.В., канд. с.-г. наук, доцент

E-mail: peterua@meta.ua

Подільський державний аграрно-технічний університет

Постановка проблеми. Одним з резервів стимуляції росту й розвитку, підвищення врожайності і поліпшення якості коренеплодів буряка столового, а також отримання екологічно чистої продукції, поряд з іншими технологічними прийомами, є мульчування ґрунту [2]. Досвід передових країн світу свідчить, що високопродуктивне овочівництво базується на досягненнях науково-технічного прогресу, зокрема за рахунок мульчування сучасними мульчуючими матеріалами органічного та неорганічного походження [3].

Дослідженнями доведено, що органічні мульчуючі матеріали активно мінералізуються в процесі експлуатації покращується структура ґрунту, змінюється його кислотність та підвищується у ньому вміст поживних речовин. Також слід зауважити, що органічний мульчуючий матеріал забезпечує продуктами живлення ґрунтову мікрофлору, яка в процесі життєдіяльності виділяє вуглекислий газ, необхідний для фотосинтезу [1].

Найбільш доцільно в сучасних умовах є використання мульчуючих матеріалів органічного та неорганічного походження, що допомагає зберегти вологість ґрунту і знижує частоту поливів, перешкоджає росту бур'янів, які конкурують з овочевими рослинами за воду і поживні речовини [4].

Саме тому нами впродовж 2016-2018 років в польових дослідках на дослідному полі Навчально-виробничого центру «Поділля» Подільського державного аграрно-технічного університету було вивчено вплив способів мульчування на біохімічний склад коренеплодів буряка столового в умовах Правобережного Лісостепу України.

У досліді вивчали варіанти мульчування ґрунту плівкою поліетиленовою чорною і прозорою, агроволокном, тирсою й перегноєм. За контроль обрано варіант без мульчування.

Мульчуючі матеріали розстеляли на рівній поверхні ґрунту безпосередньо після сходів. Витрата мульчі становила при використанні тирси – 6 т/га, перегною – 15 т/га.

Вирощували гібрид буряка столового Ронда F₁, розмір посівної ділянки під час вирощування на товарну продукцію становить 20 м², облікової – 15 м², повторність дослідів – чотирикратна.

Виклад основного матеріалу дослідження. Поліпшення агрофізичних властивостей чорнозему вилугуваного забезпечувало більш інтенсивне проходження фізіолого-біохімічних процесів у буряка столового. При цьому площа листової поверхні зростала (в середньому за роки досліджень) з 28,1 до 32,6-34,3 тис. м²/га.

Досліджувані прийоми надавали приблизно однаковий вплив на середню масу коренеплоду, збільшуючи її на 6-8%. Основне зростання врожайності (на 8-27%) обумовлено кращими умовами росту і розвитку, що складаються при використанні мульчуючих матеріалів, а саме – більш високою польовою схожістю і збереженням рослин до збирання.

У наших дослідженнях отримано досить високий для коренеплодів буряка столового вихід стандартної (товарної) продукції – 84,3-91,4%. Отже, застосування мульчування сходів буряка столового органічними мінералами в вигляді тирси, перегною, а також поліетиленовою плівкою та агроволокном стимулює ріст і розвиток рослин, індукує активне формування коренеплодів, що в кінцевому підсумку сприяє збільшенню врожайності стандартних коренеплодів буряка столового.

Використання мульчування посівів позитивно впливає і на біохімічний склад коренеплодів буряка столового. Вміст сухої речовини і цукрів на контрольному варіанті складало 16,2% і 11,3%, в досліджуваних варіантах – 17,3-18,3 і 12,2-13,2% відповідно, вміст в коренеплодах вітаміну С на контролі – 15,0 мг%, інших варіантах – 16,0-17,0 мг%. Нашими дослідженнями відмічено також істотне зниження вмісту нітратів в коренеплодах до 752,6-775,9 проти 815,1 мг / кг на контролі (МДР = 1500).

Висновки. В умовах Правобережного Лісостепу України на чорноземі типовому вилугуваному використання мульчування сходів буряка столового місцевими органічними матеріалами у вигляді деревної тирси, перегною та поліетиленовою плівкою і агроволокном сприяють поліпшенню агрофізичних властивостей ґрунту. Це забезпечує більш інтенсивне проходження фізіолого-біохімічних процесів, сприяє зростанню урожайності коренеплодів буряка столового на 2,5-8,4 т/га і поліпшенню біохімічних показників якості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безвіконний П. В., Мулярчук О. І. Мульчування столових буряків. Плантатор. 2020. №2. С. 34-36.

2. Безвіконний П. В., М'ялковський Р. О. Вплив мульчування ґрунту на врожайність коренеплодів буряка столового. Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. 2020. Вип. 115. С. 19--23.

3. Румянцев С. Мульчирование – шаг к успеху. 2007. URL: <http://www.stroitel.in.ua/news>.

4. Ham J. M., Kluitenberg G. J., Lamont W. J. Potential impact of plastic mulches on the above ground plant environment. Proc. Natl. Agr. Plast. Congr. 1991. № 23. P. 63-69.