

2. Быкин А.В., Городний Н.М. и др. Вермикомпост как фактор воспроизводства плодородия почв и получения биологически полноценной овощной продукции. Тез. доклад респ. научн.-произв. конференции «Основные направления получения экономически чистой растениеводческой продукции». – Горки: 1992.- с.80-81

3. Воропін П.І. Кочерга А.А., Чумаков О.В. Тимчасові рекомендації по використанню вермикомпосту “Ефект”, Полтава 2000, 10 с.

4. Городній М.М., Богдан І.К., Бикін А.В. та інш. Вплив вермикомпосту на фізіологічні процеси та продуктивність рослин. Фізіологія та біохімія – 1994, с. 94-96

5. Драговод І.В., Волкогон М.В., Яворська В.К., Мусієнко М.М. Фізіологічна активність компонентів вермикомпосту та створення на його основі комплексного регулятора росту. // . Фізіологія і біохімія культурних рослин, 2006 т.38 №4 с. 292-299.

6. Здор Г.В. Вирішення питання дефіциту органічних добрив // Пропозиція, №6, 2006, с. 18-20

7. Опара М.М., Воропіна В.О., Чумаков О.В. Рекомендації по використанню вермикомпосту “Ефект”, Полтава 2002, 12 с.

ВПЛИВ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ ГРУНТУ НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ КОРЕНЕПЛОДІВ БУРЯКА ЦУКРОВОГО

Левченко Л., магістр II року навчання*

**Науковий керівник: асистент Воропіна В.О.*

В наших умовах врожайність буряка цукрового часто обмежується недостатньою кількістю опадів під час вегетації. Тому важливого значення набувають заходи, що сприяють нагромадженню вологи в ґрунті і раціональному її використанню. Ефективність використання ґрунтової вологи певною мірою залежить від способів основного обробітку ґрунту [3,5].

Досліди Веселоподільської дослідно-селекційної станції показали, що безполицевий обробіток плоскорізом на глибину 30-32 см, за умови систематичного знищення бур'янів вручну, за впливом на врожайність коренеплодів не поступається оранці на таку ж глибину. Водночас застосування поверхневого обробітку дисковими знаряддями на глибину 8-10см зумовило зниження врожайності в середньому на 5-12% у зернопросапній та на 6-10 % у зернопаропросапній сівозміні, в тому числі, на 17-32% порівняно з глибокою оранкою [4].

За даними Веселоподільської дослідно-селекційної станції відомо, що кращим ресурсозаощаджувачим варіантом основного обробітку ґрунту, який підвищував продуктивність коренеплодів і не збільшував кількості бур'янів понад рівень оранки, є обробіток за схемою: плоскорізні розпушування на 20см в трьох полях під зернові культури, оранка на 30 см в полі цукрових буряків. Обробіток дешевший від оранки на 32%, а при його виконанні економиться 28% пального. Саме такий спосіб основного обробітку пропону-

ється до широкого запровадження в регіональній технології вирощування буряка цукрового [1,2].

Дослід по вивченню впливу різних видів обробітку ґрунту на урожайність і якість коренеплодів буряка цукрового було закладено в Веселоподільській дослідно-селекційній станції на чорноземі малогумусному глибокосередньосолонцюватому, який характеризувався наступними агрохімічними показниками: вміст гумусу (за Тюрінім) – 4,2%, рухомого фосфору і обмінного калію (за Чиріковим) відповідно 7,2 і 17,9 мг на 100 г ґрунту, рН (сольове) 6,8-7,2, ступінь насиченості основами 83%.

Схема дослідю:

1. Оранка на 28-30 см
2. Плоскорізне розпушування на 28-30 см
3. Поверхневий обробіток на 8-10 см

Попередник буряка цукрового - озима пшениця. Згідно схеми дослідю оранку проводили плугом з передплужниками – ПН-4-35, плоскорізне розпушування – КПГ-250, поверхнєве – БДТ-7.

Сівбу проводили в оптимальні строки (в II декаду квітня) сівалкою ССТ-12. Гібрид Ворскла. Норма висіву 1,5 посівні одиниці, 8-10 драже на один метр. Загальна площа ділянки 210-225 м² (7-7,5×30). Площа облікової ділянки 40,5 м² (15 рядків по 6 м). Повторність дослідю трьохразова, розміщення ділянок послідовне. Технологія вирощування буряка цукрового – загальноприйнята.

Облік урожаю проводили вручну: коренеплоди викопували, очищали і зважували. Вміст цукру визначали за допомогою рефрактометра RL-3.

Основними елементами продуктивності буряка цукрового є густина рослин на момент збирання і маса одного коренеплоду, які представлені в таблиці 1.

Із таблиці 1 видно, що способи обробітку ґрунту суттєво не впливають на формування густоти рослин.

Таблиця 1

Вплив обробітку ґрунту на елементи структури врожайності буряка цукрового

Варіанти дослідю	Густина рослин на момент збирання, тис. шт./га	Маса одного коренеплоду, г
Оранка на 28-30 см	96,7	487,1
Плоскорізне розпушування на 28-30 см	94,8	450,4
Поверхневий обробіток на 8-10 см	93,9	432,4

Максимальна маса одного коренеплоду відмічена за традиційного обробітку ґрунту, яка склала 487,1 г. Заміна оранки безполицевим обробітком привело до зниження цього показника в середньому на 45,7 г. Найменша

маса одного коренеплоду була за поверхневого обробітку ґрунту, яка на 54,7 г була менше, ніж по оранці.

Таблиця 2

Вплив способів обробітку ґрунту на врожайність і якість коренеплодів буряка цукрового

Варіанти дослідів	Урожайність, т/га	Вміст цукру в коренеплодах, %	Збір цукру, ц/га
Оранка на 28-30 см	47,1	17,6	8,29
Плоскорізне рихлення на 28-30 см	42,7	17,5	7,47
Поверхневий обробіток на 8-10 см	40,6	17,8	7,23
НІР ₀₀₅ , т/га	1,60		

Аналізуючи дані таблиці 2, видно, що найвища урожайність коренеплодів буряка цукрового сформувалась по оранці на глибину 28-30 см і становила 47,1 т/га. Заміна полицевого обробітку плоскорізним рихленням на 28-30 см і поверхневим обробітком (дискуванням) привело до достовірного зниження урожайності коренеплодів буряка цукрового, недобір урожаю склав в середньому 5,5 т/га, притому від плоскорізного рихлення 4,4 т/га (9,3%), а від поверхневого обробітку 6,5 т/га (13,8%).

Із таблиці видно, що способи обробітку ґрунту не впливають на вміст цукру в коренеплодах.

Господарська цінність вирощування буряка цукрового визначається виходом цукру з одного гектару.

Максимальний вихід цукру з гектару відмічено на варіанті з глибокою оранкою, який склав 8,3 т/га. Заміна оранки плоскорізним і поверхневим обробітком привела до зменшення виходу цукру з одного гектару в середньому на 0,95 т, причому найменший збір цукру з гектара відмічено при поверхневому обробітку ґрунту.

Таким чином, при майже однаковій цукристості коренеплодів по всім видам обробітку ґрунту найвищий вихід цукру одержано по оранці, так як по цьому обробітку врожайність була максимальною.

На основі проведених досліджень можна зробити **висновки**:

1. Способи обробітку ґрунту суттєво не впливали на густоту рослин.
2. Застосування глибокого обробітку як оранки, так і плоскорізного розпушування сприяло формуванню більш вагомого коренеплоду буряка цукрового, маса якого склала в середньому 468,8 г, що на 36,4 г (7,5 %) більша, ніж по поверхневому обробітку.

3. Найвища урожайність коренеплодів буряка цукрового сформувалась по оранці на глибину 28-30 см. При заміні її плоскорізним і поверхневим обробітками недобір урожаю відповідно склав 4,4 і 6,5 т/га або 9,3 і 13,8%.

4. Способи обробітку ґрунту не впливали на вміст цукру в коренеплодах буряка цукрового. Максимальний збір цукру з гектару одержано за оранки, при плоскорізному і поверхневому обробітках цей показник був дещо нижчим.

5. Найкращим варіантом з економічної точки зору є оранка, при якій одержано найвищий чистий дохід і рівень рентабельності і найменшу собівартість 1 т коренеплодів.

Список використаної літератури

1. Барштейн Л.А., Якименко В.М. Періодичність глибокої оранки поля //Цукрові буряки. – 1999. - №4. – С.12.

2. Барштейн Л.А. Глибока оранка під буряки. Чи завжди доцільно? //Цукрові буряки. – 1998. - №6. – С.9-10.

3. Горобець Н.А. Використанню вологи – особливу турботу //Цукрові буряки. – 2000. - №2. – С.13-19.

4.Мороз О.В. Погода, волога, добрива і урожай цукрових буряків: агротехніка //Цукрові буряки. – 2008. – №5. – С.18-19.

5. Чевлев Д.М. Основная обработка почвы и урожайность сахарной свеклы //Сахарная свекла. – 2000. - № 8. – С.7-8.

ВПЛИВ ГЕРБИЦИДІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ СОНЯШНИКА

Семіжон С.І., студентка 3 курсу *

**Науковий керівник: к.с.-г.н., доцент Міщенко О.В.*

Багаторічний досвід вирощування соняшнику в Україні свідчить про те, що у сівозміні він має повертатися на попереднє поле не раніш як через вісім років. Це дає можливість значно знизити розповсюдження хвороб та шкідників, зменшити засміченість посівів бур'янами, істотно поліпшити водний і поживний режим рослин [4].

Кращим попередником є озимі зернові, що висіяні по зайнятих і чистих парах або зернобобових. Вони не висушують ґрунт глибше 1 м, звідси засвоює соняшник вологу в другій половині вегетації. У Лісостепу, де умови зволоження сприятливіші, непоганими попередниками є ярі колосові культури. Сіють також після кукурудзи, картоплі [5].

Соняшник має потужну кореневу систему, що проникає у ґрунт до 3 м, тому його не слід розміщувати після культур з глибокопроникаючою кореневою системою, таких як багаторічні трави, суданська трава, цукровий буряк. Соняшник є поганим попередником для зернових та інших культур. Тому у Степу після нього залишають поле під чистим паром, у Лісостепу висівають кормові культури [4].

У соняшнику період засвоєння поживних речовин розтягнутий, тому він потребує їх значно більше (особливо калію) ніж зернові культури. Для одержання 1 ц насіння соняшник засвоює орієнтовно 5-7 кг азоту, 2,5-2,8 кг фосфору і 12-16 кг калію. Так, за урожайності 21 ц/га насіння, соняшник виносить з ґрунту 120 кг азоту, 45 кг фосфору і 235 кг калію [6].