

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].

Азот рівномірно засвоюється рослинами соняшнику впродовж вегетації. Починаючи з фази 3-4 пар листків і до фази цвітіння використовується 70-80% азоту. Особливо негативно позначається нестача азоту під час формування кошика. Надлишок азоту зменшує вміст олії, призводить до надмірного вегетативного росту.

Фосфор поглинається рослиною від сходів до цвітіння, нагромаджується до цвітіння в стеблі та листках, пізніше переміщується в кошики і в кінцевому результаті у сім'янки. 60-70% від всієї потреби у фосфорі рослини поглинають у період формування кошика - завершення цвітіння. Нестача фосфору негативно впливає на формування та налив сім'янок і обмежує продуктивність соняшника. Достатня кількість фосфору підвищує посухостійкість рослин та олійність насіння.

Калій підвищує посухостійкість рослин, допомагає утримати вологу і зменшує її випаровування. Він відіграє велику роль у регулюванні балансу вологи в рослині. Найбільше калію засвоюється у період від утворення кошика до досягання.

Враховуючи, що значна частина фосфору, внесеного в ґрунт з добривами, закріплюється ним і стає недоступною для рослин, а частину елементів живлення (фосфор, калій, азот) рослини поглинають безпосередньо з ґрунту, норму добрив і їх співвідношення для кожного поля уточнюють на основі рекомендацій, розроблених науковими установами.

Органічні добрива краще вносити під попередник (30-40 т/га під просапні), застосовуючи машини ПРТ-16, ПРТ-10, МТО-12, МТО-6, РПО-6, МТО-3. При використанні їх безпосередньо під соняшник, подовжується його вегетація [6].

Знищення бур'янів, особливо широколистих, в посівах соняшнику на сьогодні є проблемою в технології вирощування цієї культури. Існує кілька варіантів систем захисту соняшнику. Можна використовувати стійкі до сульфонілсечовин та імідазолінонів гібриди, але, на жаль, після використання препаратів цих хімічних груп є серйозна загроза їхньої післядії на наступні культури сівозміни. Крім того, на наступних культурах в сівозміні (зернові чи кукурудза) з'являється падалиця соняшнику, що може бути стійкою до дії сульфонілсечовин, які зазвичай застосовуються на цих культурах. До того ж падалиця з'являється в такі фази розвитку зернових чи кукурудзи, коли вже не рекомендується використовувати гербіциди інших хімічних груп, наприклад, похідні синтетичних гормонів росту – дикамбу, 2,4-Д, МЦПА, які можуть її контролювати [5].

Доцільніше вносити ґрунтові гербіциди. Вони забезпечують тривалий захист соняшнику у найважливіший для формуванню врожаю період — перші тридцять днів розвитку. Саме в цей період закладається основа майбутнього врожаю. Тому посіви мають бути чистими, а гербіциди не пригнічувати молоді рослини. Серед ґрунтових гербіцидів вагому частку складають препарати на основі ацетохлору, які не забезпечують повного захисту від однорічних бур'янів (особливо дводольних), потребуючи партнера (наприклад, Геза-

гарт 500 FW, к.с.), та виявляють ефект фітотоксичності, що призводить до зниження врожайності, а в деяких випадках і до загибелі посівів [1].

Основні ознаки фітотоксичності ацетохлорів на соняшнику: слабкий розвиток бічної кореневої системи, деформованість рослин культури, відставання в розвитку.

Як запобігти фітотоксичності гербіцидів? Можна зменшити норму внесення препаратів ацетохлорної групи до 1,5-2,0 л/га, але при цьому й ефективність дії цих гербіцидів значно знижується. Для посилення дії можна додати Дуал Голд (близько 1,0 л/га). Це посилить гербіцидну дію проти злакових бур'янів, проте буде недостатньо для широкого спектра однорічних дводольних. До цієї суміші, як і при застосуванні тільки ацетохлорів, необхідно додати Гезагарт, щоб забезпечити повноцінний захист [2].

Зважаючи на це, для комплексного контролю однорічних злакових та дводольних бур'янів в посівах соняшнику компанія «Сингента» з минулого року пропонує новий гербіцид Примекстра TZ Голд 500 SC, к.с. (норма внесення — 4,5 л/га; обприскування до та після посіву, але до сходів культури) [3].

#### **Список використаної літератури**

1. Каталог 2010 «EURALIS SEMENCES».
2. Джерело генетики «CAUSSADE SEMENCES».
3. Каталог 2010 «MAÏSADOUR SEMENCES».
4. Борисонник З.Б., Михайлов В.Г. та ін. Довідник по олійним культурам // К.: Урожай, 1988. – 184 с.
5. Кочерга А.А. Гербіциди на соняшнику // Наукові праці ПДСГІ. – Полтава, 1995. – 303 с.
6. Нікітін Д.Н. Інтенсивна технологія вирощування соняшнику // К.: Урожай, 1990. – 175 с.

## **ДОБРИВА, ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ**

**Березницька Т.І., студентка 4 курсу\***

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

Добрива є одним з найефективніших та швидкодіючих факторів підвищення врожайності пшениці і поліпшення якості зерна. Великий позитивний вплив добрив на продуктивність пшениці пояснюється тим, що у ґрунт поживні речовини містяться у важкорозчинній формі, а фізіологічна активність кореневої системи її недостатньо висока. Тому застосування добрив під пшеницю забезпечує досить високі прирости врожаю на всіх ґрунтових відмінах [3].

Дія мінеральних добрив залежить в більшій мірі від ґрунтово-кліматичних умов. Із аналізу матеріалів дослідів стає видно, що по мірі підвищення забезпеченості сільськогосподарських культур водою ефективність добрив зростає в напрямку Степ – Лісостеп – Полісся і Закарпаття. Це