

УДК 633.63.631.531.12

В.І. ГЛЕВАСЬКИЙ, канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

В.В. КУЯНОВ, канд. техн. наук

Інститут післядипломної освіти НУХТ

УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

На реалізацію потенціалу продуктивності гібридів цукрових буряків великий вплив має клімат, погода, ґрунт і інші фактори екологічного середовища. Цукрові буряки історично пристосовані до районів з достатньо високою відносною вологістю повітря і не витримують строго континентального клімату. Період для сходів повинен бути теплим з помірним дощем, перша половина літа прохолодна з дощем, а в інший період переважно помірно-суха і тепла погода. В зв'язку з цим, необхідно застосовувати прийоми формування урожаю і якості коренеплодів вирощуваних гібридів відповідно до їх біологічних вимог.

Ключові слова: цукрові буряки, гібриди, цукристість, збір цукру, ґрунт.

У рослинному організмі всі процеси взаємопов'язані. Тому дуже важливою умовою формування високого урожаю є оптимальне співвідношення по періодам росту і розвитку рослин тепла, світла, повітря, вологи, поживних речовин і ін. Забезпечення цим рослин – обов'язкова умова закону незамінності і рівнозначності факторів росту і розвитку рослин. Тільки одночасне збільшення до відповідного розміру всіх факторів у правильній їх пропорції супроводжується стійким збільшенням урожайності коренеплодів при незначному зниженні показників технологічних якостей [1].

Разом з тим потрібно враховувати, що процеси в рослині в однаковій мірі реагують на фактори зовнішнього середовища. Ряд факторів прискорює одні процеси і затримує інші. Підвищення вологості ґрунту прискорює ріст, але затримує інтенсивність фотосинтезу, одностороннє азотне живлення прискорює ріст, але затримує процес цукронакопичення. Для направлення того чи іншого процесу в бажану сторону потрібно активувати одних і затримати активність інших протилежних дієвих факторів зовнішнього середовища. З цією ціллю проводились наші дослідження впливу окремих факторів і їх взаємодія на формування високого урожаю цукрових буряків. Урожайність і цукристість коренеплодів варіює в широких межах у залежності від зміни вказаних факторів. На реалізацію потенціалу продуктивності гібридів цукрових буряків великий вплив має клімат, погода, ґрунт і інші фактори екологічного середовища.

Метою досліджень було вивчити сортові особливості росту, розвитку та продуктивності цукрових буряків в умовах центральної частини Правобережного Лісостепу України. Досліди проводили у 2016-2018 рр. на дослідному полі НВЦ БНАУ. У польових дослідах облікова площа ділянки становила 25 м², повторність – чотириразова.

Для сівби використовували такі гібриди цукрових буряків: Ольжич, Етюд, Злука, Константа і Анічка, фракція насіння: 3,5-4,5 мм, лабораторна схожість - 85-90 %.

Вода в зоні нестійкого зволоження в більшості років є найбільш вирішальним фактором в отриманні високого урожаю цукрових буряків. Волога потрібна для проростання насіння, охолодження тканин рослини шляхом транспірації, забезпечення тургесцентного стану рослини, розкриттю продихів, фотосинтезу, інших біологічних процесів, обумовлених ростом коренеплоду і накопичення в ньому цукру[1].

Не менш важливим фактором, ніж вода, є оптимальне співвідношення по періодам росту рослин тепла, світла і повітря. Забезпечення ними рослин обов'язкові вимоги закону незамінності і рівнозначності факторів росту і розвитку рослин. Тільки одночасно збільшення до відповідних значень всіх факторів життя в правильній пропорції супроводжується стійким підвищенням урожайності коренеплодів цукрових буряків при незначному зниженні показників технологічних якостей[1].

У період проведення наших досліджень, погодні умови мінялися як в період сівби, так і в період росту і розвитку рослин.

Посушливим був 2018 р. За вегетаційний період рослин ГТК склав 0,72. У 2017 році ГТК був дещо вищим - 0,91.

Кількість опадів за весь період вегетації в 2016 році - 408 мм, найменша їх кількість була в 2017 році – 236 мм і 2018 році випало 261мм опадів.

Тому умови і тривалість проходження фаз росту і розвитку рослин у великій мірі залежить від строків сівби і погодних умов. Біохімічні властивості рослин міняються, в першу чергу, по зовнішньому вигляду буряків. Ранні строки сівби створюють передумови для формування високого урожаю і якості коренеплодів.

Ріст і розвиток рослин цукрових буряків різних гібридів відрізнялися між собою. Фази розвитку гібридів Константа і Анічка наступали на 2-3 дні раніше, ніж у Ольжич, Етюд і Злука.

Однак найбільш продуктивними із гібридів були Злука, при середній врожайності - 55,6 т/га, цукристості – 16,1 % і збору цукру – 9,0 т/га і Константа, у якого врожайність склала 55,1 т/га, цукристість коренеплодів – 16,2 %, збір цукру – 8,1 т/га. Гібриди Ольжич і Етюд мали нижчі показники. Продуктивність у гібриду Анічка була найнижчою: врожайність - 46,4 т/га, цукристість – 16,1 % і збір цукру – 7,5 т/га.

Усі гібриди мали найменшу врожайність коренеплодів у 2017 році, а найнижчу цукристість у 2016.

Гібриди цукрових буряків по різному реагують на агрометеорологічні і ґрунтові умови. Тому для стабільного вирощування цукрових буряків необхідно сіяти два, три гібрида, які відрізняються за біологічними властивостями. Це підтверджується сучасними методами виробництва при прийнятті рішення під впливом факторів зовнішнього середовища.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Глеваський И.В. Основы оптимизации агротехнических условий формирования урожая коренеплодов сахарной свеклы: автореф. дис... д-ра с.-х. наук: спец. 06.01.09 «растениеводство».1991. - 50 с.
2. Глеваський В.І., Рибак В.О., Шаповаленко Р.М. Взаємозв'язок між

розміром насіння і продуктивністю буряків цукровихе. Агробіологія: Зб. наук. праць. БНАУ. Біла Церква. 2017. С. 71-76.

3. Мацебера А.Г., Маласай В.М., Цибулькін П.Д., ГлеваськийВ.І. Насіннезнавство: Теорія і практика буряківництва. Ніжин: ТОВ «Видавництво Аспект – Поліграф», 2008. 332 с.

4. Глеваський В.І. Агробіологічні особливості та продуктивні властивості цукрових буряків. Lap Lambert Academic Publishind. 2018. 74 с.