

- вузів .-Х.:Еспада,2002 .-576с.
14. Современная энциклопедия животноводства /В.Д.Булгаков/.-Донецк:ООО ПКФ"БАО",2002 .-384с.
  15. Технологія виробництва продукції тваринництва./О.Т.Бусенко, В.Д.Столюк, М.В.Штомпель та ін.;За ред. О.Т.Бусенка/. -К.: Аграрна освіта, 2001 .- 430с.
  16. Федорович С. І. Селекційні та біологічні особливості високопродуктивних корів чорно-рябої породи в західному регіоні//Вісник аграрної науки.-К.:2003.-№3 .-С.35-39.

*Микола Буняк*  
*наук. керівник – доц. О.Б. Конончук*

## **ВПЛИВ ЕМІСТИМУ С НА ЯКІСТЬ ТА ВЕЛИЧИНУ ВРОЖАЮ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ СОРТУ ЮВІЛЕЙНИЙ**

В Україні цукрові буряки – це єдина культура, з якої виробляють цукор. Коренеплоди цукрових буряків містять 15-20% сахарози. Вихід цукру при переробці коренеплодів на заводах складає 12-16%. У світі працює 1000 цукрових заводів, в СНД біля 300, а в Україні – 191 (на Поділлі – 71) [1]. За виробництвом цукру на душу населення (32,6-38 кг) Україна належить до провідних держав світу, але можливості виробництва цього продукту, особливо у контексті експортних можливостей, далеко не вичерпані. Так, валовий збір цукрового буряка в 2004 році становив 16,6 млн. тонн при врожайності 238,3 ц/га. При цьому збиральна площа даної культури склала 696,52 тис. га [6]. Особливості агротехніки культури та міркування захисту ґрунтів від ерозії вказують на недоцільність значного розширення посівних площ у сівозмінах, а отже зростання виробництва цукросировини можливе перш за все за рахунок збільшення врожайності. У значній мірі це завдання можна вирішити застосовуючи стимулятори росту рослин, які при своїй дешевизні дають хороші результати [3, 4, 5].

У цьому контексті значний інтерес представляє стимулятор росту рослин Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України Емістим С, який виробляється АТ "Високий урожай". Емістим С містить збалансований комплекс природних ростових речовин – фітогормонів ауксинової, цитокінінової та гіберелінової природи, вуглеводів, амінокислот, насичених та ненасичених жирних кислот, мікроелементів, які отримують із виділеного з рослин женьшеню штаму мікроскопічного гриба *Cylindrocarpon magfiesianum* (IMBF-10004) [4].

Отже, метою дослідження було з'ясувати можливості підвищення урожаю цукрових буряків сорт Ювілейний за допомогою стимулятора росту рослин Емістиму С в місцевих ґрунтово-кліматичних умовах.

Польові дослідження проводились у 2003 і 2004 рр. на навчально-дослідній ділянці Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Агротехніка вирощування цукрових буряків загальноприйнята для Лісостепу: попередник – озима пшениця, строк посіву – квітень, норма висіву – 8-10 кг/га, спосіб – широкорядний з міжряддям 45 см, удобрення – N120 P80 K110 тощо [5]. Розміщення контрольного і дослідного варіантів – одноярусне послідовне. Дослідні ділянки оброблялись розчином Емістиму С концентрації 1 мл на 10 л води на початку фази змикання листків у міжряддях з розрахунку 300 л/га [3]. Обробка проводиться у вечірні години за тихої погоди за допомогою ранцевого ручного обприскувача.

Встановлено, що Емістим С позитивно впливав на цукристість коренеплодів буряків сорту Ювілейний (табл. 1).

*Таблиця 1.*

**Вплив Емістиму С на динаміку накопичення цукру коренеплодами цукрових буряків сорту Ювілейний, %**

Варіант	Дата					
	31.08	03.09	07.09	15.09	20.09	25.09
контроль	11,0±0,6	12,0±0,7	13,6±1,1	15,4±0,5	15,8±0,3	16,4±0,2
дослід	11,9±0,9	12,9±0,8	14,3±0,9	16,1±0,7	16,9±0,4*	17,4±0,4*

*Примітка: \* – позначено достовірну різницю до контролю*

Від початку вимірювання показників цукристості фіксувалось переважання вмісту цукру в дослідних зразках над контрольними, яке досягло достовірної різниці перед збиранням урожаю 20 і 25 вересня – 1,1-1%.

Отримані дані показують, що на початку вересня накопичення цукру коренеплодами відбувалось інтенсивніше, а наприкінці, внаслідок старіння, в контрольних і дослідних зразках, сповільнилось. Гальмування динаміки накопичення цукру є показником і сигналом швидкого настання оптимального терміну збирання коренеплодів [5].

Визначення продуктивності показало зростання врожаю коренеплодів у дослідних варіантах під дією Емістиму С, у порівнянні з контролем, на 93,3 ц/га, а також гички на 94,1 ц/га (табл. 2).

Таблиця 2.

**Вплив Емістиму С на продуктивність цукрових буряків сорту Ювілейний (середнє за 2003-2004 рр.)**

Показник	Контроль	Дослід	t <sub>0,05</sub>
Густота рослин, тис. шт./га	92,5±2,1	96,1±3,4	0,90
Кількість листків на рослину	24,0±2,1	26,8±2,0	0,97
Маса коренеплоду, г	536,7±17,8	591,4±19,6*	2,07
Відношення маси коренеплоду до маси гички	1,95	1,66	-
Цукристість коренеплодів, %	16,4±0,2	17,4±0,4*	2,24
Урожай гички, ц/га	219,2±22,0	313,3±23,3*	3,03
Урожай коренеплодів, ц/га	489,2±20,8	582,5±37,1*	2,19

*Примітка:* \* – позначено достовірну різницю з контролем

Аналіз елементів структури показав що зростання урожайності коренеплодів пройшло перш за все за рахунок зростання маси одного коренеплоду (на 10,2%), оскільки густота рослин у дослідному і контрольному варіанті приблизно однакова.

Зафіксоване також незначне зростання кількості листків на дослідних зразках, що очевидно, поряд із їх величиною, було причиною більшого врожаю гички і також доводить позитивний вплив Емістиму С у напрямку сповільнення процесу старіння рослин і продовження функціонування їх асиміляційного апарату.

Разом з тим у дослідному варіанті спостерігалось зменшення відношення маси коренеплоду до маси гички за рахунок значнішого зростання маси коренеплоду, ніж маси гички, під дією Емістиму С. Таким чином можна стверджувати, що Емістим С змінює баланс маси частин рослини цукрового буряка у бік переважання коренеплоду, що є безперечно корисною властивістю препарату.

Отже, Емістим С позитивно впливає на продуктивність цукрових буряків сорту Ювілейний та підвищує вміст цукру в коренеплодах, що дозволяє пропонувати його для підвищення урожайності культури в місцевих ґрунтово-кліматичних умовах.

**Література**

1. Бахмат М.І., Ігнат'єв М.О., Вітвіцький І.А. Технологія вирощування, заготівлі, зберігання і переробки цукрових буряків. – Кам'янець-Подільський: Абетка-Нова, 2003. – 296 с.
2. Моргун В.В. Проблема регуляторів росту у світі та її вирішення в Україні // Физиология и биохимия культурных растений. – 2002. – №5. – С 371-377.
3. Пономаренко С.П. Створення та впровадження нових регуляторів росту рослин в агропромисловому комплексі України // Физиология рослин в Україні на межі тисячоліть. Том 1. – Київ, 2001. – С.375-379.
4. Пономаренко С.П., Іутинська Г.О. Регулятори росту рослин в агроценозах: нові рішення // Физиология рослин в Україні на межі тисячоліть. Том 1. – Київ, 2001. – С.379-383.
5. Роїк М.В. Буряки. – К.: Видавництво "XXI вік" – РІА "ТРУД-КІІВ", 2001. – 320 с.
6. Сайт "Аграрний сектор України", 2005. (<http://agrosvit.netfirms.com/sugarbeet/index.htm>)