

### **Висновки:**

1. Застосування позакореневого підживлення у технології вирощування цукрових буряків сприяє покращенню листкоутворення у рослин та подовженню періоду життєдіяльності листків, зростанню вмісту світлопоглинаючих пігментів у листових пластинках, накопиченню вмісту сухої речовини в листках та коренеплодах, посилює накопичення цукрози в запасуючих тканинах, підвищує урожайність та технологічну якість коренеплодів.

2. Більш ефективною для підживлення є суміш мікродобрива Розасоль та карбаміду. При застосуванні її на гібридові Крокодил урожайність становила 381-583 ц/га, а на гібридові Джорджина – 367-482 ц/га.

3. Цукристість коренеплодів обох гібридів цукрового буряка також вища при підживленні сумішшю Розасоль та карбаміду (Крокодил – 17,13-18,7 %, Джорджина – 15,69-18,0 %).

### **Бібліографія:**

1. Жердецький І.М. Позакоренеve внесення мікродобрив як спосіб підвищення продуктивності цукрових буряків // Цукрові буряки. – 2008. – №3-4. – с.35-37.

2. Карасюк І. М., Хомчак М. Ю., Хомчак О. М. Вивчення способів застосування мікроелементів у рослинництві в умовах Лісостепу України // Зб. наук. праць. Уманського ДАУ. Ч. 1. Агрономія. – Вип. 61. – Умань, 2005. – С. 55-63.

3. Крилова Г. І., Лопушняк В. І., Данилюк В. Б. Вплив мікроелементів на продуктивність цукрового буряка // Зб. наук. праць Уманського ДАУ. Ч. 1. Агрономія. – Вип. 61. – Умань, 2005. – С. 259-263.

4. Лихочвор В. Особенности листовой подкормки // Зерно. – 2008. – № 5. – С. 48-53.

5. Марчук І. У. Мінеральне живлення та продуктивність цукрових буряків // Пропозиція. – 2009. – № 7. – С. 64-69.

6. Філоненко С.В. Продуктивність та технологічні якості коренеплодів цукрового буряка залежно від позакореневого підживлення мікродобривами // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2008. – №2. – с. 47-52.

## **ПОРІВНЯННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО ПРИБЕЗЗМІННОМУ ВИРОЩУВАННІ ТА В СІВОЗМІНІ**

**Хмиз А.В., Кривенко А.В., студентки 3 курсу\***

*\*Науковий керівник: ст. викладач Диченко О.Ю.*

Існують різні точки зору дослідників на беззмінні посіви кукурудзи. Одні вважають, що вона негативно реагує на беззмінну культуру, інші - допускають можливість сівби кукурудзи на одному полі кілька років поспіль, або виступають проти вирощування цієї культури на одному місці навіть два роки поспіль [1, 3].

На Красноградській станції при щорічному внесенні  $N_{20}P_{20}K_{20}$  або 6 т/га гною середній урожай кукурудзи в беззмінних посівах за 12 років (1958-

1969) становив 30,2 ц/га. У той же час продуктивність культури в сівозміні після озимої пшениці була 33,3, кукурудзи на зерно - 31,9, цукрових буряків - 30,9, соняшнику - 30,0 ц/га.

За даними інституту агробіології (Австрія), при тривалому періоді монокультури (з 1970 р.) на буроземах урожайність кукурудзи в середньому за 1975-1984рр. становила 70 ц/га, тобто на 14 % нижче, ніж у трипільній сівозміні кукурудзи - ярий ячмінь - озима пшениця [2].

У дослідженнях Уманського СГІ на фоні внесення органічних і мінеральних добрив середня врожайність кукурудзи в тривалому беззмінному посіві (1967-1983 рр.) становила 47,2 ц/га або на 22 % нижче, ніж у ланці сівозміні горох - озима пшениця - кукурудза.

Метою дослідження є порівняння продуктивності кукурудзи на зерно при беззмінному посіві та в сівозміні.

Вплив беззмінного вирощування кукурудзи на її врожайність вивчається в лабораторії землеробства Полтавського інституту АПВ ім. М. І. Вавилова УААН у стаціонарному досліді, який був закладений в 1963 і реконструйований в 1984р. Продуктивність беззмінного посіву кукурудзи в досвіді порівнюється з польовою сівозміною.

Дослід закладено на чорноземах типових малогумусних важкосуглинистих з вмістом гумусу в орному шарі ґрунту 4,9-5,2%.

У досвіді висівали такі гібриди: 1975-1987 - Жеребківській 86 МВ, 1988-2001 - Дніпровський 273 МВ, 2001-2005 - Кадр267МВ, 2005-2008 - Подільський 274 МВ.

Беззмінний посів кукурудзи просторово перебуває на відстані 300 м від ділянки з сівозміною.

Система удобрення кукурудзи в сівозміні та беззмінному посіві наведена в табл.1.

Таблиця 1

**Урожайність кукурудзи на зерно при беззмінному вирощуванні та в сівозміні, ц/га**

Беззмінний посів, варіанти удобрення				В сівозміні
	Контроль (без добрив)	Гній 30т/га щорічно + N <sub>60</sub> P <sub>40</sub> K <sub>60</sub>	Гній 30т/га 1 раз на 3 роки + N <sub>51</sub> P <sub>51</sub> K <sub>55</sub>	Гній 30т/га + N <sub>60</sub> P <sub>40</sub> K <sub>60</sub>
1984-1993	32,7	46,8	43,7	52,8
1994-2003	36,7	49,9	46,6	56,7
2004-2008	41,3	65,9	60,6	66,9
Середнє	36,0	51,9	48,2	57,2
НІР <sub>0,95</sub>	4,9			

Продуктивність кукурудзи за роки була різною. і значною мірою залежала від погодних умов.

Результати досліджень показують, що продуктивність беззмінного посіву кукурудзи за роками не знижується, а навіть навпаки спостерігається тенденція до її зростання (див. табл.1). Так, в середньому за 1984 – 1993 рр. урожайність зерна кукурудзи за варіантами добрив становила 32,7; 46,8; 43,7 ц/га, відповідно, дані показники в 1994 – 2003 рр. були вищими на 4,0; 3,1; 2,9 ц/га. Аналогічна ситуація спостерігалася в 2004 – 2008 рр., де показники врожайності були найвищими і становили – 41,3; 65,9; 60,6 ц/га.

У сівозміні за ті ж самі проміжки часу, показники врожайності були різними. Проте, як у беззмінному посіві, спостерігається їх зростання. Так, найвищі показники врожайності спостерігаються в 2004 – 2008 рр. – 66,9 ц/га; дещо нижчими вони були в 1984 – 1993 рр. та 1994 – 2003 рр. і становили, відповідно: 52,8 ц/га й 56,7 ц/га.

Порівнюючи одержані показники врожайності зерна кукурудзи при беззмінному її вирощуванні та у сівозміні на аналогічних фонах удобрення, видно, що середня продуктивність кукурудзи в монокультурі була нижчою на 6 ц/га в 1984 – 1993 рр.; 6,8 ц/га в 1994 – 2003 рр. та 1 ц/га в 2004 – 2008 рр.

У середньому за 25 років (1984 – 2008 рр.) урожайність кукурудзи за беззмінного її вирощування становила 51,9 ц/га, тобто на 5,3 ц/га нижче, ніж у сівозміні.

Динаміка зростання врожайності зерна кукурудзи з роками, при беззмінному її вирощуванні, в першу чергу обумовлена впровадженнями нових, більш продуктивних, стійких до хвороб гібридів культури; оновленням технічних засобів обробітку ґрунту та догляду за посівами, дозволяють якісніше виконувати передбачені технологією операції; появою нового покоління засобів захисту посівів від бур'янів .

Отже, отримані результати досліджень вказують на можливість беззмінного вирощування кукурудзи на зерно в центральній частині лівобережного Лісостепу України при щорічному внесенні добрив.

#### **Список використаної літератури:**

- 1.Кобилецька М. [Физиология и биохимия культурных растений]. – 2005. - №6 – с.513-518.
- 2.Гангур В.В. /«Царица полей в монокультурі» Гангур В.В.// Земледелие. – 2010. - №3. – с.27-29.
- 3.Алішин Л. /«На що сподіватися» [зернова кукурудза] Алішин Л.// Агро; Перспектива. – 2009. - №7 – с.46-49.