

УДК 631.543:633.34:633.10

Павліченко К.В., здобувач ступеня доктора філософії
Білоцерківський національний аграрний університет
E-mail: pavlichienko.76@ukr.net

КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ КІЛЬКІСНИМИ ОЗНАКАМИ ТА ВИХОДОМ БІОГАЗУ У ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ

Продуктивність кукурудзи, як і інших сільськогосподарських культур, є складовою частиною низки кількісних ознак. Для подальшого підвищення складових продуктивності цієї культури необхідно володіти інформацією не лише про рівень прояву результативної ознаки, а й щодо окремих елементів структури врожаю та їх взаємозв'язку. Кореляційні зв'язки залежать від умов вирощування і сортових особливостей, тому необхідне вивчення цих зв'язків у конкретних умовах регіону. Кореляційний аналіз можна використовувати як для визначення закономірностей формування продуктивності кукурудзи так і для оцінки біоенергетичного потенціалу цієї культури.

У рослинному організмі, як цілісній біологічній системі, всі ознаки і властивості виявляються та змінюються у певних співвідношеннях і залежностях, які виражаються статистичними показниками – коефіцієнтами кореляції. Вивчення кореляційних залежностей дозволяє визначити ті ознаки, які можуть бути факторіальними.

Метою наших досліджень було вивчення кореляційних зв'язків між кількісними ознаками та виходом біогазу у гібридів кукурудзи. Наші дослідження проводилися в 2019-2020 рр. на базі СТОВ «Птахоплемзавод Коробівський» Житомирської області і включали наступні гібриди кукурудзи: 'Амарос', 'Богатир', 'КВС 381', 'Каріфолс'. Математичну обробку одержаних результатів досліджень проводили за допомогою програми Statistica.

За результатами досліджень встановлено, що найбільш сильний взаємозв'язок виявлено між такими ознаками: «урожайність зеленої маси» – «висота рослин» ($r=0,93$), «урожайність зеленої маси» – «маса качана» ($r=0,89$), «урожайність зеленої маси» – «маса рослини» ($r=0,94$).

Урожайність як зеленої так і сухої маси кукурудзи мала середній кореляційний позитивний зв'язок з тривалістю вегетаційного періоду досліджуваних гібридів ($r=0,72$), масою листків ($r=0,67$), масою стебла ($r=0,56$) та обернено пропорційний зв'язок із вологістю зеленої маси ($r=-0,52$).

Між виходом біогазу і урожайністю зеленої та сухої маси встановлена висока кореляційна залежність ($r=0,92$ і $0,95$) та обернено пропорційна з масою рослин ($r=-0,70$) та кількістю рослин на площі ($r=-0,49$). Середнім був кореляційний зв'язок між показниками «вихід біогазу» – «висота рослин» ($r=0,67$), «вихід біогазу» – «маса рослин» ($r=0,48$), «вихід біогазу» – «маса качана» ($r=0,53$).

Аналіз кореляційних зв'язків у гібридів кукурудзи дозволяє стверджувати, що урожайність зеленої і сухої маси зумовлена взаємодією комплексу показників, з яких найбільше значення мають такі елементи структури врожаю як маса рослини, качана та стебла. Прояв кореляційних залежностей показував себе як стабільний за роками.

Встановлені кореляційні зв'язки між кількісними ознаками та продуктивністю і виходом біогазу забезпечують раціональний підбір гібридів кукурудзи для біоенергетичних цілей.

УДК 633.63:631.52:575.125

Парфенюк О.О., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник
Дослідна станція тютюнництва ННЦ «ІЗ НААН»
E-mail: oksana_parfenyuk@ukr.net

СТВОРЕННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ ГІБРИДІВ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ З ПОЛІПШЕНОЮ ФОРМОЮ КОРЕНЕПЛОДУ

Одним з основних шляхів подальшого підвищення продуктивності буряків цукрових є створення і впровадження у виробництво нових високопродуктивних гібридів на ЦЧС основі з поліпшеною формою коренеплоду. Наближеною до оптимальної моделі є овально-конічна форма коренеплоду з неповним його заглибленням в ґрунт, відсутньою або мілкою борозенкою. Вирішення поставленого завдання можливе шляхом включення в селекційний процес різноманіття рослин виду *Beta vulgaris* L., як донорів цінних селекційно-генетичних ознак.

Селекційна робота за цим напрямом відкриває перспективи підвищення продуктивності культу-

ри та зниження собівартості одиниці виробленої продукції. Це сприятиме створенню нового покоління гібридів буряків цукрових з параметрами форми коренеплоду найбільш придатними для технологій механізованого вирощування і збирання, що насамперед суттєво знизить втрати і пошкодження коренеплодів, підвищить валовий збір цукросировини, зменшить загальну забрудненість вороху коренеплодів і непродуктивні втрати на їх перевезення до місць переробки.

Дослідження проводилися на Дослідній станції тютюнництва ННЦ «ІЗ НААН» у 2015–2020 рр. Сортовипробування гібридів виконано