

За показниками механічного складу грон середня кількість ягід в гроні винограду більше ніж 100 ягід становила сорту Флора 26,4 штук, Ранній Магарача – 30,1 штук та сорту Кишмиш Лучистий – 28,6 штук. Урожайність на кущ по сортам коливалася в межах від 2,6 до 3,6 кг/кущ. Цукристість соку ягід, г/ 100 см³ переважала в сорту Кишмиш Лучистий, та була з показником 23,8 г/дм³.

Отримані результати показали різницю в отриманих параметрах врожаю. В районах з різними екологічними факторами, необхідні подальші дослідження. Облаштування виноградних ділянок без урахування екологічних умов може завдати економічних збитків урожаю в майбутньому.

Список використаних джерел

1. Ferrara G., Mazzeo A., Netti G. [et al.]. Girdling, gibbells acid, and forchlorfenuron: effects on yield, and metabolic profile of table grape cv. *American Journal of Enology and Viticulture*. Italia. Davis, 2014. V. 65. P. 381–387.
2. Галузева програма розвитку виноградарства та виноробства України на період до 2025 року : Наказ Міністерства аграрної політики України та УААН від 21.07.2008 р. № 444/74 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0444555-08#Text> (дата звернення: 27.03.2023).
3. Штірбу А. В., Сівак Н. О., Олефір О. В. Ріст і розвиток ягід столових сортів винограду при дії екзогенного гібереліна. *Виноградарство і виноробство: міжвід. темат. наук. зб. НААН. ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова»*. Одеса. 2019. Вип. 56. С. 138–144.
4. Падалко Т.О. Особливості вирощування винограду в умовах Лісостепу Західного при глобальних змінах клімату. *Інноваційні технології в рослинництві*: матеріали V Всеукраїнської наукової інтернет-конференції, 25 травня 2022 р. Кам'янець-Подільський : Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», 2022. С. 111–113.

Роман ВОЛОВИК

здобувач вищої освіти 2 курсу

спеціальності 201 «Агрономія»

Науковий керівник: **ХОМОВИЙ Михайло**

кандидат с.- г. наук, доцент

кафедри землеробства, ґрунтознавства та захисту рослин

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

Виробництво зерна кукурудзи є важливою складовою усього зернового господарства України. Її сучасне народногосподарське значення і, зокрема, забезпечення надійного зернофуражного балансу не має альтернативи. Ця культура значною мірою визначає не тільки економічний стан тваринництва, але й зернової галузі в цілому. В її виробництві також зацікавлені галузі харчової, переробної, медичної, мікробіологічної промисловості, а також і паливно - енергетичний сектор держави, оскільки зерно цієї культури є високоенергетичною сировиною для промислового виробництва біоетанолу та інших паливних матеріалів [1, 2, 3].

Крім того, в останні роки ця культура все більш стійку позицію займає на світовому ринку зерна. В цьому плані природно - економічні умови України дозволяють не тільки забезпечити внутрішні потреби в зерні кукурудзи, а й значно наростити її експортний потенціал. Проте в дійсності на шляху, пов'язаному зі створенням стабільного і сприятливого середовища, включаючи інфраструктуру ринку, у виробничій практиці під час вирощування кукурудзи ще мають місце численні перепони як агротехнологічного, так і організаційно - економічного характеру.

Неоднозначне ставлення до цієї культури призводило до різких коливань посівних площ і валового збору, а в несприятливі роки – і до різких коливань урожайності.

Разом з тим, останнім часом динаміка виробництва зерна кукурудзи значно поліпшилась. Завдяки запровадженню у виробництво високопродуктивних гібридів та активізації інноваційної діяльності в технологіях вирощування цієї культури в 2011 р. вперше в Україні одержано рекордний валовий збір її зерна – понад 22 млн. т. Зокрема, в 2013 р. цей показник сягав 30,9 млн. т, у 2014 та 2016 рр. – понад 28 млн. т. Такі дані підтверджують реальні можливості нарощування обсягів виробництва цієї важливої зернофуражної культури в країні [1].

Мета досліджень – вивчити і експериментальним шляхом встановити найбільш ефективну взаємодію гібридів і систем удобрень на урожайність та якість зерна кукурудзи.

З метою вивчення й удосконалення технології вирощування кукурудзи на зерно були проведені польові досліді на базі науково – дослідного центру «Поділля» закладу вищої освіти «Подільський державний університет». Польові та лабораторні дослідження проводили відповідно до загальновизнаних методик дослідної справи в агрономії.

Інтенсивність формування рослинами кукурудзи площі листової поверхні показує наскільки ефективно вони формують фотосинтетично активний апарат та можуть засвоїти достатні кількості сонячної енергії для забезпечення високого рівня продуктивності.

Досліджено, що в фазу цвітіння качана площа листків кукурудзи була максимальною порівняно з іншими періодами її росту та розвитку та в середньому по досліді становила 37,7 тис м².

Застосування мінеральної системи удобрення сприяло підвищенню площі листків по усіх досліджуваних гібридах.

Як показали наші дослідження та праці інших вчених в перші два місяці кукурудза росте дуже повільно. У цей період необхідно підтримувати достатню

концентрацію поживних речовин у верхніх шарах ґрунту, де розміщується основна маса кореневої системи молодих рослин. По мірі активізації росту та розвитку корені кукурудзи проникають в більш глибокі шари ґрунту та вона може використовувати поживні речовини з шарів ґрунту глибиною навіть 1,0–1,6 м .

Структурні показники врожаю усіх без виключення сільськогосподарських культур є доволі важливими до вивчення, так як допомагають зрозуміти власне за рахунок яких елементів формується врожай в конкретному випадку вивчення варіантів досліду.

Аналізуючи праці інших вчених ми визначили що для кукурудзи важливими є питання визначення збиральної вологості зерна, маси 1000 насінин, виходу зерна з качана, довжини качана, кількості рядів зерен в качані, та кількості зерен в ряді качана.

А отже, детальний аналіз усіх вищеназваних показників дозволить більш повно охарактеризувати особливості формування структури врожаю досліджуваними гібридами кукурудзи.

Серед усіх досліджуваних показників урожайність є найбільш вагомим мірилом визначення ефективності застосовуваних елементів технології вирощування культури. Причому цю ознаку варто розглядати власне в контексті ідентифікації гібридо - орієнтованої технології вирощування, а не просто дослідження окремого елементу технології.

Відповідно встановлення особливостей гібридо - орієнтованої технології передбачає визначення закономірностей росту та розвитку і формування урожайності рослинами як в конкретних умовах років досліджень так і з огляду на середньо багаторічні значення.

В усіх досліджуваних гібридах кукурудзи застосування органічних систем удобрення виявилось ефективним та менш залежними від умов вирощування порівняно з мінеральними системами. Однак, в силу особливостей органічних добрив вони не можуть в повній мірі забезпечити вимоги кукурудзи в швидкому надходженні елементів живлення до рослин. А

тому найбільш ефективною в плані реалізації біологічного потенціалу досліджуваних гібридів кукурудзи виявилась органо - мінеральна система удобрення, яка поєднує в собі кращі сторони обох систем.

Дані визначення урожайності зерна кукурудзи залежно від впливу факторів дослідів наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Урожайність зерна кукурудзи залежно від впливу факторів дослідів, т/га

Гібрид	Система удобрення	2022 р.
ДН ПИВИХА, ФАО 180 (ранньостиглий)	$N_{240}P_{120}K_{40}$	6,28
	$N_{120}P_{60}K_{20} + 3,5$ т Organic compost	8,47
	Organic compost, 7 т/га	8,08
	Гній 40 т/га	7,74
ДН ОРЛИК, ФАО 280 (середньоранній)	$N_{240}P_{120}K_{40}$	6,63
	$N_{120}P_{60}K_{20} + 3,5$ т Organic compost	8,88
	Organic compost, 7 т/га	8,60
	Гній 40 т/га	8,11
ДН САРМАТ, ФАО 380 (середньостиглий)	$N_{240}P_{120}K_{40}$	8,14
	$N_{120}P_{60}K_{20} + 3,5$ т Organic compost	10,96
	Organic compost, 7 т/га	10,53
	Гній 40 т/га	9,98

Список використаних джерел

1. Анализ мирового рынка кукурузы используемой для производства биоэтанола [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://bio-energy.com.ua>.
2. Мокрієнко В. А. Мінеральне живлення кукурудзи. *Агроном*. 2009. № 2. С. 102–104.
3. Производство и рынок биотоплива в Украине [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.rtp.com.ua>.

Марина ГОЛУБ