

Князюк О. В., Лінійний ріст гібридів кукурудзи в залежності від густоти рослин / О. В. Князюк, О. А. Шевчук, А. А. Стасишина, Я. В. Павлишина // Europejska nauka XXI Powieka – 2019. Materials of the XV Naukowi-Praktycznej Konferencji. Volume 8, Przemusi, 2019. – С. 64-66.

Князюк О. В., Шевчук О. А., Стасишина А. А., Павлишина Я. В.

Лінійний ріст гібридів кукурудзи в залежності від густоти рослин

Найбільші показники лінійного росту рослин кукурудзи відмічені у середньостиглого гібриду Бистриця 400 МВ при густоті рослин 70 тис./га в восковій стиглості – 242,0 см, а у ранньостиглого гібриду ДП Пивиха при густоті рослин 50 тис./га – 212,0 см. наростанням біомаси агроценозу в кінці вегетації, на загущених ділянках збільшувалася конкуренція за вологу, поживні речовини, що й впливало на зменшення біометричних показників рослин гібридів кукурудзи.

Ключові слова: гібриди кукурудзи, лінійний ріст, густота рослин, фази росту і розвитку

Князю О. В., Шевчук О. А., Стасишина А. А., Павлишина Я. В.

Линейный рост гибридов кукурузы в зависимости от густоты растений

Наиболее высокие показатели линейного роста растений кукурузы отмечены у среднеспелого гибрида Бистрица 400 МВ при густоте растений 70 тис./ га в восковой спелости – 242,0 см, а у раннеспелого гибрида ДП Пивиха при густоте растений 50 тис./ га – 212,0 см. С нарастанием биомассы агроценоза в конце вегетации, на загущенных участках увеличивалась конкуренция за влагу, питательные вещества, что и влияло на уменьшение биометрических показателей растений гибридов кукурузы.

Ключевые слова: гибриды кукурузы, линейный рост, густота растений, фазы роста и развития.

Лінійний ріст гібридів кукурудзи в залежності від густоти рослин

Висота рослин кукурудзи – одна із важливих біометричних ознак, за якою можна визначити реакцію рослин на зміну умов їх вирощування, які в свою чергу складаються під впливом технології вирощування і чинників навколишнього середовища [3].

Показники лінійного росту надземної маси рослин наглядно демонструють внутрішні фізіологічні процеси, що відбуваються в їх організмі.(1,4,5) Саме за темпами приросту надземної маси можна зробити висновок про вплив того чи іншого чинника на рослину [2]. Особливе значення висота рослин має при вирощуванні кукурудзи на силос, оскільки урожайність культури має пряму залежність від просторового такількісного розміщення рослин на площі.

Дослідження проведені в 2016-2018 рр. на Уладово-Люлинецькій селекційно-дослідній станції. Загальна площа ділянки – 50 м², облікової – 25 м². Повторність досліду – чотириразова. Грунт дослідної ділянки-чорнозем опідзолений.

Спостереження за динамікою лінійного росту гібридів кукурудзи різних груп стиглості показали, що висота рослин у контрольному варіанті (густота рослин 40 тис./га) у фазу 10-11 листків кукурудзи, за роки досліджень, коливалася від 73,2 до 82,1 см, що менше на 59,3–70,5 % при густоті рослин 50,60,70 та 80 тис./га (табл. 1).

Після фази 10-11 листків у рослин кукурудзи спостерігається вищі прирости зеленої маси за умови меншої густоти на площі до мінімальних значень або затримки росту при загущенні посіву.

Максимальна висота рослин відмічена у фазу воскової стиглості зерна, при цьому її збільшення порівняно з фазою цвітіння волотей становило лише 4,3–5,7 %. В цей період висота рослин на контрольному варіанті становила 126,4–139,0 см, залежно від гібрида, що менше порівняно з варіантами при густоті рослин 50,60,70 та 80 тис./га. на 85,1–103,0 см за рахунок витягування рослин при більшій густоті. Тобто з наростанням біомаси агроценозу в кінці вегетації, на загущених ділянках збільшувалася конкуренція за вологу, поживні речовини, що й впливало на зменшення біометричних показників рослин гібридів кукурудзи.

Таблиця 1 – Динаміка зміни висоти рослин кукурудзи залежно від густоти рослин (середнє за 2016-2018 рр.), см

Гібрид	Густота рослин, тис.м ² /га*	10-11 листків	Цвітіння волоті	Воскова стиглість зерна
	40	73,2	124,2	126,4

ДП Пивиха	50	123,5	209,5	212,0
	60	122,1	206,7	211,5
	70	116,5	207,3	210,8
	80	118,7	208,9	211,4
ДП Галатея	40	78,3	127,2	129,8
	50	126,5	216,1	217,8
	60	124,3	215,3	217,0
	70	119,5	215,6	216,8
	80	120,4	215,2	217,4
Моніка 350 МВ	40	81,0	130,4	132,5
	50	128,3	226,4	230,0
	60	125,5	226,1	228,3
	70	123,2	227,5	229,5
	80	123,5	227,5	229,7
Бистриця 400 МВ	40	82,1	136,7	139,0
	50	130,1	240,1	241,2
	60	127,2	239,4	240,5
	70	126,0	238,9	242,0
	80	126,6	239,1	241,6

Таким чином, найбільші показники лінійного росту рослин кукурудзи відмічені у середньостиглого гібриду Бистриця 400 МВ при густоті рослин 70 тис./га в восковій стиглості – 242,0 см, а у ранньостиглого гібриду ДП Пивиха при густоті рослин 50 тис./га – 212,0 см.

Література

1. Князюк О. В. Фізіолого-біохімічні особливості гібридів кукурудзи залежно від технологічних прийомів вирощування / О. В. Князюк, В. Г. Липовий // Агробіологія. – Зб. Наук. Праць, Біла Церква. – 2016. - № 1. – С. 47-52

2. Князюк О. В. Агроекологічне випробування та підбір гібридів кукурудзи різних груп стиглості для силосного конвеєру в умовах правобережного Лісостепу / О. В. Князюк, В. Г. Липовий // Агробіологія. – Зб. Наук. Праць, Біла Церква. – 2011. - № 6. – С. 103-106

3. Князюк О. В. Вплив гідротермічних умов на продуктивність гібридів кукурудзи у зв'язку із строками сівби / О. В. Князюк // Вісник БДАУ: Зб. Наук. Праць, Біла Церква. – 2000. - № 10. – С. 113-120

4. Скавронська О. Вплив тебуконазолу на ріст і розвиток рослин кукурудзи /О В. Скавронська, О. С. Нечаєв, Т. В. Поліщук, А. А. Донська, О. О. Ткачук, О. А. Шевчук, О. В. Князюк // *Materials of the international Scientific and Practial Conferense Trende of Modern Science.- Schettfield Science and Education LTD Cutting EDGE-Science.- 2018.- V.20.- С.84-86.*

5. Кондратюк О. О. Показники продихового апарату листків кукурудзи за дії тебуконазолу / О. О. Кондратюк, В. О. Скаврунська, А. В. Поляк, О. А. Шевчук, О. В. Князюк // *Матеріали ХІV міжнародна научна практична конференція Настоящи изследованя и развитие – 2018,Volume 7. – София, Бял Град ОДД. – 2018. – С.28-30.*