

лучшей нормой высева оказалась 5,5 млн. семян на гектар. Здесь была выше продуктивная кустистость растений (2,6), масса зерен с колоса (8,4) и масса 1000 зерен – 46 г. По обработке почвы БДП-3 достоверная прибавка урожая 5,8-6,7 ц/га получена при норме высева 4,5 и 5,0 млн. семян на гектар (НСР₀₉₅ = 3,5 ц/га). После обработки почвы культиватор-чизелем лучшими нормами высева были также 4,5 и 5,0 млн. семян на гектар, где прибавка урожая составила 2,9-4,2 ц/га (НСР₀₉₅ = 2,4 ц/га). Лучшим нормам высева соответствовала лучшая структура урожая.

УДК 633.255:631.526.325 (476)

Р.Ф. Юровский, Р.К. Янкеlevич, Е.А. Басинская – ГТАУ

ПЕРСПЕКТИВЫ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ

Достигнутое в европейских странах расширение посевов кукурузы и повышение ее урожайности является результатом селекционного прогресса, благодаря которому продуктивность созданных высокопродуктивных гибридов возросла на 30%, значительно повысилась и их приспособляемость к недостатку тепла. Новые гибриды позволили значительно расширить посевы кукурузы и создали предпосылки сельскохозийственным предприятиям для развития эффективного скотоводства. Последние достижения белорусских селекционеров позволяют выразить надежду на получение высоких урожаев зерна кукурузы используя отечественные гибриды.

В 2001 году в Гродненском аграрном университете начато испытание различных гибридов кукурузы белорусской селекции. Урожайность зеленой массы и початков белорусских гибридов кукурузы существенно изменялась по вариантам (таблица).

Таблица
Урожайность початков и листостебельной массы, ц/га

Вариант	Урожайность початков с оберткой	Урожайность листостебельной массы	Урожайность всей зеленой массы
1	2	3	4
ПГ – 374	135,9	236,5	372,4
ПГ – 379	136,6	238,8	375,4
ПГ – 380	142,8	213,2	356,0

Продолжение таблицы

1	2	3	4
ПГ – 382	123,0	175,9	298,9
ПГ – 383	150,8	279,2	430,0
ПГ – 384	145,5	203,4	348,9
ПГ – 386	137,1	225,7	362,8
ПГ – 387	120,5	189,4	309,9
ПГ – 353	156,4	286,1	442,5
ПГ – 392	129,9	168,2	298,1
ПГ – 557	111,8	168,0	279,8
ПГ – 558	131,6	183,1	314,7
ПГ – 560	123,7	153,2	276,9
ПГ – 561	132,1	220,0	352,1
ПГ – 564	134,7	173,9	308,6
F ₂ x 565 x 1866	129,5	236,8	366,3
F ₂ x 565 x Со 125	110,5	177,1	287,6
Белиз	132,0	213,2	345,2
Полесский 212	141,2	269,7	410,9
Вемо 210 СВ	141,6	184,5	326,1
ПГ – 566	107,4	180,3	287,8

Максимальный сбор зеленой массы обеспечили гибриды ПГ 353, ПГ 383, ПГ 212СВ, минимальный – ПГ 560 и ПГ 557.

УДК 633.255:631.532.2.027.2.631.811.98

Е.А. Басинская, Р.К. Янкеlevич,
Р.Ф. Юровский – ГТАУ

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ГИДРОГУМАТ» В ПОСЕВАХ КУКУРУЗЫ

Необходимость увеличения производства зерна и зеленой массы кукурузы требует совершенствования технологии ее возделывания. Практика земледелия высококорневых стран свидетельствует о целесообразности использования в растениеводстве регуляторов роста растений.

В проводимых нами исследованиях изучалось влияние препарата «Гидрогумат» на урожайность и качество зеленой массы кукурузы. В опыте использован гибрид Немо 216СВ. В 1999 году препаратом

обработывались семена и вегетирующие растения, в 2000 и 2001 годах - только вегетирующие растения.

В 1999 году максимальная урожайность зеленой массы кукурузы была получена на варианте с внесением препарата в концентрации 0,1% по вегетирующим растениям. В этом случае происходило как увеличение урожая початков, так и листостебельной массы. Прибавка урожая по отношению к контролю составила 64 ц/га, а к фону - 26 ц/га. Обработка семян различными дозами регулятора роста не оказала влияния на урожайность зеленой массы культуры (различия по вариантам находились в пределах ошибки опыта).

В 2000 году применение «Гидрогумата» давало существенную прибавку урожая зеленой массы и сухого вещества на всех вариантах опыта по отношению к контролю. Лучший вариант - применение препарата в фазу 7...8 листьев в концентрации 0,1%. Двукратная обработка или увеличение концентрации не давали существенной прибавки урожая початков или листостебельной массы.

В 2001 году обработка растений гидрогуматом не дала существенной прибавки урожайности зеленой массы. В то же время обработка этим препаратом в фазу 3...4 листьев кукурузы и в два срока существования повысило долю початков в общем урожае. Так, наибольший урожай початков получен при дозе гидрогумата 0,3 л/га и составил 118,7 ц/га при урожайности зеленой массы 349,5 ц/га.

Таким образом, нами установлено, что обработка растений кукурузы препаратом «Гидрогумат» значительно увеличивает долю початков в урожае, а соответственно и сбор сухого вещества, определены сроки и дозы внесения препарата.

УДК 633/635:581.192.7+633/635:581.1.04

Тарасенко С.А., Дорошкевич Е.И., Карлач Е.Б.,
Тарасенко В.С., Макей НИ - ГТАУ

СТИМУЛЯТОРЫ РОСТА РАСТЕНИЙ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

В исследованиях, проведенных на дерново-подзолистых почвах западного региона Республики Беларусь в течение последних 10 лет с различными сельскохоззяйственными культурами установлено, что эффективность в полевых условиях стимуляторов роста растений определяется прежде всего биологическими особенностями возделываемых культур и погодно - климатическими условиями.

оказывающимися в период вегетации растений. Видно то, что большинство изучаемых стимуляторов роста (эпин, кварталин, брасиллолид, фенометан, гидрогумат натрия) имеют антистрессовую направленность, для эффективности необходимо наличие такой ситуации, когда сельскохоззяйственные культуры испытывают воздействие неблагоприятных факторов внешней среды. Это прежде всего нарушения водного, пищевого, воздушного и температурных режимов почвы. Причем это воздействие должно приходиться на критический период роста и развития растений. При совпадении отмеченных показателей со временем обработки растений стимуляторами роста, они проявляют определенную эффективность, увеличивая урожайность сельскохоззяйственных культур (яровые и озимые зерновые, зернобобовые, картофель, лен, сахарная свекла и другие) на 10...15%.

Однако, в некоторых случаях применение стимуляторов роста растений имело низкую эффективность. Прибавка урожайности составляла всего 3..5% и часто находилась в пределах ошибки опыта. Детальный анализ таких ситуаций свидетельствует о том, что формирование урожая сельскохоззяйственных культур проходило в достаточно благоприятных условиях внешней среды, или неблагоприятные факторы начинали воздействовать на этапе меньшей узвизмости растений. Кроме того, в отдельные годы, как например в 2000, отсутствие осадков в течение 1,5 месяца на опытном участке привело к такому жесткому развитию почвенной засухи, что стимуляторы роста растений не смогли оказать свое антистрессовое влияние практически на все исследуемые культуры. Это свидетельствует о наличии определенных параметров внешней среды, в рамках которых может проявляться положительное действие стимуляторов роста растений.

УДК 633.853.494:321:631.81.095.337

Пичко М.В., Кислый В.В., Мартинчик Г.Н. - ГТАУ

ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БОРА РАСТЕНИЯМИ РАПСА ЯРОВОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБОВ И ДОЗ БОРНОГО УДОБРЕНИЯ.

С целью изучения влияния борного удобрения на изменение уровня использования бора растениями рапса ярового от способов и доз борного удобрения и установления корреляционной зависимости между факторами в 1997-1999 г.г. на дерново-