

ЛИТЕРАТУРА

1. Исследование технологической схемы буртоукладочной машины и обоснование места установки распыливающего устройства для внесения жидких консервантов / П. Н. Бычек [и др.] // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сб. науч. тр. / Гродн. гос. аграр. ун-т; под ред. В. К. Пестиса. – Гродно, 2018. – Т. 42: Агрономия. – С. 17-24.
2. Гордеенко, И. В. Протравливание семян в пневмокамерных устройствах с восходящим потоком аэрозольной смеси: дис. ... канд. т. наук: 05.20.01 / И. В. Гордеенко. – Горки, 2002. – 167 л.
3. Селиванов, С. М. Основные размерные характеристики корней сахарной свеклы, влияющие на параметры рабочих органов для их очистки / С. М. Селиванов. – Сб. науч. трудов Киргизское СХИ. – Фрунзе. – 1972. – С. 48-49
4. Кухмазов, К. З. Повышение эффективности комбайновой уборки корнеплодов сахарной свеклы: монография / К. З. Кухмазов, А. И. Зябиров. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – 176 с. – С. 70-73

УДК 633.15: 631.816.12

БИОЛОГИЧЕСКАЯ И ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОУДОБРЕНИЯ YARA VITA UNIVERSAL BIO НА ПОСЕВАХ КУКУРУЗЫ

Гавриков С. В., Макаро В. М., Бабич Б. И.

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»
г. Щучин, Республика Беларусь

Среди кормовых культур большая роль в создании прочной кормовой базы принадлежит кукурузе. При ее выращивании все большую актуальность приобретает применение ресурсосберегающих технологий, повышающих урожайность и качество получаемой продукции. Кукуруза относится к культурам очень требовательным к элементам питания. Это связано с образованием большого объема вегетативной массы и потреблением значительного количества питательных элементов в короткий период интенсивного роста растений. Недостаток основных макро- и микроэлементов в период от всходов до образования 7-8 листьев культуры в дальнейшем не компенсируется более поздним их внесением [1].

Цель исследований – изучить биологическую и хозяйственную эффективность применения микроудобрения Yara Vita Universal Bio на посевах кукурузы.

Место проведения исследований – опытное поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси». Почва опытного участка дерново-подзолистая супесчаная, подстилаемая с глубины 0,7 м моренным суглинком. Агрохимическая характеристика пахотного слоя: рН – 6,01, гумус – 1,45 %, содержание P₂O₅ – 190 и

K_2O – 188 мг/кг почвы. Исследования проводились с микроудобрением Yara Vita Universal Bio (азот – 8,5 %, фосфор – 3,4 %, калий – 6,0 %, марганец – 0,11 %, медь – 0,10 %, цинк – 0,06 %, бор – 0,02 %, молибден – 0,003 %).

Схема опыта: 1. Контроль – без внесения удобрений; 2. Фон – $N_{60+60}P_{60}K_{120}$; 3. Фон + Агрис Аминовит 2,0 л/га (эталон); 4. Фон + Yara Vita Universal Bio 2,0 л/га+2,0 л/га. Учетная площадь делянки – 25,0 м², повторность четырехкратная [2]. Предшественник – лен-долгунец.

Исследованиями установлено, что содержание протеина в зеленой массе кукурузы в варианте без применения удобрений составило 7,8 %. При применении макроудобрений в фоновом варианте ($N_{60+60}P_{60}K_{120}$) данный показатель находился на уровне 8,4 %, а при внесении эталона Агрис Аминовит в норме 2,0 л/га в фазу 4-6 листьев кукурузы содержание протеина увеличилось до 9,6 %. Двукратное использование микроудобрения Yara Vita Universal Bio (2 л/га в фазу 4-6 листьев + 2 л/га в фазу 8 листьев) способствовало увеличению содержания протеина по отношению к фону на 1,5 %, к эталону на 0,3 %.

Изучаемое микроудобрение Yara Vita Universal Bio способствовало получению растительной массы, химический состав которой одинаков по содержанию фосфора (0,61 %) с эталонным вариантом и превосходит его по количеству азота (на 0,04 %) и калия (на 0,02 %).

В варианте без применения удобрений урожайность зеленой массы кукурузы составила 154,2 ц/га. Внесение фонового удобрения ($N_{60+60}P_{60}K_{120}$) обеспечило получение урожайности зеленой массы кукурузы на уровне 440,3 ц/га. При внесении эталонного удобрения Агрис Аминовит (2 л/га) и исследуемого Yara Vita Universal Bio (двукратно 2 л/га + 2 л/га) уровни урожайности зеленой массы кукурузы (451,9-456,3 ц/га) были близкими как между собой, так и по отношению к фону.

Анализ данных урожайности зерна кукурузы показал, что в контрольном варианте она составила 30,9 ц/га. Внесение минеральных удобрений ($N_{60+60}P_{60}K_{120}$) способствовало получению 58,6 ц/га зерна. Использование на данном фоне микроудобрения Агрис Аминовит обеспечило рост урожайности до 65,0 ц/га с прибавкой урожайности 6,4 ц/га по отношению к фону. Двукратное применение микроудобрения Yara Vita Universal Bio (2 л/га в фазу 4-6 листьев + 2 л/га в фазу 8 листьев) способствовало существенному (на 7,8 ц/га) увеличению урожайности зерна кукурузы по отношению к фону.

Таким образом, внесение микроудобрения Yara Vita Universal Bio (2 л/га в фазу 4-6 листьев + 2 л/га в фазу 8 листьев) оказало положительное влияние на продуктивность посевов кукурузы как при возделывании на зеленую массу, так и на зерно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современные аспекты возделывания кукурузы в связи с изменением климата / Н. Ф. Надточаев [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина, 2019. – 153 с.
2. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. 5-е изд. – М: Колос, 1985. – 351 с.

УДК 636.2.034.636.087.7

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕСИКАНТА БАСТА, ВР НА СЕМЕННЫХ ПОСЕВАХ ЛЮЦЕРНЫ ВТОРОГО ГОДА ВЕГЕТАЦИИ

Гавриков С. В., Макаро В. М., Бабич Б. И.

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»
г. Щучин, Республика Беларусь

Среди многолетних бобовых трав, выращиваемых на кормовые цели в сельскохозяйственных предприятиях Гродненской области, люцерна является одной из самых экономически выгодных кормовых культур, и ее использование позволяет успешно решить белковую проблему. В настоящее время ее посевные площади на пахотных землях составляют 67,9 % от всех посевов бобовых трав в чистом виде [1].

Одним из важных элементов технологии при получении семян этой культуры является проведение уборки семенного травостоя в оптимальные сроки и без потерь. Облегчить комбайновую уборку позволяет десикация посева (его химическое подсушивание). Для снижения затрат на проведение данного приема актуальным является поиск более экономичных препаратов [2].

Цель исследований – изучить биологическую и хозяйственную эффективность десиканта Баста, ВР на семенных посевах люцерны второго года вегетации.

Место проведения исследований – опытное поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси». Почва опытного участка дерново-подзолистая супесчаная, подстилаемая с глубины 0,7 м моренным суглинком. Агрохимическая характеристика пахотного слоя: рН – 6,01, гумус – 1,45 %, содержание P₂O₅ – 190 и K₂O – 188 мг/кг почвы. Объектами изучения служили десиканты Реглон супер, ВР и Баста, ВР. Исследования проводились на люцерне сорта Вега 87.

Схема опыта: 1. Контроль – без обработки десикантом; 2. Реглон супер, ВР – 2,0 л/га (эталон); 3. Баста, ВР – 2,0 л/га; 4. Баста, ВР – 2,5