

сорта Паланэз в варианте формирования кроны с укорачиванием однолетнего прироста на 1/3 длины – 2,5 кг/дер., или 3,1 т/га.

При формировании веретеновидной кроны в первые два года после посадки сада для деревьев яблони на полукарликовом клоновом подвое 54-118 у сорта Аксаміт (раннего срока созревания) следует исключать укорачивание однолетнего прироста, а у сорта Паланэз (среднего срока созревания) допустимо укорачивание однолетнего прироста на 1/3 длины (средняя степень укорачивания).

ЛИТЕРАТУРА

1. Гегечкори, Б. С. Приемы формирования кроны плодовых деревьев в разных типах насаждений / Б. С. Гегечкори // РАСХН. – Краснодар, 1998. – С. 72-91.
2. Кудрявец, Р. П. Оптимизация условий продукционного процесса / Р. П. Кудрявец // Продуктивность яблони. – М.: Агропримиздат, 1987. – С. 133-214.
3. Кудрявец, Р. П. Практическое руководство по обрезке садовых деревьев / Р. П. Кудрявец. – М.: Изд-во АСТ, 2016. – 160 с.
4. Девятов, А. С. Как правильно формировать и обрезать плодовые деревья и ягодные кусты / А. С. Девятов. – Минск: Урожай, 1995. – 208 с.
5. Плодовый сад / Под общ. ред. А. С. Девятова. – Минск: Урожай, 1969. – С. 245.

УДК 633.15:631.526.325/.53.01

ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ СЕМЯН ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ И МЕТОДЫ ЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Кирпа Н. Я., Лукьяненко Т. Н.

ГУ «Институт зерновых культур НААН Украины»

г. Днепр, Украина

Семена кукурузы, которые допускаются к посеву, должны быть достаточно жизнеспособными, для того чтобы получить в поле дружные всходы. Жизнеспособность определяется разными показателями, к которым можно отнести энергию прорастания, силу роста, всхожесть, они устанавливаются прямыми методами с помощью проращивания семян. Основным показателем жизнеспособности является всхожесть семян, а методом ее определения тот, который установлен в обязательном порядке. В Украине метод устанавливается национальным стандартом ДСТУ 4138, а показатель всхожести стандартом ДСТУ 2240 [1, 2]. Метод основан на проращивании при определенной температуре, влажности среды и экспозиции анализа. Можно отметить, что метод является унифицированным и применяется в ряде стран, он признан таким в практике Международной организации по испытанию качества семян [3].

В числе различных культур кукуруза занимает особое место и отличается значительной разнокачественностью семян, а ее всхожесть может изменяться в широком диапазоне. Поэтому между лабораторной и полевой всхожестью существует, как правило, разница, из-за этого снижается эффективность стандартного метода проращивания.

Цели работы – изучить и установить методы определения жизнеспособности семян гибридов кукурузы, которые в наибольшей степени характеризуют их посевные качества и прогнозируют полевую всхожесть и продуктивность.

Исследования выполнены в лаборатории методов сбережения и стандартизации зерна Государственного учреждения «Институт зерновых культур Национальной академии аграрных наук Украины» (ГУ ИЗК НААН). Методика работы включала изучение трех методов определения жизнеспособности семян кукурузы: метод стандартный с проращиванием при температуре 25 °С, увлажнение субстрата до 70 % от полной влагоемкости, экспозиция 7 суток; холодный метод с проращиванием при переменной температуре 8-10 и 20-20 °С на фильтровальной бумаге и песке, экспозиции 14 суток; сила роста по количеству ростков длиной 5 см и больше. Семена, которые прошли оценку различными методами, высевали в поле и определяли их всхожесть, показатели роста растений, их продуктивность. Исходя из полученных данных, рассчитывали коэффициент корреляции между лабораторными и полевыми показателями. Материалом для исследований служили семена гибридов кукурузы селекции ГУ ИЗК НААН.

При проращивании семян разными методами получены разные показатели жизнеспособности. При оценке 40 партий гибридов кукурузы лабораторная всхожесть семян составляла 93-98 % при стандарт-методе, 83-92 % при холодном тесте, 70-81 % за силой роста, полевая всхожесть этих же гибридов колебалась в пределах 78-88 %. Установлены также зависимости между показателями жизнеспособности и другими хозяйственно ценными признаками гибридов: дружностью всходов, продуктивностью и урожайностью зерна. Корреляционные зависимости лабораторных показателей (всхожесть за стандарт методом, холодным тестом, сила роста) с полевой всхожестью составляли 0,32-0,44; 0,72-0,84 и 0,81-0,87 соответственно. Наибольшая корреляция по показателям развития растений, их продуктивности получена от всхожести семян при холодном тесте и силе роста – в пределах 0,61-0,75. Проведена также модернизация метода холодного тестирования, которая включает двухстадийное проращивание при температуре 6-10 °С и 20-22 °С, экспозицию 5 и 7 суток соответственно в зависимости от группы спелости и холодостойкости гибридов кукурузы.

Показателями жизнеспособности семян гибридов кукурузы являются их лабораторная всхожесть при стандартном и холодном методах проращивания, а также сила роста. Результаты холодного проращивания и силы роста имеют достаточно высокий уровень корреляции с полевой всхожестью, развитием и продуктивностью растений – в пределах 0,61-0,82. Для холодного проращивания рекомендуется модернизированный нами метод, который учитывает особенности гибридов кукурузы и сокращает экспозицию анализа.

ЛИТЕРАТУРА

1. ДСТУ 4138-2002. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості. [Чинний від 2004-01-01]. Вид.офіц.Київ: Держспоживстандарт України, 2003. – 173 с.
2. Насіння сільськогосподарських культур. Сортові та посівні якості (технічні умови) ДСТУ 2240-93 [чинний від 1993-01-01] Київ: Держстандарт України, 1994. – 75с. (Держстандарт України).
3. Жизнеспособность семян / Пер.с англ Н. А. Емельяновой; Под ред. И с предисл. М. К. Фирсовой. – М.: Колос, 1978. – 415 с., ил.

УДК 634.75 : 631.87 : 631.816.355

ВЛИЯНИЕ НЕКОРНЕВОГО ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ ФИТОФЕРТ ЭНЕРДЖИ НА ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЯ И ТОВАРНОЕ КАЧЕСТВО ЯГОД ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ

Клакоцкая Н. В.

РУП «Институт плодородства»
аг. Самохваловичи, Республика Беларусь

Земляника садовая является ведущей ягодной культурой в промышленном ягодоводстве Республики Беларусь. В современных условиях интенсивного производства земляника предъявляет повышенные требования к плодородию почвы и остро реагирует на недостаток макро- и микроэлементов, которые необходимы для нормального роста и развития растений [1].

В мировой сельскохозяйственной практике большое внимание уделяется хелатным формам макро- и микроудобрений. Хелаты обладают рядом ценных свойств, они хорошо растворимы в воде, хорошо адсорбируются на поверхности листьев и в почве, длительное время не разрушаются микроорганизмами, обладают высокой устойчивостью в широком диапазоне кислотности (рН), хорошо сочетаются с различными пестицидами, практически не токсичны. К числу таких удобрений