

13. Фон + Мальтамин-1, 2, 3 срок (1,5 + 1,5 + 1,5 л/га).

Сроки внесения регулятора роста и азотного удобрения: первый срок в начале возобновления весенней вегетации растений; второй срок в фазе начала бутонизации; третий срок в фазе полной бутонизации.

На основании комплексных исследований формирования продуктивности озимого рапса установлены оптимальные показатели его продуктивности, способствующие повышению степени реализации потенциала культуры и обеспечивающие получение максимальной биологической урожайности культуры 48,7-62,2 ц/га при внесении регулятора роста Гидрогумат в дозе 1,5 л/га в фазу начало бутонизации и в дозе 1,5 л/га в фазу полной бутонизации: густота стояния растений к уборке – 37-42 шт./м²; количество стручков на растении к уборке – 114-229 шт.; количество семян в стручке – 21,5-23,1 шт.; масса 1000 семян – 3,4-4,4 г; масса семян с одного растения – 11,6-16,8 г.

Внесение регулятора роста Мальтамин в дозе 1,5 л/га в фазу начало бутонизации и в дозе 1,5 л/га в фазу полной бутонизации обеспечило получение максимальной биологической урожайности культуры 51,2-65,2 ц/га при следующих элементах структуры урожая: густота стояния растений к уборке – 36-40 шт./м²; количество стручков на растении к уборке – 123-240 шт.; количество семян в стручке – 21,6-23,2 шт.; масса 1000 семян – 3,5-4,5 г; масса семян с одного растения – 12,8-18,1 г.

УДК 634.711.3:631.532:581:143.6

ВЛИЯНИЕ МЕТОДА КЛОНАЛЬНОГО МИКРОРАЗМНОЖЕНИЯ IN VITRO НА ГЕНЕРАТИВНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ

Сидоренко Т.Н., Левзикова Е.Г.

РУП «Гомельская областная сельскохозяйственная опытная станция»

НАН Беларуси

а/г. Довск, Республика Беларусь

Плоды и ягоды являются одним из основных источников витаминов и биологически ценных веществ, имеющих лечебно-профилактическое значение для человека [1].

Широкое распространение вирусных и вирусоподобных заболеваний на смородине черной вызывают снижение урожайности и способность к размножению растений. Переход на производство оздоровленного и тестированного посадочного материала через разработку технологий производства оздоровленного посадочного материала класса «А», отличающегося высоким качеством и соответствующего современным требованиям, а также четкой схемы производства позволяет повысить урожайность ягодных культур на 20-25% за счет предотвращения распространения вирусных и других заболеваний [2, 3]. Метод клонального микроразмножения позволяет в короткие сроки размножить оздоровленный посадочный материал и сохранить оздоровленную коллекцию сортов in vitro [4].

Данной проблеме посвящено немало работ отечественных и зарубежных исследований. Однако практически отсутствуют данные по изучению генеративной продуктивности растений, полученных в культуре *in vitro* [5].

Цель исследований – проведение сравнительной оценки урожайности черной смородины сорта Церера между оздоровленным и визуально здоровым посадочным материалом (классов «А» и «В»).

Изучение продуктивности смородины черной проходило (2009-2010 гг.) в РУП «Гомельская ОСХОС» НАН Беларуси на дерново-подзолистой рыхло-супесчаной почве. Пахотный горизонт характеризуется следующими агрохимическими показателями: РН (КС1) – 5,14-6,03; содержание подвижного P_2O_5 – 382 и K_2O – 256 мг/кг почвы (по Кирсанову), гумус – 2,42% (по Тюрину).

Степень выраженности того или иного компонента продуктивности зависит как от генетических факторов, так и от погодно-климатических условий и уровня агротехники. Смородина черная основную массу урожая формирует на однолетнем приросте. По классу «А» у сорта Церера сформировалось на 9,4 побега больше, чем по классу «В». Количество плодоносящих узлов на побеге связано со способностью закладывать смешенные почки по всей его длине. Количество плодоносящих узлов на побег составляет 25,4 шт. по классу «А», что 2,9 шт. выше, чем по классу «В».

Процент многокостности по сорту Церера выше у класса «А» на 2,1%. Варьирование количества ягод в кисти находилось в пределах от 5,4 до 5,8 шт. Между классами существенной разницы не выявлено. Величина плодов является одним из основных компонентов продуктивности, влияющих на формирование урожая смородины черной. Средняя масса ягоды составила 1,0-1,3 г. Наиболее крупные ягоды отмечены у класса «А» (1,3 г).

Растения сорта Церера класса «А» по урожайности превышают класс «В» на 1,9 кг с одного куста, в пересчете на гектар это 7,3 т. Урожайность растений, размноженных в культуре *in vitro*, составляет 17,3 т/га; у класса «В» – 10,0 т/га. Увеличение урожайности по классу «А» получено за счет большего количества плодоносящих побегов на один куст.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жидёхина, Т.В. Оценка пригодности сортов смородины к размножению одревесневшими черенками / Т.В. Жидёхина, О.С. Родюкова // Актуальные проблемы размножения садовых культур и пути их решения: материалы Международной научно-методической дистанционной конференции. (Мичуринск - наукоград РФ, 15-26 февраля 2010 г.). / ГНУ ВНИИС им. И.В. Мичурина, Россельхозакадемии. – Мичуринск, 2010 – С. 90-100.
2. Самусь, В.А. Состояние и перспективы развития ягодоводства в Беларуси / В.А.Самусь // Плодоводство: науч. тр / РУП «Ин-т плодоводства»; редкол.: В.А. Матвеев (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2004 – Т. 15. С. 15-18.
3. Кухарчик, Н.В. Схема производства оздоровленного посадочного материала земляники садовой / Н.В. Кухарчик, С.Э. Семенов // Плодоводство: науч. тр / РУП «Ин-т плодоводства»; редкол.: В.А. Матвеев (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2007 – Т. 19. - С. 152-157.
4. Колбанова, Е.В. Методика микроразмножения смородины черной *IN VITRO*. / Е.В. Колбанова, Н.В. Кухарчик // Плодоводство: науч. тр./ РУП «Ин-т плодоводства»; редкол.: В.А. Матвеев (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2006 – Т. 18. - Ч. 2. - С. 163-167.
5. Упадышев, М.Т. Изменчивость признаков у некоторых ягодных и плодовых культур при микроразмножении. / М.Т.Упадышев. // Плодоводство: науч. тр./ РУП «Ин-т пло-

УДК 635.21:631.527

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ВЫРАЩИВАНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ

Сидоренко Т.Н., Тихонова Л.Г.

РУП «Гомельская областная сельскохозяйственная опытная станция»

НАН Беларуси

агрогородок Довск, Республика Беларусь

Картофель – незаменимый продукт питания для населения Республики Беларусь. Сорт играет важную роль в технологическом процессе производства картофеля. Одновременно с этим большое влияние на урожай оказывает природно-климатический фактор. При сравнительном испытании одного и того же сорта, выращенного в разных зонах при одинаковых условиях агротехники, урожай может отличаться в значительных пределах [1, 2]. Кроме того, существенные различия можно получить при выращивании одного сорта на разных по плодородию и механическому составу почвах. Для сельскохозяйственного производства требуются такие сорта, которые бы сочетали в себе высокую продуктивность, устойчивость к различным заболеваниям и были приспособлены к местным условиям произрастания. Поэтому необходимо постоянное изучение экологической пластичности различных по скороспелости сортов и гибридов картофеля [3].

В течение ряда лет на РУП «Гомельская ОСХОС» НАН Беларуси проводится работа по оценке перспективных гибридов картофеля по урожайности, устойчивости к вирусным заболеваниям, фитофторозу, а также по стабильности биохимических показателей, определяющих пищевую ценность клубней.

Исследования проводились (2008-2010 гг.) в севообороте опытной станции на дерново-подзолистой рыхлосупесчаной почве. Пахотный горизонт характеризуется следующими агрохимическими показателями: рН (KCl) – 5,48; подвижные формы P_2O_5 и K_2O (по Кирсанову) – 348 и 256; Ca – 587; Mg – 59; B – 0,35; Cu – 0,68; Zn – 2,09 мг на 1 кг почвы; Cs¹³⁷ (цезий 137) – 4,0; Sr⁹⁰ (стронций 90) – 0,08 Ки/км²; гумус – 1,95%.

За этот период в Государственный реестр внесено девять сортов всех групп спелости и разного направления использования, такие как переработка на крахмал, спирт, хрустящий картофель, фри, столового назначения и др. Это сорта Веснянка, Уладар, Маг, Янка, Акцент, Рагнеда, Универсал, Максимум, Фальварак. Остальные сорта (Вектар, Чарауник, Зорачка) проходят испытание в ГСИ.

Годы исследований резко отличались между собой по условиям влагообеспеченности и температурного режима. Неблагоприятно действующими климатическими факторами являлись засуха в первой половине вегетации, а также чередование сухой и влажной погоды. Вегетационные периоды 2008-2009 гг. характеризовались избыточным количеством осадков, а вегетацион-