

По результатам исследований для дальнейшей селекционной работы выделены 2 источника длиннокостности смородины красной – украинский сорт Оксамит (11-13 см) и российский сорт Подарок лета (12-15 см).

Оксамит – сорт украинской селекции среднепозднего срока созревания, выведен в Львовском филиале ИСУААН. Авторы сорта З. А. Шестопал и Г. С. Шестопал. Сорт урожайный, устойчив к мучнистой росе. Окраска ягод красная, дегустационная оценка – 4,5 балла. Среднее количество ягод в кисти – 17 шт., длина кисти – 11-13 см, масса ягод – 0,9 г.

Подарок лета – сорт российской селекции позднего срока созревания, получен в ВНИИ селекции плодовых культур от скрещивания сортов Роте Шпетлесе и Йонкер ван Тетс. Авторы: Л. В. Баянова, О. Д. Голяева, М. А. Макаркина, Н. С. Левгерова. Сорт зимостойкий, высокоурожайный, не поражается мучнистой росой. Окраска ягод красная, дегустационная оценка – 4,7 балла. Ягоды обладают высокими железирующими свойствами. Среднее количество ягод в кисти – 20 шт., длина кисти – 12-15 см, масса ягод – 0,8 г.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Сазонов, Ф. Ф. Оценка смородины красной по основным морфоструктурным компонентам продуктивности в условиях Брянской области / Ф. Ф. Сазонов, В. М. Кышлалы // Агробиологические аспекты устойчивого развития АПК: материалы XIV Международной научной конференции. Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2017. – С. 401-405.
2. Голяева, О. Д. Создание источников и доноров хозяйственно ценных признаков смородины красной / О. Д. Голяева, О. В. Панфилова // Вестник Орел ГАУ, 2015 – № 6 (57). – С. 29-36.
3. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / ВНИИСПК; под общ. ред. Е. Н. Седова и Т. П. Огольцовой. – Орел: ВНИИСПК, 1999. – 608 с.

УДК 634.75; 631.533

### **ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА КОЭФФИЦИЕНТ РАЗМНОЖЕНИЯ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ IN VITRO**

**Иванова О. С., Поух Е. В., Кобринец Т. П.**  
РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси»  
г. Пружаны, Республика Беларусь

В научной литературе имеются данные о положительном влиянии на растения, размножаемые в культуре тканей, органических кислот

(фолиевая, янтарная, салициловая), ауксинов, цитокининов и других веществ.

Целью исследований было выявить влияние янтарной и фолиевой кислот на коэффициент размножения регенерантов земляники садовой.

Работа проводилась в отделе плодоводства РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси» в 2021-2022 гг. в лабораторных условиях. Объекты исследований – растения-регенеранты земляники садовой сорта Азия.

В качестве регуляторов роста применялись янтарная и фолиевая кислоты в концентрации 4,0 мг/л [1-3]. На этапе размножения растений *in vitro* использовали питательные среды в следующих вариантах: 1) среда Мурасиге и Скуга (МС) (контроль) с содержанием 6-бензиламинопурина (6-БАП) 0,5 мг/л, индолилмасляной кислоты (ИМК) 0,1 мг/л, гибберелловой кислоты (ГК) 0,1 мг/л; 2) среда МС + янтарная кислота; 3) среда МС + фолиевая кислота.

Растения культивировали в течение 3-4 недель при температуре +21-23 °С, освещенности 2,5-3,5 тыс. лк., световом режиме 16/8 часов [4]. Повторность двукратная, по 10 растений в повторности.

Статистическую обработку проводили, используя ANOVA, однофакторный дисперсионный анализ, критерий Дункана при  $P < 0,05$  для сравнения средних величин ( $n = 3$ ) в программе Statistica 10.0.

Коэффициент размножения растений-регенерантов земляники садовой увеличивался от пассажа к пассажи (рисунок). На втором пассаже в зависимости от состава питательной среды он составлял от 1,5 до 1,9. На третьем пассаже значения были незначительно ниже – от 1,4 до 1,8. На четвертом пассаже коэффициент размножения составил от 2,0 до 2,9, на пятом – от 1,5 до 2,4.

Добавление янтарной кислоты в питательную среду незначительно стимулировало повышение коэффициента размножения растений-регенерантов на втором и третьем пассажах. Изменение состава питательной среды при добавлении янтарной кислоты для микрорастений сыграло роль стрессообразующего фактора и положительно повлияло на данный показатель.

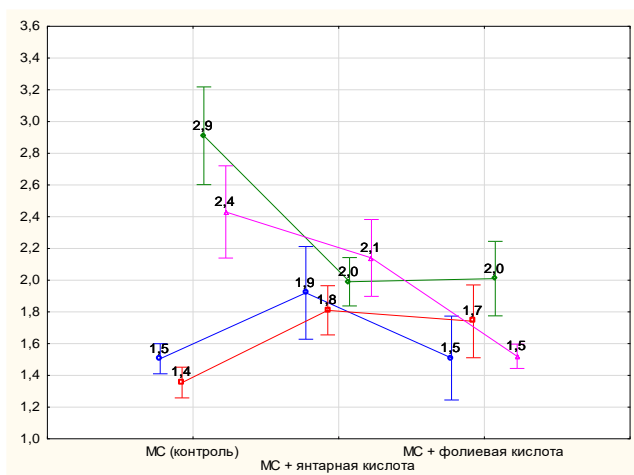


Рисунок – Влияние состава питательной среды на коэффициент размножения: ■ 2 пассаж, ■ 3 пассаж, ■ 4 пассаж, ■ 5 пассаж

На последующих четвертой и пятой пересадках произошло привыкание растений к составу питательной среды. Вариант MC (контроль) оказался лучшим.

Таким образом, рекомендуется использование среды с добавлением янтарной кислоты (4,0 мг/л) на втором и третьем пассажах, что позволит увеличить коэффициент размножения с 1,4-1,5 до 1,8-1,9.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Баулина, Л. В. Факторы культивирования *in vitro* и их влияние на рост и развитие растений земляники *in vitro* и *in vivo*: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.01.01 / Л. В. Баулина; Рос. гос. аграр. ун-т. – М., 2012 г. – 26 с.
2. Беседина, Е. Н. Изучение эффективности новых стимуляторов роста различной природы при клональном микроразмножении подвоев яблони серии СК / Е. Н. Беседина, Л. Л. Бунцевич, М. А. Костюк // Плодоводство и ягодоводство России. – 2014 – Т. XXXIX. – С. 29-32.
3. Бунцевич, Л. Л. Ростовые реакции эксплантов сливы *in vitro* при использовании препаратов группы янтарной кислоты / Л. Л. Бунцевич, Е. Н. Беседина, М. А. Костюк // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2015 г. – № 36(06). – С. 35-41.
4. Размножение плодовых и ягодных растений в культуре *in vitro* / Н. В. Кухарчик [и др.]; под общ. ред. Н. В. Кухарчик. – Минск: «Беларуская навука», 2016. – 208 с.