

Эколого-биологическое изучение ягодных растений семейства Брусничные
и опыт освоения их промышленной культуры в СССР :
Тезисы докладов межреспубликанского рабочего семинара, Ганцевичи, 23-27 сентября 1991 года
/ Академия наук Белорусской ССР,
Центральный ботанический сад,
Комиссия по изучению дикорастущих ягодников при секции лесоведения и дендрологии Всесоюзного
ботанического общества,
Совет ботанических садов СССР,
ССО Полесьеводстрой.
- Ганцевичи: Центральный ботанический сад АН БССР, 1991.
– 233 с.
– EDN XODHXW.
С.126-127.

126

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДЕЙСТВИЯ ГАММА - ЛУЧЕЙ НА РАСТЕНИЯ БРУСНИКИ

О.В. Морозов

Центральный ботанический сад АН БССР, Белоруссия, Минск

Начиная с 1986 г. проводились исследования по мутагенезу брусники обыкновенной. В настоящем сообщении изложены предварительные результаты опытов с использованием мутагена физической природы гамма-лучей (установка ЛМБ - 1м, 3000 р./мин., источник излучения цезий-137). Изучались последствия обработки семян и черенков дозами 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; 7,5; 10,0 85 кр. Семена перед обработкой стратифицировали при +2-3 ОС в течении 4-5 месяцев. Черенки использовали одревесневшие и базальной части, из разных ценопопуляций. Время их укоренения в обогреваемой теплице октябрь и апрель.

Установлено, что летальная для семян доза лежит в интервале 20,0-85,0 кр. Этот результат идентичен данным А.К. Рипы (1986), также работавшим с семенами брусники. Всхожесть облученных семян невелика - 0,6-13,0%. Наибольшее значение этого показателя отмечено в варианте с дозой обработки 3,0 кр. Первые всходы появились на 28 день после высева, последние спустя 73 дня.

Доза облучения, летальная для черенков, существенно ниже - 7,5 кр. Особи брусники, выращенные из семян, характеризуются слабым ростом, недостаточной выраженностью ветвления, хлорозом листьев, склонностью к поражению *Exobasidium vaccinia* var. [[и еще не идентифицированным нами заболеванием, в результате которого гипертрофированно удлиняются побеги, появляется мелколистность. Их виталитет оценивается одним из низших баллов. Наблюдается прямо-пропорциональная связь между степенью угнетенности растений и величиной дозы обработки. Однако при самой малой дозе - 0,5 кр, растения выглядят явно хуже контрольных. У трехлетних

127

особей отмечены лишь единичные цветки.

Иная картина имеет место в вариантах обработки гамма-лучами черенков брусники. Двух- и трехлетние растения в целом имеют среднее для особей такого возраста развитие надземных вегетативных органов. Однако, есть экземпляры, превышающие контрольные образцы, в частности по интенсивности ветвления. В течении трех лет исследований случаев появления болезней не отмечено. Наблюдаемое недостаточно интенсивное вегетативное размножение посредством образования партикулярных кустов из спящих почек на ризомах, является характерной чертой онтогенеза растений брусники, полученных из укорененных черенков (ГТ. Liebster, 1975; А. Leehtushovi, J. Sako, 1975). Особо следует отметить, что в определенном интервале обработки черенков брусники гамма-лучами, наряду с улучшением габитуса растений, их морфологической структуры, происходит усиление генеративной функции. Этот факт зафиксирован для черенков, взятых из разных ценопопуляций, находящихся в различном физиологическом состоянии. Последующие наблюдения и опыты должны ответить на главный вопрос: является повышение продуктивности следствием наследственно закрепленной соматической мутации, или же имеет место кратковременная проходящая стимуляция генеративной и вегетативной функции растений гамма-лучами.