



В. И. ТОРЧИК, А. Ф. КЕЛЬКО, Г. А. ХОЛОПУК

# РИЗОГЕНЕЗ

У ДЕКОРАТИВНЫХ  
САДОВЫХ ФОРМ  
ХВОЙНЫХ РАСТЕНИЙ  
И СПОСОБЫ ЕГО  
ИНТЕНСИФИКАЦИИ



НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ  
Центральный ботанический сад

**В. И. Торчик, А. Ф. Келько, Г. А. Холопук**

# **РИЗОГЕНЕЗ**

У ДЕКОРАТИВНЫХ  
САДОВЫХ ФОРМ  
ХВОЙНЫХ РАСТЕНИЙ  
И СПОСОБЫ ЕГО  
ИНТЕНСИФИКАЦИИ

Минск  
«Беларуская навука»  
2017

УДК [635.92:582.47]:631.535

**Торчик, В. И.** Ризогенез у декоративных садовых форм хвойных растений и способы его интенсификации / В. И. Торчик, А. Ф. Келько, Г. А. Холопук. – Минск : Беларуская навука, 2017. – 218 с. – ISBN 978-985-08-2103-4.

В монографии обобщены результаты многолетнего изучения ризогенеза более чем 100 культиваров хвойных видов в условиях Беларуси. Приводятся данные о естественной регенерационной способности стеблевых черенков, влиянии на ризогенез эндогенных факторов (тип черенка, сроки заготовки, форма кроны, интенсивность роста побегов маточных растений), а также показана роль экзогенных факторов (условия хранения до посадки, биологически активные вещества и фунгициды, вертикальный температурный градиент, состав субстрата) в ризогенезе.

Приводятся рекомендации по интенсификации вегетативного размножения перспективных культиваров.

Для научных работников, специалистов по размножению растений, преподавателей и студентов.

Табл. 50. Ил. 48. Библиогр.: 293 назв.

#### Р е ц е н з е н т ы:

доктор биологических наук, доцент Н. В. Гетко,  
доктор биологических наук В. В. Сарнацкий

**ISBN 978-985-08-2103-4**

© Торчик В. И., Келько А. Ф.,  
Холопук Г. А., 2017

© Оформление. РУП «Издательский  
дом «Беларуская навука», 2017

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Перечень условных обозначений .....	3
Предисловие .....	4
<b>Глава 1. Современные представления о ризогенезе и факторах, влияющих на его эффективность.....</b>	<b>7</b>
<b>Глава 2. Объекты и методы исследования .....</b>	<b>30</b>
<b>Глава 3. Оценка естественной способности черенков к придаточному корнеобразованию у культиваров хвойных видов умеренной зоны....</b>	<b>36</b>
3.1. Особенности ризогенеза у культиваров различных видов рода <i>Picea</i> Dietr. .....	36
3.2. Особенности ризогенеза у культиваров тсуги канадской ( <i>Tsuga canadensis</i> (L.) Carr. ....	40
3.3. Особенности ризогенеза у культиваров различных видов рода <i>Taxus</i> L. ....	42
3.4. Особенности ризогенеза у культиваров различных видов рода <i>Chamaecyparis</i> Spach. ....	44
3.5. Особенности ризогенеза у культиваров различных видов рода <i>Juniperus</i> L. ....	47
3.6. Особенности ризогенеза у культиваров туи западной ( <i>Thuya occidentalis</i> L.) .....	56
<b>Глава 4. Особенности морфогенеза адвентивных корней у стеблевых черенков в зависимости от эндогенных факторов.....</b>	<b>60</b>
4.1. Регенерационная способность стеблевых черенков в зависимости от срока их заготовки.....	61
4.2. Морфологические особенности формирования адвентивных корней у стеблевых черенков .....	76
4.3. Влияние условий хранения на укореняемость черенков.....	85

<b>Глава 5. Влияние экзогенных факторов на адвентивное корнеобразование у стеблевых черенков .....</b>	91
5.1. Влияние положительного вертикального температурного градиента на формирование придаточных корней у черенков .....	91
5.2. Влияние биологически активных веществ и вертикального температурного градиента на адвентивное корнеобразование у стеблевых черенков .....	99
5.2.1. Влияние БАВ на адвентивное корнеобразование у стеблевых черенков представителей рода <i>Taxus</i> L. ....	101
5.2.2. Влияние БАВ на адвентивное корнеобразование у стеблевых черенков садовых форм <i>Chamaecyparis pisifera</i> Spach. ....	106
5.2.3. Влияние БАВ на адвентивное корнеобразование у стеблевых черенков <i>Juniperus chinensis</i> L. ....	112
5.2.4. Влияние БАВ на адвентивное корнеобразование у стеблевых черенков некоторых садовых форм <i>Juniperus ×media</i> van Melle ...	117
5.2.5. Влияние БАВ на адвентивное корнеобразование у стеблевых черенков рода <i>Juniperus sabina</i> L. ....	118
5.2.6. Влияние БАВ и ВТГ на адвентивное корнеобразование у стеблевых черенков садовых форм <i>Juniperus scopulorum</i> Sarg. ....	122
5.2.7. Влияние БАВ на адвентивное корнеобразование у стеблевых черенков садовых форм <i>Juniperus squamata</i> Buch. Ham. et D. Don ...	131
5.2.8. Влияние БАВ и ВТГ на адвентивное корнеобразование у стеблевых черенков садовых форм <i>Juniperus virginiana</i> L. ....	135
5.2.9. Влияние БАВ и ВТГ на адвентивное корнеобразование у стеблевых черенков садовых форм <i>Picea glauca</i> (Moench) Voss. ....	143
5.3. Роль состава субстрата в формировании придаточных корней у черенков .....	149
5.4. Использование фунгицидов при черенковании хвойных растений.....	160
<b>Глава 6. Основные технологические приемы размножения хвойных культиваров стеблевыми черенками.....</b>	169
6.1. Закладка маточных плантаций .....	170
6.2. Подготовка сооружений закрытого грунта для проведения черенкования.....	172
6.3. Технологические особенности подготовки черенков к укоренению.....	176
6.4. Посадка, регулирование микроклимата и уход за черенками....	185
<b>Заключение .....</b>	188
<b>Summary .....</b>	192
<b>Литература.....</b>	196