

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
Жетысуский университет им. И.Жансугурова**

**ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ  
ДИКОПЛОДОВЫХ ВИДОВ ЖЕТЫСУСКОГО  
АЛАТАУ**

**Методические рекомендации**



**Талдыкорган 2024 г**

УДК 634.1  
ББК 42.35  
В 26

Авторы: Л.Н.Карашолакова, А.С. Бахтаулова, А.Камбарова, Р.К. Карипбаева  
**В 26 Вегетативное размножение дикоплодовых видов Жетысуского Алатау. Метод. рекомендации / Л.Н.Карашолакова, А.С. Бахтаулова, А.Камбарова, Р.К. Карипбаева. – Талдыкорган, 2024. – 68 с.**

**ISBN 978-601-216-985-0**

Вегетативное размножение дикоплодовых видов Жетысуского Алатау (методические рекомендации).

В методических рекомендациях изложены основные принципы вегетативного размножения методами получения чистой культуры, микроклонального размножения и зеленого черенкования диких плодово-ягодных видов. Представлены составы питательных сред и приведены оптимизированные протоколы введения в культуру *in vitro* и микроклонального размножения.

Настоящие методические рекомендации носят рекомендательный характер и могут быть полезны преподавателям и обучающимся ВУЗ, специалистам в области плодоводства и биотехнологии растений.

Методические рекомендации являются результатом исследований, проведенных в рамках реализации проекта грантового финансирования коммерциализации РННТД ИРН-DR21681653 «Производство саженцев редких дикоплодовых видов Жетысуского Алатау путем вегетативного размножения» при финансовой поддержке ГУ «Комитет науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан» (2023-2025 гг).

**Рецензенты:**

PhD К.А.Ермекбаев  
к.с./х.н. Е.Шаденова



*Рекомендовано к изданию Ученым советом  
Жетысуского университет им. И.Жансугурова  
Протокол №4 от 29.11.2024*

©Жетісу университеті, 2024