

Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th January, 2024

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМАТИКИ, МОРФОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ РОДА AMARANTHUS В КОНТЕКСТЕ ЕГО АГРОНОМИЧЕСКОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗНАЧЕНИЯ

Насиба Мамбетова,

докторант Нукусского государственного
педагогического института имени Ажинияза.

Аннотация:

Данный тезис представляет исследование систематики, морфологии, физиологии и экологии рода *Amaranthus*. Род *Amaranthus* включает в себя множество видов, которые распространены в различных экологических условиях по всему миру. В работе проанализированы основные аспекты таксономии, морфологии и физиологии рода *Amaranthus*, а также рассмотрено значение этого рода в агрономике и экологии.

Введение: В доколумбовые времена зерновой амарант был одной из основных пищевых культур Нового Света, почти такой же важной, как кукуруза и фасоль. Помимо употребления в пищу ацтеки и инки использовали амарант как источник пурпурной краски в языческих обрядах. С приходом испанских конкистадоров и внедрением христианства языческие ритуалы стали вытесняться, в том числе и имеющий к ним отношение амарант. Основными продовольственными культурами остались кукуруза и фасоль, а амарант был почти забыт. Так испанские завоеватели положили конец использованию амаранта как основной продовольственной культуры Нового Света, что значительно замедлило его распространение в мировом сельском хозяйстве как высокопитательного продукта.

Возобновление интереса к амаранту относится уже к XX веку. В настоящее время он широко распространен в Северной и Южной Америке, Азии (Индия, Китай), Африке. Его стали изучать, возделывать и использовать в пищу в Европе. На необходимость применения в сельском хозяйстве амаранта как новой силосной культуры в программе использования мировых растительных ресурсов указывал академик Н.И. Вавилов еще в 1932 году. Однако после его гибели начатая по его инициативе исследовательская работа с амарантом и другими новыми культурами была прекращена. И только в последние годы благодаря усилиям заведующего лабораторией фотосинтеза Биологического

Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th January, 2024

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

научно-исследовательского института Санкт-Петербургского государственного университета профессора И.М. Магомедова амарант стали интенсивно внедрять в сельское хозяйство в России и странах бывшего СССР. Научно-исследовательские работы с амарантом наиболее активно ведут в Санкт-Петербургском и Казанском университетах. Создана Европейская ассоциация “Амарант”, президентом которой избран И.М. Магомедов [1].

Род *Amaranthus* из семейства амарантовых включает в себя множество видов, которые широко распространены в различных регионах мира. Важно изучить систематику, морфологию, физиологию и экологию рода *Amaranthus*, чтобы лучше понять его агрономическое и экологическое значение. Такие исследования могут помочь в разработке эффективных стратегий контроля и использования рода *Amaranthus* в сельском хозяйстве и охраняемых экосистемах.

Анализ систематики: В работе проведен анализ систематики рода *Amaranthus* с использованием современных методов таксономии и филогенетики. Изучены родственные связи и классификация видов *Amaranthus* внутри рода и в контексте других родов семейства амарантовых. Рассмотрены основные морфологические и физиологические характеристики, используемые при определении и классификации видов *Amaranthus*.

Анализ морфологии и физиологии: Проведен анализ морфологии и физиологии рода *Amaranthus*, включая высоту растений, форму и цвет листьев, структуру соцветий и семян, особенности корневой системы и адаптации к различным условиям среды. Изучены особенности физиологических процессов в растениях рода *Amaranthus*, таких как фотосинтез, регуляция водного баланса и устойчивость к стрессовым условиям [2].

Анализ экологии: Рассмотрены экологические аспекты рода *Amaranthus*, включая предпочтительные типы почв, локальные и глобальные распространение, а также влияние на биологическое разнообразие и функционирование экосистем. Изучены экологические стратегии рода *Amaranthus*, такие как высота растений, приспособления к конкуренции с другими растениями и возможности размножения и распространения в различных условиях.



Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th January, 2024

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

Агрономическое и экологическое значение: Обсуждается агрономическое значение рода *Amaranthus* в сельском хозяйстве, включая его использование в пищевой промышленности, ветеринарии и зеленом строительстве. Также обсуждается экологическое значение рода *Amaranthus* в качестве пищевого и убежищного источника для различных видов животных и насекомых, а также его роль в поддержании геобиологической устойчивости экосистем [3].

Заключение: Исследование систематики, морфологии, физиологии и экологии рода *Amaranthus* имеет важное значение для понимания его агрономического и экологического значения. Полученные данные могут быть использованы для разработки эффективных стратегий контроля и использования рода *Amaranthus* в сельском хозяйстве и охраняемых экосистемах, а также для оценки его роли в поддержании биологического разнообразия и устойчивости природных экосистем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Т.В.Чиркова. Соросовский образовательный журнал №1999 22-27 ст.
2. Чернов И.А. Амарант – физиолого-биохимические основы интродукции. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1992. 89 с.
3. Магомедов И.М. Фотосинтез и органические кислоты. Л.: Изд-во ЛГУ, 1988. 203 с

