

ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

А.А. Громов , В.Б. Щукин

ГЛИКОЗИДЫ, ФИТОНЦИДЫ, АНТИБИОТИКИ

ОПОРНЫЕ СХЕМЫ

Оренбург – 2004

УДК 576.3:581.19
ББК 28.072
Г 87

Одобрено и рекомендовано к изданию кафедрой ботаники и физиологии растений (протокол № 5 от 26 февраля 2003 года) и методической комиссией агрономического факультета Оренбургского ГАУ (протокол № 3 от 17 апреля 2003 года). Председатель методической комиссии – доцент Ярцев Г.Ф.

Громов А.А., Щукин В.Б.

Гликозиды, фитонциды, антибиотики: Опорные схемы. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2004. – 24 с.

Опорные схемы подготовлены на кафедре ботаники и физиологии растений Оренбургского ГАУ профессором Громовым А.А. и доцентом Щукиным В.Б. В схемах представлены основные гликозиды, фитонциды и антибиотики, их структура, краткая характеристика и современные представления о роли в жизни растительного организма. Представленный материал углубляет и дополняет материал учебника по этим вопросам и предназначен для самостоятельной работы студентов по специальностям "Агрономия", "Лесное хозяйство", "Биоэкология", а также может быть использован абитуриентами для подготовки к экзаменам по биологии в вуз.

Подписано в печать 02.03.04.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 1,4.
Печать оперативная. Бумага офсетная.
Заказ № 1749. Тираж 100 экз.
Издательский центр ОГАУ
460795, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18.
Тел. (3532) 77-61-43.

© Громов А.А., Щукин В.Б.
© Издательский центр ОГАУ

ВВЕДЕНИЕ

В растениях наряду с белками, нуклеиновыми кислотами, углеводами, липидами и витаминами содержатся различные вещества, которые называют веществами вторичного происхождения. В обмене веществ они часто играют очень важную роль. Многие из этих веществ, образуясь в растении, тотчас используются растительной клеткой для различных синтетических процессов – они не накапливаются в растении в больших количествах и являются промежуточными продуктами обмена веществ. Некоторые же из них нередко содержатся в растениях в значительных количествах, чем и обуславливают специфику их обмена.

В растении содержится очень много разнообразных веществ вторичного происхождения. К числу наиболее важных можно отнести гликозиды, антибиотики и фитонциды.

В работе в схемах представлены основные гликозиды, антибиотики и фитонциды, их структура, краткая характеристика и современные представления о роли в жизни растительного организма. Представленный материал углубляет и дополняет материал учебника по этим вопросам и предназначен для самостоятельной работы студентов по специальностям "Агрономия", "Лесное хозяйство", "Биоэкология", а также может быть использован абитуриентами для подготовки к экзаменам по биологии в вуз.

ГЛИКОЗИДЫ

Гликозиды – это соединения, имеющие разнообразную химическую природу, а общим признаком, на основании которого гликозиды объединяют в одну группу, является то, что все они производные сахаров, чаще всего моносахаридов.

Большое число гликозидов, накапливаясь в семенах, плодах, листьях и других органах растений, которые используются в пищу человеком и на корм скоту, обладают токсическим действием на животные организмы. В связи с этим изучение распространения и накопления этих гликозидов дает возможность предотвратить отравление человека и сельскохозяйственных животных. Кроме того, изучение гликозидов весьма важно с точки зрения более глубокого познания химического состава растений и биохимических процессов обмена веществ.