

Armenian wines have low acidity, which is compensated by adding lemon and wine acids to them. The use of these acids in the process of infusion and fermentation of red grapes mark intensifies the wine colour. However lack of the mentioned acids makes the use of this method in industry practically very difficult. Laboratory investigations and experiments in industry show the possibility of use of the synthetic wine acid instead of the lemon and wine acids for increasing the titrated acidity of the juice and wine.

In this case 625 roubles/t are economized.

«Биолог. ж. Армении», т. XXXV, № 4, 1982

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 612.821:613.63+577.16

СОВМЕСТНОЕ ВЛИЯНИЕ ХЛОРОПРЕНА И α -ТОКОФЕРИЛАЦЕТАТА НА СОДЕРЖАНИЕ АТФ В МОЗГЕ БЕЛЫХ КРЫС

Л. В. МХИТАРЯН

Ключевые слова: АТФ-аденозинтрифосфат

Нами было показано, что при хлоропреновом отравлении в мозге белых крыс угнетается активность некоторых ключевых ферментов цикла трикарбоновых кислот (ЦТК). Одновременно установлен корригирующий эффект при введении α -токоферилацетата [3].

Известно, что ЦТК является универсальной окислительной системой клетки, которая играет важную роль в энергетическом балансе организма, причем в головном мозге почти единственным источником АТФ являются окислительные реакции ЦТК.

Исходя из этого, представляло интерес изучение содержания АТФ—основного носителя химической энергии в клетке в условиях эксперимента.

Материал и методика. Опыты ставили на белых крысах-самцах массой 150—200 г, содержащихся на обычном рационе вивариума. Исследования проводили на трех группах животных. Первая группа—интактные крысы—служила контролем; вторая—получала внутривенно хлоропрен, приготовленный на 5%-ном растворе карбоксиметилцеллюлозы (0,1 мл) в количестве 600 мкмоль на 100 г массы животного. Третьей группе параллельно с хлоропреном вводился α -токоферилацетат в количестве 0,1 мг/100 г массы животного в виде тонкой эмульсии, приготовленной на 10%-ном водном растворе твин-80 (Fegan). Затравку производили в течение 7, 15 и 30 дней. По истечении сроков затравки крыс декапитировали, в условиях холода извлекали головной мозг, из коры готовили гомогенат из расчета 640 мг. ткани в 5 мл, 0,6 N HClO₄. Со-

Таблица

Содержание АТФ в мозге крыс при хроническом хлоропеновом отравлении и совместно с α -токоферилацетатом, мг %.

Содержание АТФ	Контроль	Под влиянием хлоропена						Под влиянием хлоропена и токоферилацетата					
		через 7 дней	% измененный	через 15 дней	% измененный	через 30 дней	% измененный	через 7 дней	% измененный	через 15 дней	% измененный	через 30 дней	% измененный
	31,05±1,39 n=8	24,24±0,48 n=5 P<0,001	-22	23,45±1,16 n=5 P<0,002	-24,5	20,98±1,18 n=6 P<0,001	-32,4	25,19±1,45 n=9 P<0,01	18,8	29,37±1,22 n=6 P<0,5	-5	30,79±1,48 n=6 P<0,5	-

диржание АТФ определяли с помощью энзиматических тестов (ФРГ) и выражали в мг%. Результаты опытов обработаны методом вариационной статистики с применением критериев Стьюдента.

Результаты и обсуждение. Как видно из табл., содержание АТФ при затравке хлоропреном во все сроки эксперимента уменьшается. Ранее было установлено угнетение активности АТФ-азы при хлоропреновом отравлении [2]. Следовательно, уменьшение содержания АТФ можно объяснить не усилением распада и утилизации, а снижением его синтеза.

Из данных таблицы явствует также, что при сочетанном воздействии хлоропрена и α -токоферилацетата наблюдается тенденция к нормализации содержания АТФ, а к 30-му дню оно достигает контрольного уровня.

Известно, что токсическое воздействие хлоропрена на организм обусловлено его агрессивными перекисями и свободными радикалами [2]. Усиление липидной перекисидации при этом сопровождается снижением содержания основного тканевого антиоксиданта— α -токоферола [1]. Очевидно, поэтому при совместном введении хлоропрена и α -токоферилацетата наблюдается нормализация активности ключевых ферментов ЦТК [3] и содержания АТФ.

Ереванский государственный медицинский институт,
кафедра биохимии

Поступило 6.IV 1981 г.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Мелик-Агаева Е. А. Автореф. канд. дисс., Ереван, 1975.
2. Мхитарян В. Г. Автореф. докт. дисс., Ереван, 1964.
3. Мхитарян Л. В., Мхитарян В. Г. Ж. exper. и клин. мед., 1, 3, 1978.

«Биолог. ж. Армении», т. XXXV, № 4, 1982

РЕФЕРАТЫ

УДК 581.19:634.8.07:631.559(479.25)

ВЛИЯНИЕ СИЛЫ РОСТА ПАСЫНКОВЫХ И ЖИРОВЫХ ПОБЕГОВ ВИНОГРАДА ПИНО ЧЕРНЫЙ НА ИХ ПЛОДНОСНОСТЬ

Э. А. АРУТЮНЯН

Цель настоящего исследования, проведенного в лаборатории прикладной ботаники Университета г. Дижона под руководством профессора Р. Бессиса, состояла в изучении влияния диаметра пасынкковых и жировых побегов винограда Пино черный на их потенциальную и практическую плодосность.

Исследования проводились на двух типах побегов с диаметрами менее 8,5 и более 8,5 мм, замеренными в зоне 2—3 междоузлия, с мини-

мальными и максимальными значениями диаметров—6,4 и 9,4 мм для пасынковых и 7,3 и 9,6 мм для жировых побегов.

Полученные данные показывают, что потенциальная плодоносность, выраженная числом соцветий, у обоих типов побегов не различается, прирост ее на побегах с большим диаметром составил 13,7% для пасынковых и 17,7% — жировых побегов. Разница потенциальной плодоносности, выраженной числом цветков, составляла 15,9 и 32,2% соответственно.

Выявлено существенное влияние диаметра побега на практическую плодоносность, выраженную числом соцветий. Прирост ее на сильных побегах составлял 29,4% для пасынковых и 27,3% для жировых побегов. Разница в практической плодоносности сильных побегов, выраженная количеством цветков, составляла для пасынковых и жировых побегов 35,3 и 45,4% соответственно.

7 с., табл. 2, библиогр. 11 назв.

Армянский НИИ виноградарства, виноделия
и плодоводства МСХ Армянской ССР

Поступило 7.1 1982 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНИГИ

«Биолог. ж. Армении», т. XXXV, № 4, 1982

ИСТОРИЯ НАУКИ

УДК 615.32

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ В «КНИГЕ ПРОПОВЕДЕЙ» ВАРФОЛОМЕЯ МАРАФАЦИ (БОЛОНСКОГО)

Н. Н. МАНУКЯН

В XIV в. армянская естественнонаучная мысль получила большое развитие. В этом столетии жили и творили выдающиеся представители Гладзоро-Татевской школы: Есаи Нчеци, Иоанн Воротнеци, Григор Татеваци, поддерживавшие уровень науки в Армении на должной высоте в эпоху интенсивного развития феодализма. Л. С. Хачикян пишет, что им «удалось создать выдающиеся труды, обобщить достижения предшествующих веков, обогатить их собственными наблюдениями» [4].

Это же столетие ознаменовано явлением, сыгравшим в истории армянского народа отнюдь не положительную роль. В Армении началось медленное, но упорное проникновение католицизма. Однако его проповедники—францисканские и доминиканские миссионеры, или так называемые униаты, распространяя в Армении свою идеологию, влили в армянскую науку свежую струю античной и западноевропейской естественнонаучной мысли.

До недавнего времени наследие униатов освещалось недостаточно, но в последние годы их труды изучаются с точки зрения научной ценности, исследуются исторические, филологические, лингвистические, философские и другие вопросы [3, 5, 6].