

УДК 577.1:578

Химизм силосного брожения зеленой массы гороха. Тер-Карапетян М. А., Азарян Э. Х., Навоян З. Г., Григорян Л. А., Алтунян М. Г. «Биологический журнал Армении» АН АрмССР, 1968 г., XXI, № 5, 3—15.

В работе изучены особенности химизма силосования гороха в чистом виде и в смеси с овсом, при применении обычной технологии и консервировании сернистыми препаратами.

Показано преимущество консервирования с точки зрения сокращения потерь в растворимых углеводах, торможения реакций вторичного распада накопленных органических кислот и соединений белкового ряда, в частности аминокислот.

Определен аминокислотный состав обычного и консервированного силоса из гороха и показано фактически полное сохранение состава исходной зеленой массы, особенно при консервировании.

Изучены некоторые реакции взаимопревращения аминокислот, входящих в состав спирторастворимой, азотсодержащей фракции, и выдвинута гипотеза о микробиологической или ферментативной природе реакций распада отдельных аминокислот.

Суммарный протеин силоса из гороха содержит значительные количества незаменимых аминокислот, как лизин, валин, метионин, фенилаланин и другие. Таблиц 4. Иллюстраций 7. Библиографий 12.

УДК 612.822.1

Участие некоторых нуклеотидов и пиридоксальфосфата в превращениях глутамата в митохондриальной фракции мозга. Камалян Р. Г., Бунятян Г. Х., Мовсесян С. Г. «Биологический журнал Армении» АН АрмССР, 1968 г., XXI, № 5, 16—26.

В настоящей работе изучалось действие некоторых моно- и динуклеотидов, а также ПФ на обмен ГК, АК и ГАМК в митохондриальной фракции мозга белых крыс.

Показано, что АТФ и АДФ усиливают утилизацию эндогенной и добавленной ГК и образование АК. Действие АТФ обусловлено образованием АДФ через активируемую ионами магния АТФ-азную реакцию. АДФ, в отличие от АТФ, и в отсутствии ионов магния значительно усиливает утилизацию ГК и образование АК.

ГТФ не действует на обмен эндогенной и добавленной ГК.

ИТФ в меньшей степени, чем АТФ и АДФ, усиливает убыль эндогенной и добавленной ГК. При этом образования АК без добавления ГК не отмечается, а при добавлении последней в 7 раз меньше по сравнению с АТФ или АДФ.

НАД не действует на уровень эндогенных ГК, АК и ГАМК. НАД вызывает усиление убыли ГК и образования АК. НАД+НА усиливают утилизацию эндогенной ГК, но количество АК также понижается. Деамино-НАД вызывает уменьшение эндогенных АК и ГК. Деамино-НАД+НА вызывают еще большее уменьшение эндогенной ГК без изменения уровня АК. Отмечается понижение уровня ГАМК. Деамино-НАД+НА способствуют уменьшению добавленных АК и ГК с усилением выхода аммиака. Этот эффект резко выражен в митохондриальной фракции печени. ПФ усиливает убыль эндогенных ГК и АК и образование ГАМК. Увеличение уровня ГАМК подавляется при добавлении АТФ, НАД+НА или деамино-НАД+НА. Таблиц 6. Библиографий 49.

Экспериментальная терапия отека-набухания головного мозга у белых крыс и кроликов. Самвелян В. М. и Саркисян В. Г. «Биологический журнал Армении» АН АрмССР, 1968 г., XXI, № 5, 27—34.

На экспериментальных моделях травматического и осмотического отеков мозга изучалось противоотечное действие различных фармакологических агентов, обладающих холинотическим, адренотическим, антигистаминным, противовоспалительным и др. эффектами.

Наличие или отсутствие отека оценивали по выработанной авторами калибровочной кривой, отражающей значение коэффициента K_1 (сырой мозг/вес тела) для крыс, весящих 120—260 г.

Оба вида отеков значительно (на 50—90%) тормозили следующие соединения: препарат № 7351 > уротропин = амизил > уросульфат > кортизон = № 7313 > мочевины > урутин > тиомочевина > атропин > метамизил > этпенал. Были получены также 30 различных комбинаций активных препаратов. Наилучшие результаты получены при сочетании нейротропных средств с ненейротропными соединениями. Наиболее активный противоотечный препарат — № 7351 (синтез ИТОХ) был изучен на кроликах с онкометрической регистрацией степени набухания. Терапевтический эффект препарата подтвержден гистологическим изучением мозга. Таблиц 3. Иллюстраций 2. Библиографий 25.

Взаимодействие макрофагальных клеток с интактными вирусами и их инфекционными РНК. Мовсисян Э. А., Поляк Р. Я., Ильина Г. И., Смородинцева А. А. «Биологический журнал Армении» АН АрмССР, 1968 г., XXI, № 5, 35—42.

Заражение клеточных однослойных культур макрофагов мыши, морской свинки и крыс вирусами полиомиелита, шотландского энцефалита и осповакцины сопровождалось проникновением очень небольших количеств этих вирусов в цитоплазму макрофагов, связанным с процессом пиноцитоза.

Проникший вирус не размножался в макрофагах и постепенно отмирал.

При создании более благоприятных условий для проявления фагоцитарной активности макрофагов путем взаимодействия их с клетками или осколками клеток, зараженных голиовирусом, нам удавалось обнаружить в мышинных макрофагах до 4,5—5,0 Ig ТЦД полиовируса. Однако и при таком массивном заражении макрофагов активный инфекционный процесс не развивался. Напротив, происходило прогрессивное отмирание вируса внутри макрофагальных клеток в течение 7 прослеженных дней. Кривые отмирания вируса, находящегося во внеклеточной среде и внутри макрофагов, оказались очень близкими.

В отличие от других культур животного происхождения макрофагальные клетки проявили полную резистентность к инфекционным вирусным РНК. Таблиц 4. Иллюстраций 2. Библиографий 19.

Влияние иммунизации на содержание серомукоидов и сиаловой кислоты сыворотки крови в процессе развития атеросклероза. Гражулевичене Р. Н., Григорьян Д. Г. «Биологический журнал Армении» АН АрмССР, 1968 г., XXI, № 5, 43—47.

Авторами исследовано содержание серомукоидов и сиаловой кислоты в целях иммунизации кроликов «атеросклеротическими» и «нормальными» аортами человека при экспериментальном атеросклерозе. Было установлено высокое содержание серомукоидов, сиаловой кислоты, холестерина и фосфатидов по сравнению с контрольной группой. Наряду с этим были выявлены и атеросклеротические изменения в аортах подопытных животных.

Таким образом, при экспериментальном атеросклерозе в условиях иммунизации животных гетерогенными антигенами повышается содержание серомукоидов и сиаловой кислоты. Таблиц 2. Иллюстраций 1. Библиографий 9.

Влияние разных доз стимуляторов АСД и биовита 40 на рост поросят-отъемышей. Малатян Н. А., Смбалян Н. А. «Биологический журнал Армении» АН АрмССР, 1968 г., XXI, № 5, 48—52.

В статье изложены результаты двух опытов на поросятах-отъемышах, проведенных с целью выяснения наиболее эффективных доз, применяемых в животноводстве стимуляторов биовита 40 и АСД. Авторы пришли к заключению, что как в зоотехническом, так и в экономическом отношении наиболее эффективной является доза 1,5 г биовита 40 на 1 кормовую единицу и доза 3,5 АСД на голову поросят-отъемышей, что и предлагают применять в производстве. Таблиц 3. Библиографий 4.

К вопросу о состоянии углеводного обмена в печени овец при паратифе. Шахбазян К. В., Лугина Ж. А. «Биологический журнал Армении» АН АрмССР, 1968 г., XXI, № 5, 53—57.

Отсутствие сведений о функциональном состоянии печени при паратифе овец побудило нас приступить к изучению ее участия в углеводном обмене. Изучение проведено при динамическом исследовании уровня сахара в крови до и после заражения овец паратифом, пользуясь пробой с сахарной нагрузкой и методом Хагедорна-Иенсена.

Опыты показали, что после заражения овец паратифом отмечается повышение уровня сахара в крови и угнетение гликогеносинтетической функции печени, которая выражается вялым спуском гликемической кривой. Нарушенные функции восстанавливаются значительно позже восстановления температурной кривой и агглютинационного титра.

На наш взгляд, это нарушение связано с угнетением ассимиляционной способности эпителиальных клеток печени под действием токсических продуктов, образующихся при данной инфекции. Иллюстраций 3. Таблиц 1. Библиографий 6.

Влияние действия ультрафиолетовых лучей на изменчивость основных признаков микроорганизмов вина. Авакян Б. П., «Биологический журнал Армении» АН АрмССР, 1968 г., XXI, № 5, 58—67.

Изучалось действие нелетальных доз ультрафиолетовых лучей на изменчивость морфологических, культуральных признаков и биохимических свойств основных микроорганизмов вина — уксуснокислых, молочнокислых бактерий, винных и диких дрожжей.

Результаты изучения показали, что обработанные культуры отличались от контрольных увеличением размера колоний на агаризованных средах. При измерении микрометром по длине и ширине клетки микроорганизмов были больше на 0,1—2,3 мк. Среди обработанных дрожжей встречались шероховатые колонии, в то время как в контрольных были только гладкие. По физиологическим признакам контрольные и обработанные микроорганизмы также отличались между собой.

При изучении биохимических показателей выяснено, что по сбраживанию сахаров, усвоению спиртов и органических кислот между исходными и облученными микроорганизмами имеется существенная разница в сторону уменьшения бродильной активности облученных микроорганизмов. Таблиц 3. Библиографий 11.

Палиноморфология некоторых примитивных покрытосеменных (сообщение второе). Агабабян В. Ш. «Биологический журнал Армении» АН АрмССР, 1968 г., XXI, № 5, 68—78.

Статья посвящена изучению морфологии микроспор семейств Magnoliaceae, Trochodendraceae, Tetracentraceae, Eupteleaceae, Cercidiphyllaceae. Приводятся данные, касающиеся морфологического строения микроспор указанных примитивных семейств, на основании чего было выделено 4 морфологических типа: Magnolia, Trochodendron, Cercidiphyllum, Euptelea. Из приведенных четырех типов микроспор три последние явно принадлежат к одному кругу родства и тесно связаны по строению своих микроспор с другими представителями гаммелиевых. Следует отметить несколько изолированное положение, которое занимает по строению микроспор род Trochodendron и который обнаруживает родственные связи с семейством Illiciaceae. Иллюстраций—5 таблиц. Библиографий 20.

Обзор микрофлоры Мегринского района Армянской ССР. Симонян С. А. «Биологический журнал Армении» АН АрмССР, 1968 г., XXI, № 5, 79—85.

В результате экспедиционных обследований, обработки гербарного материала, литературных данных в Мегринском районе обнаружено 306 видов и 58 форм грибов; из этого числа 175 видов и 18 форм отмечаются впервые в районе, из них 74 вида и 3 формы не были ранее известны в Армянской ССР. Наиболее богата как по видовому составу, так и по встречаемости отдельных видов микрофлора лесного пояса, представленная, в основном, мезофильными видами грибов. Более ксерофильная и бедная по видовому составу микрофлора характерна для пояса фриганоидной растительности. В поясе можжевеловых и лиственных редколесий микрофлора

носит промежуточный характер между фриганоидным и лесным поясами. С высотой микрофлора беднеет, и в альпийском поясе отмечены единичные виды грибов.

В обзоре указаны сезонные аспекты микрофлоры района, а также отмечены виды грибов, являющиеся возбудителями болезней культурных и хозяйственно ценных растений. Библиографий 9.

УДК 576.356.5

Числа хромосом некоторых видов рода *Centaurea* L. Тонян Ц. Р.
«Биологический журнал Армении» АН АрмССР, 1968 г., XXI, № 5, 86—96.

В статье приводятся результаты чисел хромосом у 60 видов, из них для 17 видов—впервые. Составлены полиплоидные ряды рода *Centaurea* L. из следующих хромосомных комплексов: $2n=14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 36, 40, 44, 60$.

1. $x=7, 2n=14, 28$ —
2. $x=8, 2n=16, 32$ —
3. $x=9, 2n=18, 36$ —
4. $x=10, 2n=20, 40$ —
5. $x=11, 2n=22, 44$ —
6. $x=15, 2n=30, 60$ —

Хромосомные наборы рода *Centaurea* L. показывают, что он состоит из 6 полиплоидных рядов. Для рода *Centaurea* L. выявлено новое диплоидное число хромосом $2n=28$ у вида *Centaurea somchetica* (Sosn.) Sosn. Таблиц 3 (2 в виде иллюстраций). Библиографий 20.

УДК 576.895.121

К вопросу видовой самостоятельности цестоды *Rhabdometra nigromaculata* Dubinina, 1950 (Cestodae: Paruterinidae). Ахумян К. С.
«Биологический журнал Армении» АН АрмССР, 1968 г., XXI, № 5, 103—106.

На основании изучения гельминтологического материала от каменных куropаток (*Alectoris graeca caucasica*) и перепелов (*Coturnix coturnix*) Армянской ССР и сравнения литературных данных, автор пришел к заключению, что цестода *Rhabdometra nigromaculata* Dubinina, 1950 является синонимом *R. nigropunctata* (Crety, 1890). В статье изложено полное описание паразита, приведен список дефинитивных хозяев. Таблиц 1. Иллюстраций 3. Библиографий 7.