

лоты, растительные масла, глицерин, предшественники фосфолипидов и стериноз, а также растворители водонерастворимых компонентов. Указанные соединения тестировали поодиночке, либо в различных сочетаниях, на мало- или многокомпонентных средах, содержащих сахара, аминокислоты и пептиды, смесь минеральных солей, витамины и агар. Исследованные липиды использовали по меньшей мере в трех концентрациях.

Полученные результаты свидетельствуют о высокой специфичности пищевых потребностей арабатской кощенили и, косвенно, о своеобразии липидного метаболизма этого насекомого—олиготрофа. В частности, показано положительное действие экзогенных глицерина и моноэтаноламина, что может свидетельствовать о важной роли глицеридов и кефалинов в обмене липидов кощенили. В этом отношении исследованное насекомое значительно отличается от других изученных ранее фитофагов.

Создана полужидкая питательная среда на агаровой основе, позволяющая в 1,5—2 раза повысить выживаемость личинок по сравнению с контролем (сахарно-агаровый гель). В ее состав, помимо солей, пептидов и витаминов, входят: (в мг/мл) глицерин (1,0), этаноламин (0,1), мезо-инозитол (0,5), холинхлорид (0,001), а также этанол (20), используемый в качестве растворителя.

18 с., табл. 2, библиогр. 63 назв.

Институт зоологии АН Армянской ССР

Поступило 30.VII 1985 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНИТИ

«Биолог. ж. Армянск. г. XXVIII, № 1, 1986

УДК 581.12

СУТОЧНАЯ ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ АЗОТА В ПОЛЯРНЫХ ОРГАНАХ ДУБА КРУПНОПЫЛЬНИКОВОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ГУСТОТЫ СТОЯНИЯ

Г. С. АВАКЯН

Изучалась дневная динамика содержания различных форм азота в листьях и корнях 12-, 23- и 33-летних деревьев дуба крупнопольничкового, произрастающих при густотах 1350, 3310, 8790, 1070, 3100, 8340, 850, 3160, 7230 шт/га соответственно.

Результаты исследований показали, что содержание общего азота в листьях в течение суток меняется одновершинными кривыми с максимумом в 18 ч. При этом в 12-, 23-летнем возрасте увеличение густоты сопровождается понижением содержания общего азота в листьях, а в 33-летнем возрасте в этом отношении выделяются деревья, произрастающие при густоте 3160 шт/га.

Суточные кривые белкового азота в листьях были идентичны таковым у общего азота, с 6 по 18 ч его содержание возрастало с дальнейшим спадом в 24 ч, и в этом случае загущение древостоя приводило к повышению содержания белкового азота в листьях. Вероятно, причина этого кроется в том, что в высокополнотных древостоях деревья в погоне за светом разинвают в основном верхнюю часть кроны, используя при этом подавляющую часть азота и росте лишь верхушечных меристем.

В течение суток динамика содержания общего азота в корнях представляется одновершинными кривыми. При этом при редких густотах, когда корни в течение дня равномерно снабжаются углеводами, во всех возрастах максимум этого показателя совпадает с 18 ч. Увеличение же густоты, а также возраста приводит к смещению наибольшего количества общего азота в корнях в 12 ч.

В 24 ч в корнях всех культур содержание общего азота падает. Вероятно, это связано с уменьшением поступающих из листьев сахаров.

Высокое накопление белкового азота в корнях также в основном наблюдалось в 18 ч. Как правило, при загущении культур и увеличении возраста сравнительно большой процент азота в корнях остается в форме небелковой фракции.

На основании полученных данных делается заключение о том, что одним из обязательных условий интенсивного накопления и метаболического превращения азота в полярных органах в течение суток является оптимальная освещенность, обеспечивающая энергичный фотосинтез лесокультур.

8 с., рис. 2, библиогр. 11 назв.

Институт ботаники АН Армянской ССР

Поступило 13.VI 1984 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНИТИ, 7504-В, 28.X 1985 г.

«Биолог. ж. Армения», т. XXXIX, № 1, 1985

УДК 616.248-053.2:612.015

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ ЦИТОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДЕТЕЙ

Л. Р. СИМОНЯНЦ

В процессе естественного развития ребенка весь комплекс морфологических, биохимических и функциональных показателей, в том числе и цитохимических, претерпевает существенные возрастные изменения, связанные с биологически детерминированным по времени созреванию систем организма. В свою очередь, патологические процессы вызывают закономерные сдвиги уровней показателей, являющиеся отражением ответных реакций различных систем организма на протекающий процесс.