

ся определенное количество L-аспарагиновой кислоты, что требует дополнительного труда для отделения ее от L-аланина.

С целью создания более активных и стабильных систем, пригодных для осуществления этого процесса в промышленности, были исследованы интактные клетки двух видов микроорганизмов—продуцентов L-аспартат-бета-декарбоксилазы из *Pseudomonas* sp. и *Alcaligenes* sp.

Показано, что исследованные культуры имеют высокую L-аспартат-бета-декарбоксилазную активность—в среднем 5300—7400 мкмоль/сырых клеток в час. Оптимальная температура для обеих культур 55°, а pH 5,5. Они более стабильны при 37° и pH 5,5, в таких условиях более целесообразно использовать их при осуществлении реакции трансформации.

Результаты определения динамики накопления L-аланина и расхода L-аспарагиновой кислоты во времени показали, что декарбоксилирование протекает в соответствии с реакцией нулевого порядка, т. е. скорость реакции не зависит от концентрации реагирующих веществ.

7 с., табл. 4. библиогр. 11 назв.

Полный текст статьи деп. в ВИНТИП, № 8294 В88 от 24.XI.1988 г.

Поступило 25.VIII 1988 г.

Бюлл. ж. Армении, т. 41, № 12, 1988 г.

УДК 667.211.2/0.633.17

К ИЗУЧЕНИЮ КРАСЯЩИХ СВОЙСТВ СОРГО (*SORGHUM MOENCH*)

А. А. МУРАДЯН

Институт ботаники АН АрмССР, г. Ереван

Под *Sorghum Moench*, сем. *Poaceae*—древнее культурное растение, имеющее кормовое, техническое и пищевое значение.

В статье приводятся результаты опытного окрашивания шерстяной пряжи и натуральной шелковой ткани водными экстрактами чешуи семян сорго веничного (*Sorghum saccharatum* var. *technicum*) L. (Moench.).

Испытанию подвергали сорта с кирпично-красными и чернопленчатыми семенами, так как предварительное изучение пигментного состава чешуи, имеющей различную окраску, показало, что в этом отношении они существенно различаются.

В результате опытных выкрасок шерстяной пряжи получена богатая гамма цветов, включающая коричневый, оливковый, терракотовый, бежевый, серый и другие цвета и их оттенки (более 40). Цвет меняется в зависимости от pH среды при экстрагировании красителя, от применяемых протрав и времени их введения. Окрашивание по алюминиевой протраве (алюмокалиевые квасцы) дает ржавые, рыжие, желто-рыжие (красно-кирпичная чешуя) и бежевые, телесные и дру-

ные цвета (черная чешуя); по железу и меди (железный и медный красители) — гамму коричневых цветов; по хрому (хромик) — оливковые, охристые цвета; по свинцу (свинцово-уксуснокислый) — бежевые, табачные, бурые цвета. Полученные выкраски светостойки и устойчивы к мыльным растворам. Красящая способность чешуи сорго 1:3 (4), т. е. 1 кг чешуи можно окрасить 3—4 кг шерсти.

При окраске шелковой ткани водными экстрактами кирпичной красной чешуи получены бежевые, розовые, телесные, гамма коричневых цветов и другие.

Для окраски могут быть использованы также стебли и листовые влагалища с учетом разницы количественного содержания красящего вещества — в чешуе 2—3%, а в стеблях 0,15—0,35%.

Таким образом, сорго, являясь традиционным кормовым и техническим растением, может быть использовано для окраски шерсти (и ковроделания) и шелка.

7 с., библиогр. 4 назв.

Полный текст статьи деп. в ВНИИТ, № 8288 В88 от 24.XI.1988 г.

Поступило 15.VIII.1987 г.

Биолог. ж. Армении, т. 11, № 12, 1988 г.

УДК 631.589:635.9:582.669.2

ВЛИЯНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ РЕМОНТАНТНОЙ ГВОЗДИКИ

М. А. БАБАКАНЯН, И. В. АСТАЦАЦТРЯН, Л. М. КАЛАЧЯН

Институт агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР, Ереван—Пораток

Ранее (1985) нами было установлено, что лучшим питательным раствором для ремонтантной гвоздики в условиях открытой и оранжерейной гидропоники является раствор Чеснокова и Базыршовой. Однако положительное действие этого раствора проявляется больше в конце вегетации. С целью оптимизации питания по фазам роста, применяя этот раствор за основу, в течение 1984—1986 годов в условиях открытой гидропоники мы изучали влияние дифференцированного питательного раствора на рост, развитие и продуктивность ремонтантной гвоздики.

Контролем служил стабильный питательный раствор Чеснокова-Базыршовой (N:P:K=1,0:0,3:1,3). В опытных вариантах это соотношение изменялось: в фазу кушения повышали содержание азота до 2,1 за счет уменьшения уровня калия до 0,7; в фазу бутонизации снижали содержание азота до 1,0 и увеличивали калий до 1,3; в фазу цветения на уровне еще большего повышения азота увеличивали калий и фосфор (соответственно 0,7:0,4:1,5). Концентрацию и pH питательного раствора поддерживали постоянными (С—0,16%, pH 6,0—6,5).