

Текст для самостоятельной работы в VI семестре.

Задание. Прочитайте текст, незнакомые слова переведите. Выполните тестовые задания по содержанию текста.

СЛИЗИ И СЛИЗЕСОДЕРЖАЩИЕ РАСТЕНИЯ И СЫРЬЁ

К группе полисахаридов относятся углеводы, образующие густые слизистые растворы. В состав слизей входят пентозаны и гексозаны. Слизь образуется в растениях в результате «слизистого» перерождения клеток эпидермиса, отдельных клеток коровой и древесной паренхимы: межклеточного вещества и клеточных стенок. Они не являются экссудативными продуктами. Слизь образуется в растениях в процессе естественного развития без внешнего раздражения и выполняет в растении роль резерва углеводов, воды, а также защитного биополимера.

По характеру образования слизи различают: 1) сырьё с интеркеллюлярной слизью (льняное семя, блошное семя и др.); 2) сырьё с внутриклеточной слизью (корни и листья алтея, листья мать-и-мачехи, цветки липы и др.).

Из лекарственного сырья, содержащего слизь, приготавливают водные слизистые извлечения, которые находят широкое применение при катарах желудочно-кишечного тракта и раздражении верхних дыхательных путей рефлекторного происхождения. Широко используют слизь для маскировки и снижения раздражающего действия местноприменяемых раздражающих веществ.

КОРЕНЬ АЛТЕЯ

Алтей лекарственный – *Althaea officinalis* и алтей армянский – *Althaea armeniaca* Ten.: семейство мальвовые – *Malvaceae*. Оба вида многолетние травянистые растения с коротким многоглавым вертикальным корневищем и ветвистым корнем; главный корень в верхней части обычно деревянистый, боковые – крупные, сочные, светло-желтые, толщиной 1,5-2 см и длиной до 50 см. Стеблей несколько, высотой 1-1,5 м. Листья у алтея лекарственного цельные, очередные, длинночерешковые, бархатисто-опушенные; нижние листья сердцевидно-яйцевидные, 3-лопастные, верхние – треугольно-яйцевидные, слегка 3-лопастные. Цветки расположены в пазухах верхних листьев на верхушках стеблей, образуя колосовидные соцветия; чашечка двойная - внутренняя 5-листная, наружное подчашие 9-12-раздельное; венчик бледно-розовый, 5-раздельный; тычинки фиолетовые, многочисленные, срастающиеся нитями в трубочку; пестик с верхней завязью. Плод – схизокарпий (дробная коробочка); представляет собой несколько мерикарпиев, соединенных с цветоложем, от которого они отрываются и рассыпаются при созревании плодов.

Лекарственное сырьё собирают весной (март-июнь) и осенью. Выкопанные отмытые корни режут на куски длиной 10 - 20 см, затем очищают от пробки. Толстые корни разрезают по длине для ускорения сушки. Сушить

следует немедленно, чтобы сохранить естественный цвет, лучше в огневых сушилках при температуре 45-60°C. Корни считаются сухими, когда при сгибании они не гнутся, а ломаются.

Поверхность кусков корня продольно-бороздчатая с отслаивающимися длинными, мягкими лубяными волокнами и темными следами отпавших тонких ответвлений корня. Цвет корня снаружи и в изломе белый, желтовато-белый (алтей лекарственный) или сероватый (алтей армянский). Излом в центре зернисто-шероховатый, снаружи – волокнистый. При разламывании пылит (крахмал), при смачивании водой ослизняется. Вкус сладковатый, слизистый.

При микроскопическом диагностировании характерны расположенные по всему срезу корня крупные клетки со слизью (слизевые идиобласты).

Алтей используется в виде порошка, настоя, сиропа в качестве противовоспалительного, обволакивающего и отхаркивающего средства, преимущественно при катаральном состоянии дыхательных путей, а также поносах, острых гастритах, энтероколитах. Терапевтический эффект обусловлен слизью, которая обладает и противовоспалительным действием, а также предохраняет нервные окончания слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта от раздражающих влияний других веществ. Алтей издавна используется в народной медицине и находит применение в самых различных прописях.