



КОРА

Авторы: А. К. Тимонин

КОРА растений, периферийный комплекс тканей стеблей и корней, представленный первичной и вторичной корой, имеющими разное происхождение, расположение и строение.

Первичная кора

(кортекс) – наружная зона стеблей и корней, формируется из периферийной части верхушечной меристемы. В стебле она образуется между эпидермой (первичной покровной тканью) и содержащей проводящие ткани *стелой*; обычно состоит из хлорофиллоносной *паренхимы* (хлоренхимы), расположенной под эпидермой, осн. паренхимы и прилежащего к стеле крахмалоносного влагалища. У двудольных растений в наружной части первичной К., как правило, развивается *колленхима* (механич. ткань), а у многих споровых – *склеренхима* (др. тип механич. ткани). Первичная К. стебля защищает стелу, обеспечивает прочность и устойчивость к механич. нагрузкам, осуществляет фотосинтез и воспринимает направление силы тяжести; у некоторых суккулентов запасает воду. У голосеменных и двудольных при вторичном утолщении она обычно разрушается в течение первых 1–5 лет, но у ряда представителей (напр., клёны) в деформированном виде сохраняется десятилетиями. У многих однодольных растений в стеблях первичной К. нет.

В корне первичная К. образуется между стелой и ризодермой (поглощающей, или абсорбционной, тканью) и состоит из наружной одно- или многослойной *экзодермы* (первичной ткани, расположенной под эпидермой), внутр. однослойной *эндодермы* и находящейся между ними осн. паренхимы. Она защищает стелу, способствует избирательности поглощения веществ из почвы, транспортирует их в стелу и участвует в загрузке *ксилемы*; в ней может запасаться вода (корневые шишки

аспарагуса), а также развиваться гифы грибов, образующих микоризу. У голосеменных и двудольных растений первичная К. корня после начала вторичного утолщения полностью разрушается.

Вторичная кора

(луб) образуется камбием в стеблях и корнях голосеменных и двудольных растений и представляет собой вторичную флоэму. Она сложена ситовидными клетками или ситовидными трубками с сопровождающими клетками, тяжевой и лучевой паренхимой, а часто – и механич. элементами (волоконками и/или склереидами). Её внутренние, самые молодые слои составляют проводящую флоэму, транспортирующую продукты фотосинтеза и гормоны от листьев к почкам, корням и репродуктивным органам. Проводящая флоэма через 1–2 года преобразуется в непроводящую: ситовидные элементы и сопровождающие клетки отмирают и деформируются, доразвиваются механич. элементы, паренхима дифференцируется на крахмалоносную и кристаллоносную. Такая флоэма выполняет защитную функцию, запасает крахмал (в особенности в корнеплодах моркови) и выводит из метаболизма оксалат кальция. Поверхность вторичной К. многолетних стеблей и корней покрыта многослойной перидермой, пробка (феллема) которой придаёт К. характерные цвет и текстуру. В старых стволах некоторых видов растений в результате многократного заложения перидермы формируется корка, состоящая из нескольких прослоек перидермы и участков полностью отмершей вторичной флоэмы между ними. Корка ещё более эффективно защищает ткани ствола, чем одинарная перидерма. Наружные слои корки постепенно опадают со ствола небольшими чешуйками (чешуйчатая корка, напр., у сосны), крупными продольными пластинами (пластинчатая корка, напр., у винограда) либо полными кольцами (кольцевая корка мн. эвкалиптов).

В первичной и вторичной К. многих видов растений синтезируются и накапливаются разнообразные вещества: каучук, гутта, камеди, смолы, дубильные вещества, хинин, корица и др., используемые в пром-сти, медицине, кондитерском произ-ве. Из вторичной коры получают пробку (пробковый дуб), бересту (берёза), лыко (липа), стрельные яды (стрихносы и близкие роды). В обиходе под термином «К.» понимают только легко отделяемую («обдираемую») наружную часть многолетних ветвей,

стволов и корней древесных растений, не различая первичную и вторичную К. См. также [Корень](#), [Стебель](#).

Литература

Лит.: Ботаника: на основе учебника Э. Страсбургера [и др.]. М., 2007. Т. 1–2; Ботаника. М., 2007. Т. 3: Тимонин А. К. Высшие растения.