Автор: Administrator
20.05.2011 00:00



Произрастающие в высокогорных районах растения вынуждены приспосабливаться к экстремальным условиям: короткий летний период, холодные ночи, суровые длинные зимы, дефицит влаги и питательных веществ. Деревья, начиная с определенных высот, не растут вообще. А вот некоторые многолетние травы, которые зимой надёжно укрыты толстым слоем снега, растут довольно высоко. Интересен вопрос, каким образом им удается выжить в таких условиях, когда питаться приходится буквально из снега? В течение вегетационного периода они накапливают необходимые для роста и развития питательные вещества в своих подземных органах (клубнях, луковицах, корневищах), чтобы весной, как только растает снег, быстро вырасти и в короткие сроки зацвести и принести плоды. Профессор МГУ Владимир Онипченко, занимающийся полевыми исследованиями на Северном Кавказе, открыл неизвестное ранее в растительном мире явление. Оказывается, некоторые растения имеют «снежные корни», которые помогают им добывать из снега азот и некоторые другие элементы питания. Первым открытым растением со снежными корнями является хохлатка. Привлекла к себе внимание она тем, что после схода снега поверхность земли была застелена сетью густых тонких корней. Произрастает это небольшое растение из семейства маковых на северокавказских высокогорных лугах. Её «снежные корни» растут в снегу не вниз, а вверх, и поднимаются в толще снега до полуметра над землёй. С их помощью растение также впитывает образующуюся при таянии снега влагу. Также, вместе с влагой, растение впитывает из снега и минеральные вещества, прежде всего недостаточный в этих широтах азот. Сложность для выживания растений заключается еще и в том, что земля под снегом бывает чаще всего покрыта тонким слоем льда. При таянии снег не успевает впитаться в почву, а быстро стекает вниз по склону. Снежные корни успевают «поймать» эту влагу и напитать растение дефицитными элементами.