

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ СЕМ. POLYGONACEAE, ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ В БССР

Бирюкова Л.Г.
Центральный ботанический сад АН БССР

В качестве источника получения дубильных веществ наибольший интерес ученых в последнее время привлекают представители семейства гречишных.

В Центральном ботаническом саду АН БССР нами было проведено сравнительное изучение 5 видов рода *Polygonum*: [*Polygonaceae Polygonum coriarium* Grig.], [*Polygonaceae Polygonum divaricatum* L.], [*Polygonaceae Polygonum weyrichii* Fr. Schmidt], [*Polygonaceae Polygonum alpinum* All.], [*Polygonaceae Polygonum ranjutinii* Charkev.] и одного вида рода *Rumex*: [*Polygonaceae Rumex tianschanicus* Losinsk.] на первом году вегетации.

Были выявлены лучшие сроки посева семян, определена их грунтовая всхожесть, проведено сравнительное изучение биологических особенностей названных видов, получены данные по динамике роста и развития надземных и подземных частей растений, изучена динамика накопления дубильных веществ в корнях.

Опыты показали, что семена горца Панютинина и альпийского, как и семена тарана дубильного, требуют подзимнего посева, т.к. без стратификации они при весеннем посеве не прорастают. Семена щавеля тяньшанского и горца Вейриха можно высевать как весной, так и осенью. Горец забайкальский, вероятно, требует весеннего посева, т.к. при осеннем посеве его всхожесть оказалась весьма низкой (6-12,2%).

Установлено, что наиболее высокой грунтовой всхожестью отличались семена щавеля тяньшанского (в среднем 62,3%), близки к ним семена тарана дубильного и горца Вейриха, показавшие соответственно 57,3 и 51,2% всхожести. Семена горца альпийского и Панютинина показали довольно низкую всхожесть - 29,8 и 18,2 %. Всхожесть семян горца забайкальского при весеннем посеве оказалась равной 48,5%.

Сравнивая рост и развитие проростков и молодых растений, следует отметить, что в течение первого месяца все виды развивались крайне медленно. Происходило увеличение размеров семядолей, закладывались первые настоящие листья. В течение последующих трех месяцев (июнь-август) наблюдался уже более интенсивный рост как надземных, так и подземных частей растений.

Рост надземной части большинства видов продолжался до середины августа, а у горцев забайкальского и Вейриха до конца августа. По мощности развития надземной части в первый год вегетации выгодно отличались щавель тяньшанский, дающий розетку великолепных листьев, горцы Вейриха и забайкальский. Самое слабое развитие надземной массы отмечено у горца альпийского. Средняя высота растений к концу первого года вегетации составила: у тарана дубильного - 64,8 см, щавеля тяньшанского - 63,2 см, горца Панютинина - 65,0 см, горца Вейриха - 87,1 см, горца забайкальского - 94,0 см и горца альпийского - 51,3 см.

В середине июля отмечено появление первых соцветий. Наблюдения показали, что у тарана дубильного на первом году вегетации цвело небольшое количество растений, плоды

завязывались, но оказались невыполненными. Горец альпийский, как и таран дубильный, цвел весьма незначительно, но не плодоносил. У горца Панютинина цвело достаточно большое количество растений (30-40 %), но плоды не завязались. Горцы Вейриха и забайкальский цвели дружно (до 100 %), нормально плодоносили, семена их успели дозреть.

Наращение корневой массы изучаемых видов происходило в течение всего вегетационного периода и к концу сентября средний вес сырого корня достигал следующих размеров: у тарана дубильного - 60,2 г, щавеля тяньшанского - 97,9 г, горца Панютинина - 93,8 г, горца Вейриха - 57,6 г, горца забайкальского - 85,6 г и горца, альпийского - 76,0 г.

Параллельно росту корневой системы в течение вегетационного периода происходило изменение содержания дубильных веществ. Установлено, что в корнях горца забайкальского и тарана дубильного максимальное количество танидов накапливается в период бутонизации и цветения. У Горцев Панютинина и Вейриха количество танидов в корнях постепенно возрастает к концу вегетации.

Данные биохимического анализа показали, что в конце сентября в корнях тарана дубильного содержалось 14,0% танидов. Близкими к нему по содержанию танидов были горец Панютинина (12,5 %) и горец Вейриха (11,9 %). Наименее танидоносными оказались корни горцев забайкальского (7,1 %), альпийского (5,4 %) и щавеля тяньшанского (5,7 %).

Таким образом, на первом году вегетации наиболее танидоносными оказались корни тарана дубильного.