# РОСТ И РАЗВИТИЕ ДЕВЯСИЛА ВЫСОКОГО ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ В КУЛЬТУРЕ В УСЛОВИЯХ НИЗКОГОРИЙ ГОРНОГО АЛТАЯ

Ветлугина Л.И.
Горно-Алтайский государственный университет, г. Горно-Алтайск

Это растение использовали еще отцы медицины – Гиппократ и Гален. Прочитать о нем можно в знаменитых тибетских врачебных трактатах. По старинным русским поверьям оно имеет девять волшебных сил, за что и получило свое название [1].

Речь идет о девясиле высоком (*Inula helenium*). Девясил высокий – многолетнее травянистое растение, до 150-200 см высоты. Стебли бороздчатые, волосистые, прямые и маловетвистые. Листья очередные, очень крупные, продолговато-эллиптические. Цветки золотисто-желтые в крупных корзинках на толстых цветоножках, собраны в кисть. Плоды – призматические, четырехгранные семянки с хохолком [2]. Лекарственным сырьем являются корни и корневища. В России разработан и производится до настоящего времени противоязвенный препарат «Алантон», основными компонентами которого являются сесквитерпеновые лактоны (СЛ) девясила, алантолактон и изоалантолактон.

Отвар из корней и корневищ растения применяют и в народной медицине при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, а также в качестве противовоспалительного, желчегонного, диуретического и антигельминтного средства. Кроме того, девясил высокий используют в ветеринарии, в консервной и рыбной промышленности. Из сока корней получают синюю краску. Является прекрасным декоративным растением для садов и парков. Последние десятилетия девясил высокий привлекает внимание как новая нетрадиционная кормовое растение, за счет высокой облиственности, богатой основными компонентами биохимического состава [2-3].

Целью наших исследований было изучение роста и развития девясила высокого при рекомендуемой норме высева и глубине заделки семян. Полевые исследования проводили в КХ «Лекарственные травы» в с. Кызыл-Озёк Майминского района Республики Алтай. Почва опытного участка лугово-черноземная среднемощная среднегумусная тяжелосуглинистая [4]. Закладка опытов, учета и наблюдения проводили в соответствии с общепринятыми методиками. Посев провели 20 мая 2004 года. Норма высева 5 кг/га. Ширина междурядий – 60 см. Глубина заделки семян – 2 см.

В результате проведенных исследований были получены следующие результаты. В первый год жизни растения девясила высокого формируют только розетку листьев (табл. 1).

Таблица 1

Даты наступления фенологических фаз растений девясила высокого 1-го года жизни

| Дата посева | Появление всходов | | Появление 1-го настоящего листа | Развитие розетки листьев | Окончание вегетации |
|---|---|---|---|---|---|
| | единичное | массовое | | | |
| 20.05. | 30.05. | 5.06. | 14.06. | 2.07. | 15.10. |

Продолжительность периода от посевов до появления единичных всходов составило 10 дней. Продолжительность периода от появления единичных всходов до массовых – 15 дней. В.С. Лихарев (1993) отмечает, что всходы девясила высокого появляются через 10-13 дней после посева. Появление первого настоящего листа отмечали на 9-й день. Розетка листьев сформировалась на 18-ый день. Окончание вегетации отмечали во второй декаде октября.

На втором году жизни растения девясила высокого вступают в генеративный период, вместе с этим прегенеративный период может продолжиться более 2-х лет, что обусловлено условиями произрастания и погодными условиями предыдущего года. Результаты фенологических наблюдений за растениями 2-го и 3-го годов жизни отражены в табл. 2.

Таблица 2

Даты наступления фенологических фаз у растений девясила высокого 2-го и 3-го годов жизни

| Начало весеннего отрастания | Образование стеблей | Бутонизация | Цветение | | | Плодоношение | Окончание вегетации |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | начало | массовое | окончание | | |
| 2-й год жизни | | | | | | | |
| 21.04. | 22.05. | 18.06. | 17.07. | 2.08. | 27.08. | 27.08. | 20.10 |
| 3-й год жизни | | | | | | | |
| 1.05. | 5.06. | 28.06. | 26.07. | 19.08. | 5.09. | 5.09. | - |

При прохождении фенологических фаз у растений девясила высокого 2-го и 3-го годов жизни наблюдались некоторые различия, обусловленные в основном, метеоусловиями года. Начало весеннего отрастания отмечали после схода снега у растений 2-го года жизни 21.04.05., у растений 3-го года жизни 1.05.06. В 2006 году отрастание отмечали значительно позднее, т.к. зима была очень снежная, и снег сошел позднее.

Продолжительность фазы стеблеобразования варьировала от 31 до 35 дней, фаза бутонизации – от 26 до 53 дней, соответственно. Фаза цветения продолжалась у растений 2-го года жизни – 41 день, а у растений 3-го года жизни – 39 дней. Распускание цветков в корзинках происходит центростремительно, а в соцветии зацветание корзинок начинается с верхушечной корзинки. Начало плодоношения отмечали, когда еще продолжалась фаза цветения. Формирование и созревание семянок происходит в течение 30 дней. Окончание вегетации отмечали в 3-й декаде октября.

Фенологические наблюдения сопровождались измерением биометрических показателей: высоты растений, диаметра розетки, количества листьев. Период интенсивного роста приходится на фазы стеблеобразования – бутонизации и начала цветения. В фазу цветения растения практически прекращали рост и достигали высоты 180-200 см (максимально – 238 см). Количество листьев в розетке изменяется в течение всей вегетации – нарастание молодых листьев, с одной стороны, и отмирание старых, с другой. Максимальное количество листьев в розетке отмечалось до фазы цветения, т.е. в период полного развития побега. Генеративный побег растения состоит из вегетативной, стеблевой и цветоносной частей. Количество стеблей у растений может быть различным – от одного до четырех во 2-й год жизни, и до шести-восьми – в 3-й год жизни.

Таким образом, природно-климатические условия низкогорий Северного Алтая благоприятны для роста, развития и возделывания в культуре девясила высокого.

**Литература**


1. Фомичева Н. Сельская новь.1999. №9. – С. 45-48.
2. Рабинович А.М. Лекарственные растения на приусадебном участке. - М.: Росагропромиздат, 1989. – 207 с.
3. Лихарев В.С. Лекарства с огорода. – Саратов: Региональное приволжское издательство «Детская книга», 1993. – 293 с.
4. Ковалев Р.В., Хмелев А.В., Мальгин М.А. Агрохимическая характеристика пахотных почв Горного Алтая. - Горно-Алтайск: Горно-Алтайское книжное издательство, 1971. – 176 с.