

بررسی فنولوژی گیاه دارویی سنبل خطایی (*Angelica archangelica* L.) در منطقه زردبند تهران

ابوالفضل علی رضالو (۱)، نجمه هادی (۲) و رضا امیدبیگی (۳)

۱ و ۲- دانشجویان کارشناسی ارشد گروه علوم باغبانی (گیاهان دارویی) دانشگاه تربیت مدرس تهران

۳- استاد گروه علوم باغبانی (گیاهان دارویی) دانشگاه تربیت مدرس تهران

فنولوژی، زمان وقوع و توالی پدیده هایی را که به صورت ادواری در زندگی موجودات زنده رخ می دهد، بررسی می کند. در بهره برداری از گیاهان دارویی دانستن مراحل مختلف حیاتی این گیاهان ضروری است زیرا ترکیبات موثره گیاهان از نظر کمی و کیفی در طول دوره رویش دچار تغییر و تحول می گردند. سنبل خطایی با نام علمی *Angelica archangelica* L. گیاهی دوساله (به ندرت سه ساله) از تیره چتریان (*Apiaceae*) بوده که در بسیاری از کشورهای دنیا به منظور خاصیت دارویی آن کشت و کار می شود. مواد موثره این گیاه به عنوان بادشکن، ضد نفخ، هضم کننده غذا و همچنین اشتها آور کاربرد دارد. به دلیل اهمیت سنبل خطایی در صنایع داروسازی، صنایع غذایی و آرایشی و بهداشتی تحقیقی بر روی فنولوژی گیاه سه ساله سنبل خطایی در منطقه زردبند تهران انجام گرفت. در این تحقیق بذره‌های این گیاه در تاریخ ۸۴/۱۰/۹ کاشته شده و سپس کلیه مراحل فنولوژی گیاه شامل جوانه زنی (اواخر اسفند)، چهاربرگی (اوایل فروردین)، ساقه دهی (اواخر فروردین)، ظهور ساقه گلدهنده (اوایل اردیبهشت)، گلدهی (اواسط اردیبهشت)، رسیدن بذر (اواسط خرداد) و جمع آوری بذر (اواخر خرداد) یادداشت شدند. با دانستن مراحل یاد شده و برنامه ریزی مناسب می توان گامی موثر در افزایش مواد موثره این گیاه برداشت.

مقدمه

سنبل خطایی با نام علمی *Angelica archangelica* L. گیاهی دوساله (به ندرت سه ساله) از تیره چتریان (*Apiaceae*) بوده که در بسیاری از کشورهای دنیا به منظور خاصیت دارویی آن کشت و کار می شود. مواد موثره این گیاه به عنوان بادشکن، ضد نفخ، هضم کننده غذا و همچنین اشتها آور کاربرد دارد.

گونه های مختلف گیاهی با فرم های بیولوژیک متفاوت از هم در دوره زندگی خود وقایع مختلفی را در فصول و زمان معینی به معرض ظهور در می آورند. ظهورشناسی (Phenology) شاخه ای از علم اکولوژی است که به ثبت رشد و نمو عمومی گیاهان تحت تاثیر اقلیم و آب هوای یک محل جغرافیایی معین می پردازد. در زندگی موجود زنده وقایعی به صورت ادواری رخ می دهند که از آنها به موسم ظهور (Phenophase) تعبیر می شود. با آگاهی به فنولوژی نباتات مهم دارویی هر منطقه، مناسب ترین فصل بهره برداری و مدت استفاده از آن را تعیین و سیستم های صحیح برداشت تنظیم می شود. در این تحقیق موسم ظهور و توالی آنها در گیاه دارویی سنبل خطایی انجام گرفته است.

مواد و روش ها

این پژوهش به منظور بررسی فنولوژی گیاه سه ساله سنبل خطایی در منطقه زردبند، واقع در شمال شرق تهران انجام گرفت. به منظور بررسی فنولوژی گیاه دارویی سنبل خطایی در سال سوم، بذور این گیاه در تاریخ ۸۴/۱۰/۹ در زمین اصلی کاشته شده و سپس بررسی فنولوژی این گیاه از اواخر اسفند سال ۱۳۸۶ آغاز و تا زمان جمع آوری بذر (اواخر خرداد) ادامه داشت. کلیه مراحل فنولوژی گیاه دارویی سنبل خطایی شامل جوانه زنی بذر، چهاربرگی، ساقه دهی، ظهور ساقه گل دهنده، باز شدن ساقه گل دهنده،

گلدهی، زمان رسیدن بذر و جمع آوری بذر یادداشت شدند. برای اندازه گیری صفات فنولوژیک هر هفته گیاه مورد نظر بازدید، و یادداشت شدند.

نتایج و بحث

بررسی ها نشان می دهد که در سال اول که کاشت بذرهاى سنبل خطایی در تاریخ ۸۴/۱۰/۹ انجام گرفت، جوانه زنی از اواخر اسفند شروع شده و تا اوایل فروردین ادامه می یابد. بقیه مراحل بررسی که بر روی گیاه سه ساله سنبل خطایی انجام گرفت نتایج نشان داد که سنبل خطایی در اوایل فروردین وارد فاز چهار برگی و در اواخر فروردین وارد فاز ساقه دهی می شود. زمان ظهور ساقه گل دهنده اوایل اردیبهشت ماه بوده و در اواسط اردیبهشت ساقه های گل دهنده باز شده و گیاه وارد فاز زایشی می شود. بذرها در سنبل خطایی از اواسط خرداد شروع به رسیدن کرده و تا آخر خرداد ماه ادامه می یابد که در این مرحله با احتیاط می توان بذرها را جمع آوری کرد. با دانستن مراحل یاد شده و برنامه ریزی مناسب می توان گامی موثر در افزایش مواد موثره این گیاه دارویی ارزشمند برداشت.

منابع

۱. امید بیگی، ر (۱۳۸۴). تولید و فراوری گیاهان دارویی. ویرایش سوم، چاپ اول. جلد اول. انتشارات آستان قدس رضوی. مشهد، ۳۴۷ص.

Evaluation of Phenological of medicinal plant, *Angelica* (*Angelica archangelica* L.) in Zardband region of Tehran

Alirezalu Abolfazl, Hadi Najmeh and Omidbaigie Reza

Abstract

Phenology investigates time of occurring and sequence of phenomenal that occur in life of living beings in periodical case. It is essential knowing of vital different level these plants in operation of medicinal plants because active substance of plans is modified in during of vegetative period in view of quantity and quality. *Angelica* (*Angelica archangelica* L.) is two-year old plant from Apiaceae family that cultivate in many country of world for its medicinal character. Active substance of this plant use for carminative, anti-flatulence, food digesting and also appetizing. For importance of this plant in pharmacy, food and toilet and health industry, an research carry out on the its phenology in Zardband region of Tehran province. In this research whole of plant phenology level including germination (mid of March), tetra foliate (last of March), Stem-giving (mid of April), appearance of bloom stem (last of April), bloom (last of April), seed ripening (last of May) and harvesting (mid of June) that record. With knowing above level and suitable planning can move to increase active substance effectively.

Key words: Medicinal Plants, Phenology, *Angelica archangelica*, Apiaceae, Zardband