

بلوغ بذر بلوط‌ها

پریسا پناهی

عضو هیئت علمی گروه تحقیقات باغ گیاه‌شناسی ملی ایران، پست الکترونیک Panahi@rifr-ac.ir

الف) بلوغ بذر ۶ ماهه یا به اصطلاح یک‌ساله در این گروه از بلوط‌ها، مراحل اولیه تشکیل بذر ابتدای بهار بوده و بلوغ کامل بذر در شهریورماه همان سال انجام می‌شود. تمام بلوط‌های بخش *Quercus* در این گروه قرار می‌گیرند، بنابراین از بلوط‌های بومی ایران سه گونه اوری (*Q. petraea subsp.*) و بلوط سفید (*Q. macranthera*) در جنگل‌های هیرکانی و ارسباران و مازودار در جنگل‌های زاگرس در این گروه جای دارند. حاشیه برگ در این بلوط‌ها کنگره‌ای است. با توجه به توضیحات فوق، بذر این دسته از بلوط‌ها را فقط می‌توان در نوک سرشاخه‌ها (شاخه‌های یک‌ساله) مشاهده کرد (شکل ۱).

یکی از رویشگاه‌های باغ گیاه‌شناسی ملی ایران، رویشگاه زاگرس است که نمادی از جنگل‌های طبیعی زاگرس در غرب و جنوب‌غربی کشور است. با توجه به اینکه پوشش گیاهی غالب حوزه رویشی زاگرس به‌طور عمده از بلوط تشکیل شده است، سه گونه بلوط شاخص این جنگل‌ها شامل برودار (*Quercus brantii*)، مازودار (*Q. infectoria*) و وی‌ول (*Q. libani*) بر روی تپه‌های ایجاد شده در رویشگاه زاگرس کشت شده‌اند. یکی از ویژگی‌های بارز درختان بلوط بلوغ بذر آنهاست، یعنی مدت زمانی که طول می‌کشد تا بذر کاملاً بالغ شود. به‌طور کلی، بلوط‌ها از نظر مدت زمان بلوغ بذر به دو گروه به شرح زیر تفکیک می‌شوند:



شکل ۱- بذر مازودار روی شاخه‌های یک‌ساله در رویشگاه زاگرس باغ

ب) بلوغ بذر ۱۸ ماهه یا به اصطلاح دوساله در این بلوط‌ها مراحل اولیه تشکیل بذر، ۱۴ تا ۱۵ ماه پیش از زمان بلوغ بذر انجام می‌شود. به عنوان نمونه، در این بلوط‌ها مراحل اولیه تشکیل بذری که در اواخر مرداد ۱۳۹۸ به بلوغ رسیده و بر روی شاخه‌های دوساله قابل مشاهده است، نیمه اول اردیبهشت سال ۱۳۹۷ و بر روی شاخه‌های یک‌ساله آن سال بوده است. بنابراین، هر ساله در فصل بهار همزمان دو نوع بذر را بر روی این درختان می‌توان مشاهده کرد: بذره‌های کمی بزرگ‌تر بر روی

شاخه‌های دوساله که مراحل اولیه تشکیل آنها از سال پیش آغاز شده است و بذره‌های بسیار کوچک‌تر بر روی شاخه‌های یک‌ساله که سال آینده تبدیل به بذر بالغ و کامل خواهند شد. به جز بلوط‌های بخش *Quercus* سایر بخش‌ها (بخش‌های *Cerris*، *Protobalanus* و *Lobatae*) در این گروه قرار می‌گیرند. از بلوط‌های بومی ایران سه گونه بلندمازو (*Q. castaneifolia*)، وی‌ول و برودار در این گروه قرار دارند که حاشیه برگ همگی آنها دندانه‌ای است (شکل‌های ۲ و ۳).



شکل ۲- بذر وی‌ول بر روی شاخه‌های دوساله در رویشگاه زاگرس باغ



شکل ۳- بذر برودار بر روی شاخه‌های دوساله در رویشگاه زاگرس باغ

بوده و اگر کاشته شوند، بیشترین درصد جوانه‌زنی را دارند. البته باید گفت سنجاب‌های موجود در رویشگاه زاگرس باغ، نقش زیادی در جابجایی و تکثیر جنسی بلوط-های باغ دارند (شکل ۴). آنها بذرها را در پاییز از روی زمین جمع کرده و برای غذای زمستانه در قسمت‌های مختلف رویشگاه زاگرس در زیر خاک مدفون می‌کنند. در اوایل بهار این بذرها که مقدار مناسبی خاک هم رویشان قرار گرفته، به‌سہولت جوانه زده و از خاک بیرون می‌آیند.

نور، اندازه و وزن بذرها، مواد غذایی موجود در آنها و قوه نامیه بذرها از عوامل مهم جوانه‌زنی بلوط‌ها هستند. درختان بلوط قدرت زیادی در تکثیر جنسی (از طریق بذر) و تکثیر غیرجنسی (از طریق جست و پاجوش) دارند. بهترین زمان کاشت بذر بلوط آبان ماه و پس از رسیدن کامل بذرهاست. بذرها اواخر مهر و اوایل آبان پس از رسیدن به رنگ قهوه‌ای روشن درآمده و از روی درخت به زمین می‌افتند. در این مرحله قوه نامیه بذرها بسیار زیاد



شکل ۴- سنجاب روی درخت مازودار در رویشگاه زاگرس باغ (عکس از آسیه شامخی)

نهال بلوط به نور شدید حساس و سایه‌پسند است، بنابراین بهترین مکان برای رشد آن حاشیه و زیرتاج-پوشش درختان است. در رویشگاه زاگرس باغ هم بیشترین تجدیدحیات جنسی بلوط در زیر درختان قابل مشاهده است (شکل ۵).



شکل ۵- زادآوری طبیعی وی‌ول در زیر تاج‌پوشش درختان در رویشگاه زاگرس باغ