



سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور



سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و ترویج



مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

کوزه‌های مناسب جنگل کاری در زاگرس؛ مازودار



۱۵۱۲

مقدمه

مازودار (*Quercus infectoria Oliv.*) از درختان بومی بلوط جنگل‌های زاگرس است که در زاگرس شمالی و در جنگل‌های استان‌های آذربایجان غربی و کردستان و بخش‌هایی از استان‌های کرمانشاه و لرستان پراکنش دارد. این گونه در سایر استان‌های زاگرسی مشاهده نمی‌شود. بر روی درختان مازودار گال‌ها و محصولات غیرچوبی متعددی وجود دارد که در معیشت خانوار دارای سهم چشمگیری هستند (برای نمونه در شهرستان بانه، برداشت گال‌ها و شیرینی گزو تا چهار درصد از درآمد سالانه خانوار را پوشش می‌دهد). گال مازوج (سبز و سفید)، خرنوک، گزگل و قشقه از جمله مهم‌ترین گال‌های درختان مازودار هستند. ویژگی‌های این گونه و رویشگاه‌های آن به شرح زیر است:

- ✓ دامنه بردباری اکولوژیکی مازودار بیشتر از وی‌ول و کمتر از برودار است.
- ✓ معمولاً در دامنه‌های شمالی و خاک‌های حاصل‌خیز استقرار می‌یابد.
- ✓ محدوده ارتفاعی پراکنش آن ۱۳۰۰ تا ۲۱۰۰ متر از سطح دریا است. مناسب‌ترین ارتفاع برای حضور آن ۱۴۰۰ تا ۱۶۰۰ متر است.
- ✓ برگ‌ها لوب‌دار بوده و از ویژگی‌های منحصربه‌فرد این گونه، آرایش منظم و با فاصله بسیار کم برگ‌ها از محور شاخه است.
- ✓ رنگ تنه درختان خاکستری روشن با رگه‌های طولی به اشکال تقریباً مستطیلی، مربع یا نامنظم است.
- ✓ میوه بلوطی (پیاله و بذر) است.
- ✓ بذر استوانه‌ای شکل و در انتها تقریباً کشیده و طول و قطر آن به‌طور میانگین ۵ و ۲ سانتی‌متر است.

- ✓ پیاله ۱/۳ تا ۱/۴ بذر را می‌پوشاند.
- ✓ تعداد میوه‌ها بین ۱ و حداکثر ۳ متغیر است.
- ✓ به دلیل یک‌ساله بودن بذر یا میوه، امکان بلوغ هر سه بذر یا میوه کمتر مشاهده می‌شود.

بلوغ میوه (بذر)

بذر این گونه در یک‌سال بالغ می‌شود، یعنی از مرحله گرده‌افشانی (بهار) تا رسیدن بذر و میوه (پاییز همان سال) حدود شش ماه طول می‌کشد.

جمع‌آوری بذر

جمع‌آوری بذر هم‌زمان با رسیدن میوه (از اواخر مهر تا اوایل آذر) آغاز می‌شود و بهتر است بذرهای پیش از مرحله افتادن بذر از درخت برداشت و جمع‌آوری شوند. جمع‌آوری بذر باید از درختان سالم و بالغ انجام شود.

نگهداری بذر

بذر بلوط از نوع ریکالسیترانته (*Recalcitrant*)

بوده، به‌طوری‌که با از دست رفتن رطوبت بذر، قوه نامیه آن از بین می‌رود. در کوتاه‌مدت (حداکثر ۱۰ ماه) امکان



نگهداری بذر در دمای $+4$ درجه سانتی‌گراد (در یخچال) و در بلندمدت با استفاده از تکنیک فراسرد (نگهداری در دمای -196 سانتی‌گراد) امکان‌پذیر است.

پاک‌کردن بذر

با استفاده از شناور کردن بذرها در آب، بذره‌های پوسیده و دارای آفت را جدا کرده و پیش از انتقال نمونه‌ها به یخچال، با استفاده از محلول‌های قارچ‌کش (مانند کاپتان) ضدعفونی شوند.

تیمارهای جوانه‌زنی

استفاده از پرایمینگ و اسید جیبرلیک در افزایش جوانه‌زنی بذور مازودار مؤثر است و با استفاده از هوموس و لاشبرگ، بذرها دو هفته پس از کاشت قادر به جوانه‌زنی هستند.



تولید نهال و نگهداری در نهالستان

پیش از کاشت بذر در گلدان، به مدت ۴ تا ۶ ساعت در آب نگهداری شوند، سپس گلدان‌های پلاستیکی با مخلوطی از خاک برگ، رس و ماسه تا ارتفاع ۳/۴ گلدان پر شده و دو بذر در عمق ۵ سانتی‌متری گلدان کاشته شوند (در اواخر آبان و نیمه اول آذر ماه). از تور سفیدرنگ برای حفاظت از بذرهای کاشت شده در برابر پرندگان و جوندگان استفاده شود.

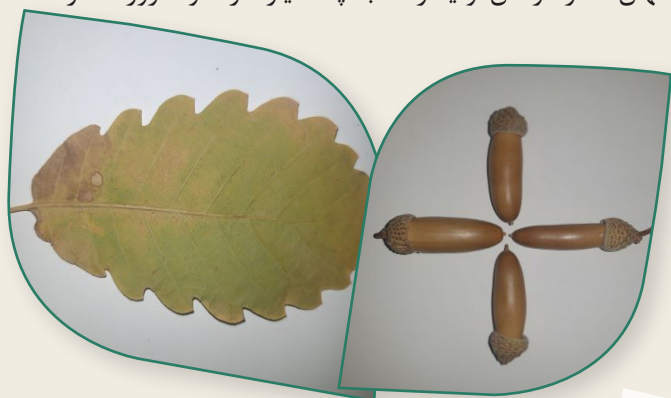
کاشت نهال

✓ در نهال‌کاری، پیشنهاد می‌شود از تکنیک ذخیره نزولات با حفر چاله‌های با ابعاد ۸۰ تا ۱۰۰ سانتی‌متر و سامانه‌های سطوح آبگیر استفاده شده و به پارامترهای اقلیمی (در تعیین تراکم کاشت) توجه شود.

✓ استفاده از گیاه‌خاک و لاشبرگ به استقرار بیشتر نهال‌ها کمک می‌کند.

✓ بهترین زمان کاشت نهال، اوایل اسفند تا اواسط فروردین است و بهتر است از نهال‌های چندساله استفاده شود.

✓ نهال‌ها در مراحل اولیه رشد به پناه نیاز دارند و ضرورت دارد



گونه‌های مناسب جنگل‌کاری در زاگرس؛ مازودار

ابتدا جنگل‌کاری با گونه‌های پیشاهنگ انجام شود و سپس نهال‌های مازودار کاشته شوند.

کاشت مستقیم بذر

- ✓ کاشت بذر در عرصه در فصل پاییز (به‌ویژه آذرماه) انجام شود.
- ✓ کاشت بذر تا عمق ۸ سانتی‌متر خاک کافی بوده و استفاده از گیاه‌خاک در موفقیت بذرکاری مؤثر است.
- ✓ در هر حفره تا سه عدد بذر قرار گیرد.
- ✓ در عرصه کاشت باید قرق اعمال شده و از تردد دام و دیگر بهره‌بردارها جلوگیری شود.



عنوان: گونه‌های مناسب جنگل‌کاری در زاگرس؛ مازودار

ناظر: کمیته علمی نهضت مردمی تولید و کاشت یک میلیارد نهال

نویسندگان: مازیار حیدری، شیدا خسروی، سامان ملکی

همکاران: مهدی پورهایمی، محمد متینی‌زاده، فاطمه عباسپور، فیروزه حاتمی

طراح و نظارت بر تنظیم چاپ و نشر: فتح‌اله بهرامی

ناشر: نشر آموزش کشاورزی - دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی

شمارگان: محدود

نوبت چاپ: اول / ۱۴۰۳

مسئولیت درستی مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فن آوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی ۶۶۱۲۴ به تاریخ ۱۴۰۳/۰۷/۱۷ است.

نشانی: تهران، خیابان آزادی، بین نواب و رودکی، پلاک ۲۰۵، معاونت آموزش و ترویج کشاورزی، طبقه ۱۲

تلفن: ۶۶۴۳۰۴۶۵ | تلفکس: ۶۶۴۳۰۴۶۴ | کد پستی: ۱۴۵۷۸۹۶۶۸۱