



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور
مرکز جنگل‌های خارج از شمال

چشم انداز و ظرفیت

توسعه جنگل

و

انتخاب گونه‌های مناسب در مناطق مستعد جنگلی



تهیه و تنظیم: مرکز جنگل‌های خارج از شمال

اسفند ۱۴۰۱



صفحه	فهرست مطالب
۶	فصل اول - کلیات
۶	مقدمه
۷	اهداف اجرای طرح
۸	ضرورت اجرای طرح
۹	ضرورت های طرح در انجام تکالیف قانونی
۹	پیش نیازهای اجرای طرح در کشور
۹	استراتژی ها و سیاست های راهبردی اجرای طرح
۱۰	وضعیت موجود جنگل و فضای سبز در کشور
۱۱	مناطق رویشی ایران و فهرست درختان و درختچه ها
۱۷	روش کار و فرآیند تهیه نقشه ها
۱۸	مراحل جانمایی مناطق مستعد توسعه جنگل
۱۸	تعیین پارامترهای موثر در تصمیم گیری
۱۸	تعیین مدل اکولوژیکی حرفی
۲۰	تهیه و تصحیح نقشه های مورد نیاز و تهیه پایگاه داده
۲۰	اولویت بندی مناطق مستعد برای اجرای طرح
۲۱	سابقه جنگلکاری و توسعه جنگل در ایران
۲۲	ظرفیتهای گونه های گیاهی
۲۲	نهالستانهای بخش دولتی
۲۷	تجربه و دانش بومی در درختکاری
۲۷	نیاز آبی گونه ها
۲۹	تکنیک های کاشت
۲۹	روشهای مختلف کاشت نهال در طرح جنگلکاری و توسعه جنگل
۲۹	روش های کاشت بذور جنگلی
۲۹	تراکم کاشت

۳۰	ابعاد چاله های کاشت بذر
۳۰	زمان کاشت بذر
۳۱	شیوه های کاشت درخت در شرایط دیم
۳۲	فصل دوم - معرفی استان ها
۳۲	آذربایجان شرقی
۳۶	آذربایجان غربی
۴۰	اردبیل
۴۵	اصفهان
۴۹	البرز
۵۲	ایلام
۵۷	بوشهر
۶۱	تهران
۶۵	چهارمحال و بختیاری
۶۹	خراسان جنوبی
۷۱	خراسان رضوی
۷۶	خراسان شمالی
۸۰	خوزستان
۸۳	زنجان
۸۶	سمنان
۹۰	سیستان و بلوچستان
۹۵	فارس
۹۸	قزوین
۱۰۳	قم
۱۰۷	کردستان
۱۱۰	کرمان
۱۱۴	کرمان (جیرفت و کهنوج)

۱۱۶

کرمانشاه

۱۱۹

کهگیلویه و بویراحمد

۱۲۳

لرستان

۱۲۷

مرکزی

۱۳۰

هرمزگان

۱۳۳

همدان

۱۳۶

یزد

۱۴۰

پیوست ها

۱۴۶

توصیه های فنی جنگلکاری

❖ فصل اول – کلیات

مقدمه :

اهمیت منابع طبیعی به خصوص جنگل در پویائی و استمرار حیات بشر بر کسی پوشیده نیست. در مبحث توسعه پایدار نقش آفرینی جنگل مورد توجه همگان به خصوص برنامه ریزان و تصمیم گیرندگان خواهد بود. اگر نیم نگاهی به تاریخچه جنگل های کشور ایران بیندازیم شاهد فراز و نشیب های متعددی در زمان های مختلف خواهیم بود . بخشی از این جنگل ها در زمره جنگل های مخروطه بوده که در گذشته با سیمای طبیعی و کلیماکس خودنمایی می نموده و طی سالیان با تاثیر عوامل زیانبار بیرونی از جمله حضور و چرای دام در جنگل، حضور دامداران، توسعه زمینهای کشاورزی در عرصه منابع طبیعی جنگلی ، تامین چوب سوخت و ساختمانی روستائیان ، قاچاق چوب و ... سیر قهقهرائی یافته به نحوی که گونه های درختی مرغوب آرام آرام رخت بر بسته و گونه های درختی و درختچه ای مهاجم ، پست و نامرغوب بطور غیر متعارف عرصه را اشغال نمایند حتی در بعضی از موارد دامدار چهره طبیعی جنگل را به منظور تولید علوفه و تامین خوراک دام به نفع خود تغییر داده است و در نهایت شرایطی حادث گردید که جنگل پتانسیل خود احیا شوندگی را از دست داده که نیاز به بازسازی و سرمایه گذاری عظیمی دارد. یکی از وظایف اصلی و مهم سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور، احیاء، غنی سازی و توسعه جنگل های کشور می باشد. در سطح کشور مناطق مخروطه جنگلی فراوانی وجود دارد که بر اثر تجاوز انسان و تبدیل اراضی جنگلی به اراضی کشاورزی یا بکلی تغییر کاربری یافته و یا بصورت تنک و مخروطه درآمده است. در اینگونه جنگل ها که اصطلاحاً احیایی خوانده می شوند. در عملیات احیاء و غنی سازی با نهالکاری از گونه های مرغوب جنگلی سعی بر بازسازی و نوسازی عرصه می گردد. البته باید توجه داشت که گونه های کلیماکس (Climax) هر منطقه نیز مورد توجه قرار گیرند و باید توجه نمود که وارد کردن گونه های درختی و درختچه ای به منظور حفظ تنوع زیستی موجب ناپایداری اکوسیستم و تغییرات عمده نگردد.

اهداف اجرای طرح:

باید اذعان نمود که با فنای جنگل - این موهبت الهی - نه تنها پوشش جنگلی از دست میرود بلکه عواقب خطرناک زیست محیطی مانند نقصان آب ، خاک، تنوع زیستی و تولیدات کشاورزی را نیز بهمراه دارد و علاوه بر فقر غذایی و کاهش درآمد ، نزولات آسمانی و نعمت های الهی نیز تبدیل به بلایای طبیعی گردیده و سیلاب های ویرانگر حیات انسان ها را به نیستی می کشاند. حال با توجه به مطالب فوق الذکر، اهداف طرح به شرح زیر بیان میگردد :

- توسعه و احیای سطح جنگلهای در کشور و سوق دادن اکوسیستم به سمت تکامل پیش رونده
- کاهش ضریب روان آب ، جلوگیری از بروز سیلاب و در نتیجه افزایش بیلان تولید آب از طریق نفوذ به سفره های زیر زمینی که منشاء بروز اکثر آن سیلابها از این نواحی و اراضی می باشد.
- تثبیت بیولوژیکی خاک و جلوگیری از فرسایش آن
- جلوگیری از تجاوزات و تصرفات در اراضی جنگل
- تولید اکسیژن ، جذب و تثبیت کربن و تلطیف آب وهوا
- حفظ و افزایش تنوع گونه های جنگلی ، حفاظت از گونه های جانوری و گیاهی و در نهایت تلاش برای حفاظت و بقاء تنوع زیستی و رسیدن به توسعه پایدار
- جلوگیری از تخریب هرچه بیشتر پوشش گیاهی ، خاک و اکوسیستم نواحی بالادست جنگلی
- حفاظت هرچه بیشتر از این نواحی و در نهایت مشخص نمودن حد و مرز جنگل و مرتع
- ایجاد بستر مناسب جهت رشد و زادآوری بعدی در مراتع مشجر، جهت استقرار مجدد توده های جنگلی و افزایش تراکم تاج پوشش در آنها
- ارتقا فرهنگ منابع طبیعی و تبدیل آن به فرهنگ و معارف عمومی
- کاهش گازهای گلخانه ای از طریق ترسیب کربن
- افزایش سرانه جنگل

ضرورت اجرای طرح:

- جنگل‌های کشور از دیدگاه اکولوژیکی و اقتصادی ارزش بسیار بالایی دارند و دارای کارکردهای مثبتی در اقتصاد کلان کشور می‌باشد. نقش این جنگل‌ها در ذخیره سازی آب، حفظ خاک، تلطیف هوا و کاهش اثر تغییرات اقلیمی، محصولات چوبی و غیر چوبی، محصولات دارویی و صنعتی و گردشگری و تفرج بسیار مهم است. این جنگل‌ها می‌توانند نقش بسیار مهمی در تجارت جهانی کنونی ایفا کنند و به عنوان یک منبع درآمد ارزی مطرح گردند. لذا در صورت اندیشیدن تمهیدات لازم می‌توان وابستگی شدید مردم روستایی و جنگل نشین را به عرصه های جنگلی با ایجاد شغل و درآمد کافی به سمت و سویی مناسب و سازگار با حفاظت، احیاء و توسعه جنگل‌ها و مراتع کشور سوق داد.

ارزش های غیر قابل مبادله ای جنگل عبارتند از:

- توان ترسیب کربن
- توان تولید اکسیژن
- جلوگیری از آلودگی صوتی
- جذب گرد و غبار محیط
- کنترل تشعشعات خورشیدی
- نقش تجدیدپذیری و توان حفظ آب و خاک
- مأمّن و آشیان حیات وحش
- تعدیل درجه حرارت محیط
- و ...

ارزش های قابل مبادله جنگل به شرح زیر است:

- محصولات چوبی از حجم سرپا

- محصولات غیر چوبی (گیاهان دارویی، صنعتی...)

- نقش گردشگری و تفریحی

ضرورت های طرح در انجام تکالیف قانونی عبارتند از :

- دستیابی به اهداف چشم انداز افق ۱۴۰۴ کشور ابلاغی مقام معظم رهبری

- اجرای دستور ریاست محترم جمهور مبنی بر استفاده از حداکثر توان کشور برای افزایش فضای سبز و درختکاری

- اجرای تکالیف قانون افزایش بهره وری در بخش کشاورزی و منابع طبیعی

- اجرای تکالیف مواد ۲۲ و ۲۷ قانون هوای پاک

- عمل به تعهدات کشور مرتبط با کنوانسیون بین المللی تغییرات اقلیمی

پیش نیازهای اجرای طرح در کشور

- فرهنگ سازی و اطلاع رسانی موثر

- نهادینه نمودن مشارکت و همکاری تمامی نهادها و ارگانهای دولتی و غیر دولتی

- حمایت و پشتیبانی مالی - اعتباری بخش خصوصی در قبال مسئولیت اجتماعی صنایع و کارخانجات

- اجرای طرح مبتنی بر مطالعات ارزیابی توان سرزمین جهت جنگل کاری و توسعه جنگل

- جلب مشارکت مردم در نظارت بر اجرای مناسب طرح

- شناسایی اراضی مستعد برای توسعه جنگل مبتنی بر سیستم های اطلاعات جغرافیایی و رقومی

- اصلاح و تسهیل ضوابط، شرایط و قوانین موجود برای ارتقاء سطوح مشارکت مردمی

- تشکیل ستاد متشکل از بخش های مرتبط با برنامه

- باز سازی و بروزرسانی نهالستانهای دولتی برای استفاده حداکثری از ظرفیت اسمی تولید نهال

استراتژی ها و سیاست های راهبردی اجرای طرح:

- اعمال مدیریت علمی در کاشت نهال و حفظ آن
- توسعه و نگهداری فضای سبز با هدف دستیابی به استانداردهای جهانی در کاهش میزان فرسایش خاک، رواناب و رسوب، کاهش گازهای گلخانه ای
- تامین امنیت غذایی و امنیت زیستی
- واگذاری امور به بخشهای خصوصی - جوامع محلی علاقمند و احاله مدیریت طبق ضوابط و مقررات موجود
- استفاده حداکثری از منابع و امکانات دولتی و بخش خصوصی و نیز تلاش در ارائه خدمات فنی به بخشهای خصوصی علاقمند در امر توسعه جنگل
- تأمین میزان چوب مورد نیاز مصارف کشور از طریق توسعه زراعت چوب
- ایجاد فرصتهای شغلی جدید
- ارتقاء سطح مشارکت مردم از طریق فعالیتهای اشتغالزا در طرحهای منابع طبیعی
- کمک به امر دستیابی به حفاظت و صیانت پایدار از جنگلهای طبیعی کشور
- کاهش سطوح تخریب شده و در حال فرسایش از طریق توسعه جنگل
- استفاده از امکانات دولتی و بخش خصوصی به منظور گسترش فرهنگ درختکاری
- بکارگیری فناوریهای نوین در امر تولید نهال

وضعیت موجود جنگل و فضای سبز در کشور:

- بر اساس آخرین نقشه های پوشش جنگلی مساحت جنگلهای ایران به علاوه بیشه زارهای طبیعی و درختچه زارها معادل ۱۷۶۴۹۸۹۰ هکتار است . سرانه جنگل در کشور ۱۷۰۰ مترمربع و نسب آن به مساحت سرزمینی ایران ۸,۷ درصد می باشد . بر اساس شاخص های جهانی سرانه متوسط جنگل در دنیا ۲۰۰۰ متر مربع و

کشورهایی که کمتر از ۱۰ درصد سرزمین آنها پوشیده از جنگل باشد به عنوان کشورهایی با پوشش کم جنگل محسوب میشوند و به همین لحاظ ایران در زمره کشورهای کم پوشش جنگلی است.

- ایران با تنوع بالای گونه های گیاهی و دارا بودن ۱۱ اقلیم از ۱۳ اقلیم جهانی پتانسیل مناسبی برای توسعه پوشش جنگلی و فضای سبز در داخل و حریم شهر ها دارد و با اجرای جنگلداری شهری می توان فضای سبز شهری را از ۷ متر مربع به ۱۵ متر مربع ارتقا داد.

- تفاوت زیاد دو عرض جغرافیایی شمال و جنوب کشور و وجود دشت ها، ارتفاعات و اقلیم های متفاوت سیمای بسیار متنوعی به سرزمین پهناور ایران بخشیده به گونه ای که نواحی رویشی و گونه های گیاهی بسیار زیادی در آن مستقر شده اند. جنگل های ۵ ناحیه رویشی ایران به اختصار در ذیل معرفی شده است.

مناطق رویشی ایران و فهرست درختان و درختچه ها

شرایط طبیعی و خصوصیات اقلیمی ایران به شکلی است که در آن پنج منطقه عمده رویشی دیده می شود

۱- منطقه هیرکانی، ۲- منطقه زاگرسی (غرب)، ۳- منطقه ایران تورانی (فلات مرکزی)،

۴- منطقه خلیج فارس عمانی ۵- منطقه ارسبارانی

با نگاهی اجمالی و بررسی مختصر در وضعیت کمی و کیفی مناطق رویشی ایران، می توان به دو مسئله مهم و حیاتی پی برد. اول این که سطح مناطق رویشی کشورمان در مقایسه با سطح متوسط آسیا و دنیا بسیار ناچیز می باشد نکته دیگر، عدم پراکنش همگن و یکنواخت مناطق رویشی در کل سطح ایران می باشد بطوریکه در منطقه هیرکانی این میزان بسیار وسیع (بیش از ۵۰٪) می باشد، در صورتی که بیش از ۳۳٪ خاک کشور فاقد هر گونه پوشش گیاهی است.



فهرست درختان و درختچه های رایج نواحی رویشی چهارگانه خارج از شمال کشور

ردیف	نام لاتین	نام فارسی	زاگرس	ایران تورانی	خلیج عمانی	ارسبارانی	درختچه	درخت	بوته
۱	<i>Acacia albida</i>	آکاسیا آلبیدا			✓			✓	
۲	<i>Acacia ehrenbergiana</i>	آکاسیا چگرد (تج)			✓			✓	
۳	<i>Acacia nilotica</i>	آکاسیا کرت (چش ، بابل)			✓			✓	
۴	<i>Acacia nubica</i>	آکاسیا مغیر			✓		✓		
۵	<i>Acacia tortilis</i>	آکاسیا چتری (کرت دریائی)			✓			✓	
۶	<i>Acer cinerascens</i>	کیکم	✓	✓				✓	
۷	<i>Acer velutinum</i>	افرا				✓		✓	
۸	<i>Amygdalus eleagnifolia</i>	بادامچه استپی		✓			✓		

	✓				✓	✓	بادامک ، بادامشک	<i>Amygdalus scoparia</i>	۹
	✓				✓	✓	بادام آمارا	<i>Amygdalus communis var. amara</i>	۱۰
		✓				✓	بادامچه زیراشکوب	<i>Amygdalus erioclada</i>	۱۱
		✓				✓	بادامچه خوی	<i>Amygdalus fenzliana</i>	۱۲
		✓				✓	بادامچه	<i>Amygdalus haussknechtii</i>	۱۳
		✓				✓	بادامچه چغاله	<i>Amygdalus kotschyi</i>	۱۴
		✓			✓	✓	بادام کوهی ، بخورک	<i>Amygdalus lycioides var. Horida</i>	۱۵
		✓			✓	✓	ارژن	<i>Amygdalus lycioides var. Lycioides</i>	۱۶
		✓				✓	بادامچه کاروس	<i>Amygdalus trichamgdalus</i>	۱۷
		✓				✓	بادامچه رازان	<i>Amygdalus urumiensis</i>	۱۸
		✓			✓	✓	شیر بادامچه	<i>Amygdalus webbii</i>	۱۹
		✓			✓		آتری پلکس	<i>Atriplex lentiformis</i>	۲۰
	✓			✓			حرا	<i>Avicennia marina</i>	۲۱
		✓	✓		✓	✓	زرشک	<i>Berberis sp</i>	۲۲
	✓				✓		توس (غان)	<i>Betula alba</i>	۲۳
		✓		✓	✓		نوعی اسکنبیل	<i>Calligonum sp.</i>	۲۴
		✓		✓			نوعی اسکنبیل	<i>Calligonum laristanicum</i>	۲۵
		✓			✓		اسکنبیل	<i>Calligonum persicum</i>	۲۶
		✓		✓			استبرق	<i>Callotropis procera</i>	۲۷
	✓			✓			درخت کلیر	<i>Capparis decidua</i>	۲۸
	✓		✓				ممرز	<i>Carpinus betulus</i>	۲۹
	✓		✓				کچف	<i>Carpinus schuschaensis</i>	۳۰
	✓					✓	داغداغان	<i>Celtis caucasica</i>	۳۱
	✓					✓	درخت تایله	<i>Celtis tournefortii</i>	۳۲

	✓				✓	✓	محلّب	<i>Cerasus mahalab</i>	۳۳
		✓			✓	✓	ارغوان	<i>Cercis siliquastrum</i>	۳۴
	✓			✓			سپیستان لاری (لیم)	<i>Cordia crenata</i>	۳۵
	✓		✓		✓	✓	زغال اخته	<i>Cornus mass</i>	۳۶
		✓	✓				فندق	<i>Corylus avellana</i>	۳۷
	✓		✓				درخت پر	<i>Cotinus coggyria</i>	۳۸
		✓	✓		✓	✓	شیرخشت	<i>Cotoeaster sp</i>	۳۹
		✓	✓		✓	✓	سرخ ولیگ	<i>Crataegus meyeri</i>	۴۰
		✓				✓	سرخ ولیگ زاگرس	<i>Crataegus meyeri ssp . Monogyna</i>	۴۱
	✓				✓	✓	زالک	<i>Crataegus aronia</i>	۴۲
		✓				✓	سرخ ولیگ کردستان	<i>Crataegus atrosanguinea</i>	۴۳
		✓				✓	سرخ ولیگ زاگرس	<i>Crataegus monogyna ssp . Azarella</i>	۴۴
		✓			✓		سرخ ولیگ کرج	<i>Crataegus pinnatifolia</i>	۴۵
	✓		✓				زالک درختی	<i>Crataegus pontica</i>	۴۶
		✓	✓		✓	✓	سرخ ولیگ	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i>	۴۷
		✓				✓	سرخ ولیگ دنا	<i>Crataegus sinaica</i>	۴۸
	✓				✓	✓	سرو زربین	<i>Cupressus sempervirens var .Horizontalis</i>	۴۹
		✓			✓	✓	دافنه	<i>Daphne sp</i>	۵۰
	✓			✓			شیشم ، جک	<i>Dalbergia sissoo</i>	۵۱
		✓		✓			ناترک	<i>Dodonea viscosa</i>	۵۲
		✓			✓		آبنوس	<i>Ebenus stellate</i>	۵۳
	✓				✓	✓	سنجد	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	۵۴

		✓		✓			پرخ	<i>Euphorbia larica</i>	۵۵
	✓		✓				راش	<i>Fagus orientalis</i>	۵۶
	✓			✓			لول	<i>Ficus bengalensis</i>	۵۷
	✓		✓		✓	✓	انجیر	<i>Ficus carica</i>	۵۸
	✓		✓		✓	✓	زبان گنجشک معمولی	<i>Fraxinus rotundifolia</i>	۵۹
		✓				✓	زبان گنجشک درختچه ای	<i>Fraxinus rotundifolia ssp . Persica</i>	۶۰
		✓			✓		تاغ	<i>Haloxylon ammodendron</i>	۶۱
	✓				✓		سیاه تاغ	<i>Haloxylon aphyllum</i>	۶۲
	✓				✓		تاغ (زرد تاغ)	<i>Haloxylon persicum</i>	۶۳
		✓		✓	✓		تاغ	<i>Haloxylon reurvum</i>	۶۴
		✓		✓	✓		تاغ	<i>Haloxylon salicornicum</i>	۶۵
		✓				✓	سنجد تلخ	<i>Hyppophae rhamnoides</i>	۶۶
	✓		✓		✓	✓	گردو	<i>Juglans regia</i>	۶۷
	✓		✓		✓	✓	ارس ، سرو کوهی	<i>Juniperus sp.</i>	۶۸
	✓		✓		✓	✓	سیب جنگلی	<i>Malus orientalis</i>	۶۹
	✓			✓			گازرخ	<i>Moringa peregrine</i>	۷۰
	✓		✓		✓	✓	توت	<i>Morus alba</i>	۷۱
	✓				✓	✓	شاه توت	<i>Morus nigra</i>	۷۲
		✓				✓	مورد	<i>Myrtus communis</i>	۷۳
✓				✓			داز	<i>Nannorhops ritschieana</i>	۷۴
		✓		✓			خرزهره	<i>Nerium oleander</i>	۷۵

		✓			✓		نیترا ریا	<i>Nitraria sp.</i>	۷۶
	✓				✓	✓	زیتون	<i>Olea europaea</i>	۷۷
	✓				✓		نوعی زیتون	<i>Olea pulcherima</i>	۷۸
		✓	✓		✓	✓	سیاه تلو	<i>Paliorus spina_christii</i>	۷۹
✓				✓			پانیکوم	<i>Panicum antidotale</i>	۸۰
	✓		✓		✓	✓	بنه	<i>Pistacia atlantica</i>	۸۱
	✓				✓	✓	بنه خنچوک	<i>Pistacia khinjuk</i>	۸۲
	✓				✓		پسته	<i>Pistacia vera</i>	۸۳
	✓				✓	✓	چنار	<i>Platanus orientalis</i>	۸۴
	✓				✓	✓	سپیدار	<i>Populus alba</i>	۸۵
	✓				✓		پده	<i>Populus euphratica</i>	۸۶
		✓		✓			کهورک	<i>Prosopis farcta</i>	۸۷
✓				✓	✓		کهورک (جفجغه)	<i>Prosopis stephaniana</i>	۸۸
	✓			✓			سمر (کهور پاکستانی)	<i>Prosopis juliflora</i>	۸۹
	✓			✓			کهور محلی (کهور ایرانی)	<i>Prosopis spicigera</i>	۹۰
						✓	لرگ	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	۹۱
	✓				✓		انار	<i>Punica granatum</i>	۹۲
	✓					✓	گلابی انچوچک	<i>Pyrus glabra</i>	۹۳
	✓					✓	بلوط ایرانی	<i>Quercus brantii</i>	۹۴
	✓					✓	بلوط دار مازو	<i>Quercus infectoria</i>	۹۵

	✓		✓			بلوط سفید مازو	<i>Quercus komarovii</i>	۹۶
	✓					بلوط وی ول	<i>Quercus libanii</i>	۹۷
	✓		✓			بلوط اوری	<i>Quercus macranthera</i>	۹۸
		✓	✓		✓	تنگرس	<i>Rhamnus pallasii</i>	۹۹
	✓			✓		چندل	<i>Rhizophora mucronata</i>	۱۰۰
		✓	✓		✓	سماق	<i>Rhus coriara</i>	۱۰۱
	✓		✓		✓	بید	<i>Salix sp</i>	۱۰۲
	✓			✓		توج	<i>Salvadora persica</i>	۱۰۳
	✓		✓			دیو آلبالو	<i>Sorbus umbellate</i>	۱۰۴
	✓			✓		گز شاهی	<i>Tamarix aphylla</i>	۱۰۵
	✓				✓	گز درختی سیستان	<i>Tamarix stricta</i>	۱۰۶
	✓		✓			سرخدار	<i>Taxus baccata</i>	۱۰۷
	✓			✓		انار شیطان	<i>Tecomella undulata</i>	۱۰۸
	✓				✓	نارون	<i>Ulmus campestris</i>	۱۰۹
		✓	✓			هفت کول	<i>Viburnum lantana</i>	۱۱۰
		✓	✓			بداغ	<i>Viburnum opulus</i>	۱۱۱
		✓		✓	✓	بنگله	<i>Vitex sp</i>	۱۱۲
		✓			✓	قیچ	<i>Zigophyllum eurypterum</i>	۱۱۳
		✓		✓		کنار رملیک	<i>Ziziphus nummularia</i>	۱۱۴
	✓			✓		کنار معمولی	<i>Ziziphus spina_christii</i>	۱۱۵

❖ روش کار و فرآیند تهیه نقشه ها

شناسایی مناطق مستعد جنگلکاری یکی از اساسی ترین بخشهای تدوین طرح است که به همین منظور کلیه اطلاعات پایه و مطالعات انجام شده در کشور برای تعیین مناطق مستعد مد نظر قرار گرفت و تلاش گردیده است تا عرصه های مستعد بر اساس داده های مکانی و با مختصات جغرافیایی در مقیاس مناسب شناسایی و معرفی گردد.

به همین منظور ابتدا **پارامترهای موثر در تصمیم گیری** براساس داده های موجود و مورد تأیید دفتر مهندسی و مطالعات سازمان، عوامل موثر و محدودیت توسعه جنگل، بشرح جدول ذیل تهیه و در محدوده هر استان به تفکیک مورد تحلیل و بررسی کارشناسان مرکز واقع شد.

جدول شاخص های تعیین مناطق مستعد توسعه جنگل

ردیف	پارامتر
۱	ارتفاع
۲	شیب
۳	تراکم پوشش گیاهی
۴	همبارش
۵	تیپ

سپس **برای تعیین مدل اکولوژیکی حرفی** بر اساس مجموعه نظریات کارشناسان مرکز، صاحب نظران، مدل های اکولوژیکی حرفی برگرفته از مقالات و کتب مختلف، مشخصات اکولوژیکی و فیزیوگرافی عوارض زمینی هر استان و همچنین میزان دسترسی به داده های مورد نیاز، ضرورت طرح مذکور، اقدام به تعریف تعداد ۶ مدل اکولوژیکی حرفی به شرح جدول زیر گردید .

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی هر استان

مدل حرفی			مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
نام	پارامتر	مشخصات			
A	همبارش	۱۵۰-۰ میلیمتر			
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
B	همبارش	۱۵۰-۰ میلیمتر			
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر			
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر			
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
E	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر			
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
F	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر			
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
مجموع					

بر اساس بررسی های انجام شده بهترین مناطق از لحاظ اکولوژیک برای توسعه جنگل ، مناطقی هستند که سوابق تاج پوشش درختی در آن مشاهده می شود. این شواهد بیانگر این موضوع است که در صورت اجرای برنامه جنگلکاری به صورت دیم ، حداقل نیاز های محیطی و اکولوژیک برای تبدیل شدن این مناطق به جنگل تامین خواهد شد. با توجه به اینکه نقشه های پوشش جنگلی تهیه شده در ۶ کلاسه انبوهی ارائه گردیده است. در مرحله اول مناطق با کلاسه F۶ یعنی انبوهی یک تا ۵ درصد تاج پوشش ، عرصه های درختچه زار و نیز عرصه های با کلاسه F۵ یعنی انبوهی تاج پوشش ۵ تا ۱۰ درصد از نقشه های پوشش جنگلی با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ در سیستم GIS استخراج و نقشه مناطق اکولوژیک مستعد استخراج گردید. این لایه اطلاعاتی با لایه های اطلاعات میزان متوسط بارندگی ، دما ، شیب زمین و ارتفاع از سطح دریا و هم پوشانی شد و مناطق مستعد برای توسعه جنگل و جنگلکاری تعیین و در محیط سامانه اطلاعات (GIS) رقومی نقشه های آن تولید گردید.

بر اساس موارد فوق الذکر در مجموع در استانهای خارج از شمال کشور ۴۱۱۷۰۴۳ هکتار عرصه مستعد طبق شاخص های فوق استخراج گردید و نقشه های مذکور در پیوست ارائه میگردد.

تهیه و تصحیح نقشه های مورد نیاز و تهیه پایگاه داده

لایه های اطلاعاتی مختلف مربوط به هر پارامتر در محدوده هر استان، تفکیک و برای تمام لایه ها، سیستم مختصات یکسان تعریف گردید. در ادامه بر اساس مدل اکولوژیکی مختص به هر سناریو، لایه های اطلاعاتی تهیه و یکسان سازی گردید .

جدول شاخص های تعیین مناطق مستعد توسعه جنگل

ردیف	پارامتر	عامل توسعه	عامل محدودیت
۱	ارتفاع	۰-۲۵۰۰ متر	ارتفاعات بیش از ۲۵۰۰ متر
۲	شیب	۰-۳۰ درصد ۳۱-۶۰ درصد	بیش از ۶۰ درصد
۳	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد	
۴	همبارش (میلیمتر)	۰-۱۵۰ ۱۵۱-۳۰۰	بیش از ۳۰۰
۵	تیپ	فهرست گونه های موجود هر استان	

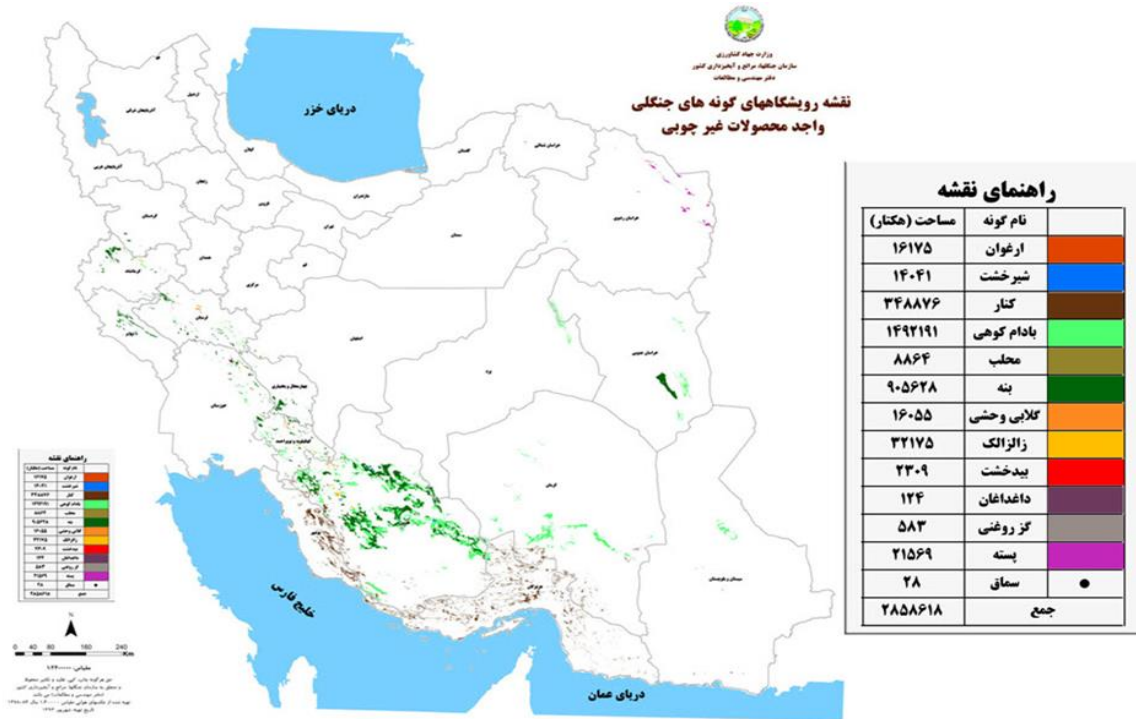
❖ اولویت بندی مناطق مستعد برای اجرای طرح

بر اساس موارد فوق الذکر در مجموع ۴,۱ میلیون هکتار عرصه مستعد برای توسعه جنگل شناسایی گردید که به منظور اولویت بندی مناطق مستعد پارامترهای موثر به شرح زیر تحلیل و در نهایت در قالب نقشه های رقومی اراضی مستعد به تفکیک اولویت تهیه گردید

اراضی با بارندگی بیش از ۳۵۰ میلی متر زمینهایی هستند که برای کاشت درخت به صورت دیم در اولویت قرار دارد همچنین زمینهایی که شیب کمتر از ۳۰ درصد دارند و در ارتفاعات میان بند واقع شده اند اولویت بالاتری برای کاشت دارند و به همین ترتیب سایر اولویتهای آنها به شرح جدول زیر تعیین گردید.

اولویت	مدل حرفی	تراکم پوشش گیاهی (%)	ارتفاع (متر)	شیب (%)	همبارش (میلیمتر)	تیپ گیاهی
۱	E	۱ تا ۱۰	کمتر از ۲۵۰۰	۰-۳۰	بیشتر از ۳۰۰	تیپ موجود
۲	F	۱ تا ۱۰	کمتر از ۲۵۰۰	۳۰-۶۰	بیشتر از ۳۰۰	تیپ موجود
۳	C	۱ تا ۱۰	کمتر از ۲۵۰۰	۰-۳۰	۱۵۰-۳۰۰	تیپ موجود
۴	D	۱ تا ۱۰	کمتر از ۲۵۰۰	۳۰-۶۰	۱۵۰-۳۰۰	تیپ موجود
۵	A	۱ تا ۱۰	کمتر از ۲۵۰۰	۰-۳۰	کمتر از ۱۵۰	تیپ موجود
۶	B	۱ تا ۱۰	کمتر از ۲۵۰۰	۳۰-۶۰	کمتر از ۱۵۰	تیپ موجود

در ضمن مناطق مستعد توسعه گونه های جنگلی اقتصادی و واجد محصولات فرعی و بازاری نیز شناسایی و معرفی گردیده است تا در مناطقی که با مشارکت جوامع محلی جنگلکاری خواهد شد با هدف ارتقای معیشت این جوامع مورد استفاده قرار گیرد. نقشه های رقومی این مناطق که مختصات مکانی آنها کاملاً مشخص می باشد تهیه و در تصویر زیر قابل مشاهده است.



❖ سابقه جنگلکاری و توسعه جنگل در ایران

جنگلکاری در ایران سابقه دیرینه دارد و از دیر باز در ایران و فرهنگ آن ریشه دارد. اما اولین اقدام کاشت درخت با هدف جنگلکاری در سال ۱۲۹۰ تا ۱۲۹۲ شمسی در طول جنگ جهانی اول در جنوب کشور و با گونه چنندل که از گونه های جنگلی مانگرو بود انجام شد. پس از تاسیس اداره جنگل در سال ۱۳۲۶ شمسی اولین جنگلکاری با گونه آسماندار در نقاط مختلف کشور انجام شد. در سال ۱۳۳۶ شمسی جنگلکاری با گونه های سوزنی برگ شروع و اولین جنگلکاری قابل ملاحظه در سال ۱۳۳۸ در شهرپشت شهرستان نوشهر به مساحت ۴۰ هکتار انجام شد. و تا قبل از انقلاب اسلامی ایران تا سال ۱۳۵۷ مجموعاً ۴۲ هزار هکتار جنگلکاری انجام شد... بعد از انقلاب شکوهمند اسلامی جنگلکاری با اهداف مختلف اجرا شده و بر اساس نقشه های پوشش گیاهی سازمان مجموعاً بیش از یک میلیون هکتار جنگل دست کاشت در کشور ایجاد شده است. سازمان جنگلها و مراتع از دهه ۷۰ تلاش کرد تا این عملیات به تدریج وضعیت مشارکتی بخود گیرد و سایر دستگاه های اجرائی از جمله: شهرداری ها، شهرک های صنعتی و مسکونی و پادگان ها و سایر علاقمندان به فضای سبز و طبیعت، در این کار مشارکت نمودند و همین امر، سبب رشد فزاینده جنگلکاری و

فضای سبز ، حتی در خارج از محیط های جنگلی شده است . طرح هایی نظیر طرح نهضت سبز ، بوستانهای روستایی ، احداث کمربند سبز و ... نمونه هایی از این برنامه بودند.

❖ ظرفیتهای گونه های گیاهی

فرصتها و ظرفیتهای موجود در کشور امکان مناسبی را برای اجرای برنامه توسعه جنگل فراهم ساخته است که از آن جمله می توان به تنوع اقلیمی ، رویشگاه های متنوع و تنوع گیاهی بالا ، وجود گونه های چند منظوره دارویی و صنعتی با جنبه های اقتصادی ، دانش بومی جوامع محلی ، نهالستانهای دولتی ، تشکلهای بومی و طرح های متعدد اجرایی و تحقیقاتی از ظرفیتهای مناسبی هستند که باید در اجرای طرح به نحو مناسب از آنها بهره جست. نزدیک به ۸۰۰۰ گونه یا واحد تحت گونه ای گیاهی در این کشور شناسایی شده است که از این تعداد حدود ۱۸۰۰ گونه اندمیک و منحصر در ایران رویش دارند و در نقاط دیگر دنیا یافت نمی شوند. بیش از ۲۳۰۰ گونه از گیاهان کشور دارای خواص دارویی، عطری، ادویه ای و آرایشی - بهداشتی هستند. بر اساس پیش بینی بانک جهانی در سال ۲۰۵۰ گردش مالی و تجارت جهانی متمرکز و مبتنی بر گیاهان دارویی و داروهای گیاهی به حدود ۵۰۰۰ میلیارد دلار خواهد رسید.

❖ نهالستانهای بخش دولتی

موفقیت در امر کاشت درخت ؛ تولید نهال مرغوب و با کیفیت می باشد که بایستی در عرصه نهالستان صورت گیرد. در سطح کشور کشور مجموعاً تعداد ۱۲۶ نهالستان جنگلی دولتی با سطوح مختلف تحت مدیریت و نظارت ادارات کل منابع طبیعی و آبخیزداری استانها می باشد. مساحت کل این نهالستانها ۲۸۶۰ هکتار است. این نهالستانها در صورت بروزرسانی و تجهیز زیرساختها از جمله سیستم های آبیاری ، اصلاح خاک، سیستم های برق رسانی ، شاسی های تولید نهال و .. می تواند عمده نهالهای مورد نیاز این طرح (۲۲۰ میلیون اصله) را تامین نماید. به غیر از نهالستانهای جنگلی، تعداد ۱۳ نهالستان بیابانی در کشور موجود است که به صورت بالقوه توان تولید بیش از ۸۰ میلیون اصله نهال از گونه های بیابانی را دارا می باشد.

اطلاعات نهالستانهای جنگلی ادارات کل منابع طبیعی استانهای خارج از شمال کشور در سال ۱۴۰۱ (به روز رسانی در مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۲۸)

سطح مفید / هکتار	مساحت کل نهالستان / هکتار	نوع و نام نهالستان		تعداد	نام شهرستان	ردیف
		موقت(*)	دائم			
۳,۰۰	۱۱,۶		شهید قاسم سلیمانی	۹	تبریز	آذربایجان شرقی
۴,۰۰	۱۶,۰		امامیه			
۵,۰۰	۱۲,۰		قزلجه میدان			
۱۲,۹۰	۲۸,۴		قوریگل			
۳۴,۰۰	۳۵,۰		شامداران			
۲,۰۰	۲,۰		مکیدی			
۳,۰۰	۱۲,۴		سرج			
۹,۰۰	۲۹,۰		قوری چای			
۳,۰۰	۲۶,۵		شورچمن			
۱۰,۰۰	۱۲,۰		باراندوز	۲	ارومیه	آذربایجان غربی
۲۰,۰۰	۲۰,۶		دارلک			
۳۲,۰۰	۴۰,۰		ایستگاه مغان	۴	پارس آباد	اردبیل
۹,۴۰	۱۱,۴		فندقلو			
۳,۰۰	۵,۰		کندرق			
۲,۰۰	۳,۹		بابلان			
۶,۰۰	۳۰,۰		جبل عاملیان	۱	نجف آباد	اصفهان
۲۰,۰۰	۳۴,۰		نهالستان بزرگ	۲	کرج	البرز
۶,۵۰	۷,۲		جنب اداره (جنگلی)			
۱,۰۰	۲,۸		گرمسیری	۱۰	دهلران	ایلام
۰,۰۳	۰,۰۳۵		نیمه گرمسیری			
۰,۰۴	۰,۰۴۴	سردسیری	شهیدباهنر			
۵,۰۰	۱۰,۰		گرمسیری (محسن آب)			
۰,۳۰	۰,۳		چرداول			
۳,۰۰	۶,۰		سردسیری			
۰,۲۰	۱,۰		سردسیری (چغاسبز)			
۰,۱۰	۰,۱		آبدانان			

۰,۵۰	۰,۵	سیروان			سیروان	
۰,۲۰	۰,۲	هلیلان			هلیلان	
۰,۳۰	۰,۴	سرکره (داخل محدوده پارک جنگلی)		۴	دشتستان	بوشهر
۱,۱۰	۱,۱	مرکزی (بوشهر)			بوشهر	
۳,۰۰	۲۱,۹	چاهکوتاه (داخل محدوده پارک جنگلی)			بوشهر	
۲,۰۰	۴,۶	بردخون			دیر	
۸,۰۰	۱۱,۷	ملارد		۴	ملارد	تهران
۸,۰۰	۱۲,۲	دماوند			دماوند	
۱,۰۰	۱,۱	لشکرگ			شمیرانات	
۲,۰۰	۴,۹	لتیان			پردیس	
۳۲,۰۰	۳۹,۷	چهارتخته		۲	شهرکرد	چهارمحال و بختیاری
۱۰,۰۰	۱۶,۹	لردگان			لردگان	
۱۳,۵۰	۳۲,۸	بیرجند		۳	بیرجند	خراسان جنوبی
۲۲,۰۰	۵۶,۶	اسدیه			درمیان	
۴,۰۰	۴,۵	طیس			طیس	
۵۶,۰۰	۶۴,۰	طرق		۳	مشهد	خراسان رضوی
۴۵,۰۰	۵۴,۰	فاروب			نیشابور	
۱,۰۰	۲,۰	هزار مسجد			کلات	
۱۶,۷۰	۳۹,۷	شهید کلاته (ارغوان)		۱	بجنورد	خراسان شمالی
۶,۰۰	۱۲,۸	شهید علوی سلطانی		۴	اهواز	خوزستان
۵,۴۰	۱۸,۰	شهید محمودی			ایذه	
۱,۰۰	۵,۹	شهدای جهاد			شوشتر	
۱,۰۰	۱,۰	بهبهان (نرگسزار)			بهبهان	
۲۲,۲۰	۴۹,۳	کوشکن		۱	زنجان	زنجان
۹,۵۰	۱۶,۰	شهید عموزاده (سوکان)		۲	سمنان	سمنان
۱۰,۰۰	۱۵,۰	چغولگیر			شاهرود	
۳,۴۰	۵,۳	شهید توکلی مقدم		۷	زاهدان	سیستان و بلوچستان
۲,۰۰	۳,۳	شهید مهیم بمپوری (بمپور)			بمپور	

۸,۰۰	۸۵,۰	شهید عقیل شیبک (چاه نیمه)			زهک	بلوچستان
۲,۰۰	۴,۵		شهدای وحدت (جکیگور)		راسک	
۱,۰۰	۳,۳		شهید آرش پاکدل (آب شیرین کن)		کنارک	
۰,۱۰	۰,۱		شهید سلیمان برجسته (نیکشهر)		نیکشهر	
۰,۲۰	۰,۲		شهید علی نصرتی (فnoj)		فnoj	
۱۹,۰۰	۳۴,۰	شهید روستا (مادر)		۱۳	شیراز	فارس
۲,۰۰	۱۹,۶		کازرون		کازرون	
۰,۵۰	۲,۰	لارستان (مادر)			لارستان	
۲,۰۰	۹,۰	لامرد			لامرد	
۰,۵۰	۰,۵		مهر		مهر	
۲,۰۰	۵,۲	فسا (مادر) بهرام نیا			فسا	
۱۶,۰۰	۳۰,۰	نورآباد (شهید صفری)			نورآباد	
۱,۰۰	۱,۰		داراب		داراب	
۱,۰۰	۲,۰		فیروزآباد		فیروزآباد	
۰,۵۰	۶,۴	نوحین			فراشبد	
۲,۰۰	۲۳,۰	علی آباد کمین			پاسارگاد	
۵,۰۰	۲۰,۷	بوانات			بوانات	
۱,۰۰	۴,۴	سورمق			آباده	
۱۰,۰۰	۱۴,۰		سبحان	۱	تاکستان	قزوین
۳,۷۰	۴۶,۲	بعثت		۱	قم	قم
۱۱,۵۰	۱۳,۵	گریزه		۲	سنندج	کردستان
۳۳,۰۰	۴۲,۰	ریخلان			مریوان	
۱۰,۰۰	۳۲,۰	جوپار		۳	کرمان	کرمان
۱۰,۰۰	۲۶,۰	دهبکری			بم	
۱۰,۰۰	۱۳,۰	باغدشت			بم	
۰,۵۰	۰,۸	جیرفت		۲	جیرفت	جنوب کرمان
۱,۰۰	۳,۰	زهکلوت			رودبار جنوب	
۹,۵۰	۱۴,۰	بدره ای		۲	اسلام آباد غرب	کرمانشاه

۲۰,۱۰	۲۴,۱	انزل			سرپلذهاب	
۱,۴۰	۲,۰	آبشار		۴	بویراحمد	کهگیلویه و بویر احمد
۲,۰۰	۶,۰	فیروزآباد			بویراحمد	
۱,۰۰	۲,۰		ش. کریمیان (غیرفعال) محدوده پارک		گچساران	
۰,۴۰	۲,۰	شهید زارعی			کهگیلویه	
۱۰,۰۰	۲۰,۰	بام لرستان		۸	خرم آباد	لرستان
۳,۰۰	۶,۱	زاغه			خرم آباد	
۳,۰۰	۶,۰	شوراب			دوره چگنی	
۱,۰۰	۱,۵		ولیعصر		پلدختر	
۰,۱۰	۰,۱		سفیدکوه		ازنا	
۰,۲۰	۰,۲		حوزیان		الیگودرز	
۵,۰۰	۶,۰	شهید بهشتی			بروجرد	
۰,۱۰	۰,۱		گهر		درود	
۲۴,۴۰	۲۷,۰	اراک		۱	اراک	مرکزی
۲,۰۰	۸,۰	نهایستان باغو		۱	بندرعباس	هرمزگان
۱۰,۰۰	۲۰,۴	قدس		۱	ملایر	همدان
۰,۷۰	۱,۰		ابركوه	۶	ابركوه	یزد
۱,۰۰	۱,۵		اردكان		اردكان	
۵,۰۰	۵,۳		اشكذر(صدوق)		اشكذر	
۳,۰۰	۵,۰		بهباد		بهباد	
۰,۳۰	۰,۵		خاتم		خاتم	
۲۰,۰۰	۵۰,۰	نهایستان یزد			یزد	
۷۵۷,۹۷	۱۵۰۲,۵	۸۲	۲۲	۱۰۴	۱۰۴	مجموع

تجربه و دانش بومی در درختکاری

غناي بالای فرهنگي و جلوه های بارز دانش سنتي بوميان مناطق خشک و نيمه خشک در زمينه های مختلف و بالاخص تاريخچه کهن فرآيندهای ذخيره سازی و استحصال آب باران ، استفاده از اين فناوری در بسياری از نقاط خشک ايران جایگاه خاص خود را دارد. در مناطق کم باران، جمع آوری و ذخيره آب باران با استفاده از سامانه های سطوح آبيگر باران می تواند بخشی از نیاز آبی گیاهان را تامین و میزان تولید گیاهی را افزایش دهد. این دانش در موفقیت توسعه درختکاری بسیار موثر خواهد بود.

❖ نیاز آبی گونه ها

نرم افزار NETWAT که به عنوان سند ملی آب نیز معروف است جهت برآورد نیاز آبی گیاهان باغی و زراعی در ايران بکار برده می شود. آمار و اطلاعات موجود در این نرم افزار بسیار کاربردی است و در مطالعات بسياری از طرح های آبياری، سد سازی، زهکشی و پروژه های مرتبط با مهندسی آب مورد استفاده قرار می گیرد. این نرم افزار در واقع خروجی و نتیجه طرح " نیاز خالص آبياری محصولات زراعی و باغی ايران " است که توسط وزارت جهاد کشاورزی و سازمان هواشناسی انجام گرفته است.

در این نرم افزار اطلاعات مربوط به تبخیر و تعرق گیاهان کشت شده در ۶۲۰ دشت ايران موجود می باشد. با برآورد صحیح تبخیر و تعرق مربوط به گیاه کشت شده در سطح مزرعه، می توان مدیریت های آبی و زراعی را با کیفیت مطلوب در سطح مزرعه انجام داد. عموماً آمار هواشناسی ۳۰ ساله بصورت اصلاح شده، برای برآورد تبخیر تعرق در این نرم افزار مورد استفاده قرار گرفته است. اساس روش محاسباتی نرم افزار، استفاده از روش پنمن مانتيث فائو می باشد.

اطلاعات کلی محصولات اقتصادی جنگلی شامل انواع گونه ها ، متوسط تولید، نواحی رویشی و میزان آب مورد نیاز آن

ردیف	نام گونه	نام محصول	متوسط میزان تولید در هکتار (کیلوگرم)	ناحیه رویشی	متوسط میزان آب مورد نیاز خالص در طول فصل رویشی (متر مکعب برای هر هکتار)	متوسط میزان بارندگی سالیانه (آمار ۴۸ ساله) میلیمتر
۱	سماق	میوه سماق	۶۰۰	ارسباران، زاگرس، ایرانی-تورانی	۸۲۰۰	۳۵۵
۲	زغال اخته	میوه زغال اخته	۴۰۰	ارسباران، هیرکانی	۷۱۰۰	۳۲۰
۳	انار وحشی	میوه انار	۴۰۰	هیرکانی، زاگرس، ایرانی-تورانی	۹۲۷۰	۳۴۰
۴	گلایی وحشی	میوه	۲۰	هیرکانی، زاگرس	۱۰۲۲۰	۳۱۰
۵	آلوچه وحشی	میوه	۲۰	هیرکانی، ارسباران، زاگرس	۸۹۰۰	۳۰۵
۶	زالزالک	میوه زالزالک	۴۰	هیرکانی، زاگرس، ایرانی-تورانی	۷۷۳۰	۳۴۰
۷	زرشک	میوه زرشک	۳۰	هیرکانی، زاگرس، ایرانی-تورانی	۷۱۰۰	۳۴۰
۸	بادام کوهی	میوه بادام کوهی	۳۰۰	زاگرس، ایرانی-تورانی	۷۰۶۰	۲۷۰
۹	قره قات	میوه قره قات	۱	ارسباران، زاگرس	۸۸۱۰	۲۹۰
۱۰	سیب وحشی	میوه سیب	۵۰	ارسباران، هیرکانی	۸۵۰۰	۳۲۰
۱۱	فندق جنگلی	میوه فندق	۲۵۰	هیرکانی، ارسباران، ایران-تورانی	۶۲۰۰	۳۰۵
۱۲	بنه	سقز	۵	هیرکانی، زاگرس، ایرانی-تورانی	۱۰۳۵۰	۳۴۰
۱۳	محب	میوه	۵۰	زاگرس، ایرانی-تورانی	۶۸۰۰	۲۷۰
۱۴	بلوط	میوه	۵۰۰	زاگرس، ایرانی-تورانی	۶۱۰۰	۲۷۰
۱۵	بنه	میوه	۷۰	هیرکانی، زاگرس، ایرانی-تورانی	۱۰۳۵۰	۳۴۰
۱۶	مورد	میوه و برگ	۵۰۰	خلیجی-عمانی، زاگرس	۸۵۰۰	۳۰۵
۱۷	کنار	میوه و برگ	۳۰۰	خلیجی-عمانی	۶۸۰۰	۳۵۵
۱۸	عناب	میوه و برگ	۱۰۰۰	خلیجی-عمانی، ایرانی-تورانی	۹۳۰۰	۲۵۴
۱۹	شیرخشت	میوه	۲۰	ایرانی-تورانی	۸۹۲۰	۱۵۲
۲۰	بیدخشت	شکرک		ایرانی-تورانی	۹۱۵۰	۱۵۲
۲۱	ارغوان	برگ	۳۰۰	زاگرس، ایرانی-تورانی	۸۲۹۰	۲۷۰
۲۲	بادام کوهی	زدو	۵۰۰	زاگرس، ایرانی-تورانی	۷۰۶۰	۲۷۰

❖ تکنیک های کاشت :

روشهای مختلف کاشت نهال در طرح جنگلکاری و توسعه جنگل:

الف: کاشت خالص: از این نوع کاشت در اهداف مشخص و مصارف معین استفاده میشود

ب: روش کاشت آمیخته خطی: از دو یا چند گونه استفاده شده و هر گونه در روی یک خط کاشت میشود.

پ: روش نواری : همانند آمیخته خطی اجراء شده با این تفاوت که از یک گونه در چند ردیف استفاده میشود.

ت: روش آمیخته گروهی (حفره ای یا لکه ای): در این روش که الهام گرفته از طبیعت است گونه های مورد نظر در

حفره های ۱ تا ۳ آری (گروهی کوچک یا تک پایه ای)، ۳ تا ۵ آری (گروهی متوسط)، یا ۵ تا ۱۰ آری (گروهی بزرگ)

کاشته میشوند.

روش های کاشت بذور جنگلی

عملیات بذرکاری، در مناطق با خطوط همباران بیش از ۳۰۰ میلیمتر کاربرد داشته ضمن اینکه در این عملیات می توان

اراضی جنگلی با تراکم ۵-۱ درصد، عرصه های جنگلی خیلی تنک با تراکم ۱۰-۵ درصد و تنک با تراکم ۲۵-۱۰ درصد را

با استفاده از پناه زنده و غیر زنده و کاشت بذور گونه های پیشاهنگ و سازگار بامنطقه، و همچنین جنگل های نیمه

انبوه با تراکم ۵۰-۲۵ درصد را با بهره گیری از بذور گونه های کلیماکس غنی سازی نمود.

نکته: خطوط همباران خطی فرضی است که میانگین بارش ها در آن یکسان می باشد.

تراکم کاشت:

تراکم کاشت با توجه به میانگین بارش های سالانه تفاوت داشته و بر این اساس تعداد چاله های کاشت بذر به شرح

ذیل تعیین می گردد:

میانگین بارش سالانه ۳۰۰ میلیمتر ----- ۳۵۰ - ۳۰۰ چاله درهکتار

میانگین بارش سالانه ۳۵۰ - ۳۰۰ میلیمتر ----- ۴۰۰ - ۳۵۰ چاله درهکتار

میانگین بارش سالانه ۴۵۰-۳۵۰ میلیمتر ----- ۵۰۰-۴۰۰ چاله درهکتار

ابعاد چاله های کاشت بذر :

جهت کاشت بذر می توان به دو روش کاشت در چاله های چهارگوش (۲۰*۲۰*۳۰ سانتی متر) و یا کاشت در چاله های استوانه ای با قطر حداکثر ۳۰ سانتیمتر و به عمق ۴۰ سانتیمتر مبادرت نمود . در این روش استفاده از سایه انداز تخته سنگها و عوارض طبیعی (به عنوان پناه غیر زنده) و یا بوته ها و درختچه ها (به عنوان پناه زنده)، در اولویت می باشد .

نکته : در فضای باز و فاقد پوشش و همچنین عرصه هایی که سالها در معرض عوامل فرسایش قرار دارد، تلفات بذر کاری زیاد خواهد بود.

زمان کاشت بذر :

تجربه نشان می دهد که بهترین زمان کاشت در فصل پائیز است و اکثر بذور سردسیری، قابلیت کشت در پائیز را دارند. بذور کاشته شده در فصل پائیز سازگاری بیشتری با محیط ایجاد نموده و فرصت بیشتری را برای استقرار خواهند یافت . این در صورتی است که بذرکاری های فصل بهار ناموفق بوده و در مناطق فاقد زمستانهای سرد، بالتبع بیشتر ریزشهای جوی در پائیز و زمستان صورت میگیرد. فلذا کشت بذور در پائیز نتیجه مطلوبتری را به همراه خواهد داشت .

شیوه های کاشت درخت در شرایط دیم

یکی از چالش هایی که در اجرای این طرح با آن مواجه است. کمبود منابع آبی برای آبیاری اولیه و استقرار نهال است. و با توجه به شرایط اقلیمی کشور و محدودیت در منابع آبی تاکید بر استفاده حد اکثری از آب سبز و رواناب سطحی است از اینرو تکنیک های اصلی ذخیره نزولات جوی برای موفقیت طرح به شرح زیر اعلام می شود.

میزان بارندگی (میلیمتر)	عمق خاک	بافت خاک	شیب زمین (درصد)	شاخص پروژه
۱۰۰-۳۰۰	نیمه عمیق تا عمیق (بیش از ۳۰ میلیمتر)	متوسط تا نسبتاً سنگین	۳-۵ (حداکثر تا ۲۰)	پیتینگ
۱۰۰-۳۰۰	نیمه عمیق تا عمیق (بیش از ۳۰ میلیمتر)	متوسط تا نسبتاً سنگین	معمولاً کمتر از ۱۰ حداکثر تا ۲۰	احداث کنتور فارو
بیش از ۳۰۰	نیمه عمیق تا عمیق (بیش از ۴۵ میلیمتر)	متوسط تا نسبتاً سنگین	حداکثر تا ۷۰	احداث بلکت و ترنس
بیش از ۸۰	عمیق	متوسط	معمولاً کمتر از ۱۰	احداث آبیگرهای کوچک
۲۰۰-۶۰۰	عمیق	متوسط	کمتر از ۱ حداکثر تا ۲	پخش سیلاب

فصل دوم - معرفی استان ها

آذربایجان شرقی:

مساحت استان: استان آذربایجان شرقی با مساحت ۴۵۸۰۸۸۸ هکتار در حوزه آبخیز دریای ارومیه - دریای خزر زیرحوضه ارومیه - ارس - سفید رود قرار گرفته است. این استان در شمال غربی کشور و بین $38,0524675^{\circ}$ شرقی و $46,2849927^{\circ}$ شمالی قرار دارد

میانگین بارندگی: ۱۹۶,۵ میلی متر

رودخانه های استان: ارس، آجی چای، دره رود، قزل اوزن، آیدوغموش، قره نقو، شهرچای، دره دیز



آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی (هکتار)

سایر سطوح (شهرها، رودخانه طبیعی کشور و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و مرغچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و مرغچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه تراکم)	خوب (تراکم)				
۱۸۲۸۶۷۶	۲۷۴۲۲۱۳	۱۱۳۳۷۰	۲۴۷۳۴۴۱	۴۱۰۰۰۵	۱۳۵۹۷۰۷	۷۰۳۲۲۹	۱۵۶۴۰۳	۱۳۳۴۶۷	۴۵۸۰۸۸۸	آذربایجان شرقی

آمار سطح جنگل (هکتار)

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۱۵۶۴۰۳	۱۳۳۴۶۷	۴۵۸۰۸۸۸	آذربایجان شرقی

آمار طبقات جنگل (هکتار)

سطوح جنگل بدون بیشه زار	سطوح کل جنگل های استان	جنگلهای ماندابی	جنگل دست کاشت	بیشه زار	جنگل تنک	جنگل نیمه انبوه	جنگل انبوه	نام استان
۱۳۳۴۶۷	۱۵۶۴۰۳	۰	۰	۱۲۹۲۵	۴۴۰۹۲	۳۰۳۲۳	۶۹۰۵۰	آذربایجان شرقی

بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان آذربایجان شرقی و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۴ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی استان آذربایجان شرقی

شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد- هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی متر	۱۵۹۸۳	-	بادام، کلابی جنگلی، زالزالک، فندق، گردو جنگلی، زبان گنجشک، سماق، داغداغان
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی متر	۷۶۴۹	-	ارس، بادام، کلابی جنگلی، سرخدار، زالزالک، داغداغان، بلوط، بارانک، زرشک، سماق، افرا شیردار، زرشک، فندق، قرقا
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
E	همبارش	>۳۰۰ میلی متر	۲۲۴۷۱	-	بادام، کلابی جنگلی، زالزالک، ارس، داغداغان، بلوط، بارانک، فندق، قره قات، گیلاس وحشی
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
F	همبارش	>۳۰۰ میلی متر	۳۴۷۵۹	-	ارس، بادام، کلابی جنگلی، سرخدار، زالزالک، سماق، فندق، داغداغان، بارانک، قره قات، گیلاس وحشی
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
	مجموع		۸۰۸۶۲		

آذربایجان غربی:

موقعیت استان : آذربایجان غربی با وسعت قریب به ۳۷۳۴۳۳۰ هکتار- در منتهی الیه شمال غرب کشور قرار گرفته و از شمال با ۱۳۵ کیلومتر مرز آبی (رود ارس) (با جمهوری خودمختار نخجوان و از غرب با ۴۸۸ کیلومتر مرز خاکی با کشور ترکیه و همینطور از غرب با ۲۰۰ کیلومتر مرز خاکی با کشور عراق همسایه است.

آذربایجان غربی دومین استان پر آب کشور محسوب می شود که در آن رودخانه های متعددی جریان دارند . امتداد اغلب رودخانه های استان از ارتفاعات غرب به طرف دشت های مشرق می باشد.

درجه حرارت استان در فصول سرد سال به ۳۰ - درجه و در تابستان به ۳۴ درجه سانتی گراد می رسد .

میانگین بارندگی: ۲۶۶ میلیمتر



سطوح منابع طبیعی

سایر سطوح (شهرها، رودخانه، ها، زراعت باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه متراکم)	خوب (متراکم)				
۹۷۹.۵۶۹	۲.۷۵۴.۷۶۱	۱۸۱.۱۰۳	۲.۴۷۲.۵۰۸	۸۵۵.۳۴۰	۱.۰۶۳.۳۷۶	۵۵۳.۷۹۲	۱۰۱.۱۵۰	۱۰۰.۹۵۸	۳.۷۳۴.۳۳۰	آذربایجان غربی

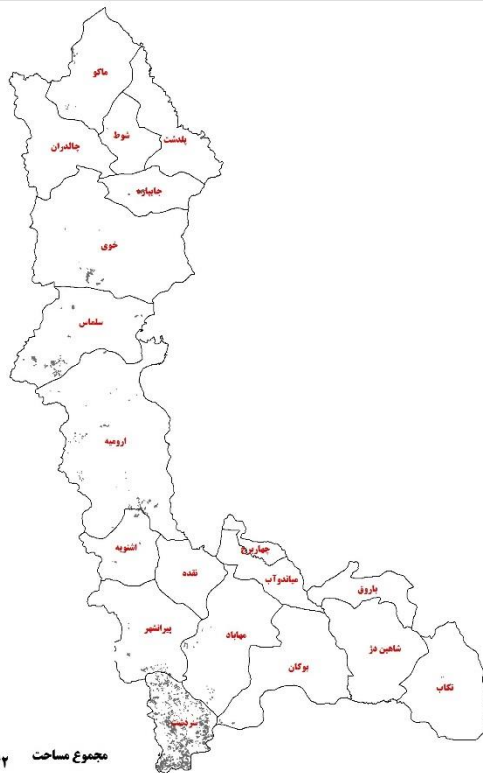
آمار سطح جنگل

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۱۰۱.۱۵۰	۱۰۰.۹۵۸	۳.۷۳۴.۳۳۰	آذربایجان غربی

آمار طبقات جنگل

سطح جنگل بدون بیشه زار	سطح کل جنگل های استان	جنگلهای ماندابی	جنگل دست کاشت	بیشه زار	جنگل تنگ	جنگل نیمه انبوه	جنگل انبوه	نام استان
۱۰۰.۹۵۸	۱۰۱.۱۵۰	-	-	۱۹۱	۶۲.۲۸۶	۲۰.۹۸۶	۱۷.۶۸۷	آذربایجان غربی

نقشه ارزیابی مناطق مستعد توسعه جنگل استان آذربایجان غربی سال ۱۴۰۱



راهنما

مرکز شهرستان

اولویت بندی اجرای طرح



اولویت	مساحت/هکتار
اول	۵۲۳۲
دوم	۷۳۴۳
سوم	۶۷

مجموع مساحت ۱۲۶۴۲

0 42,500 85,000 170,000 Meters

بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان آذربایجان غربی و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۴ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی استان آذربایجان غربی

شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
A	همبارش	۰-۱۵۰ میلیمتر	۶۲		بادامک - سماق - زالزالک - بنه
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
B	همبارش	۰-۱۵۰ میلیمتر	۴۱		بادامک - سماق - زالزالک - بنه
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۵۲۳۲		بلوط - شیرخشت - گلابی - جنگلی - سماق - زالزالک - گردو - زیتون - زرشک - برودار - دارمازو - یوول
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۷۳۴۳		بلوط - شیرخشت - گلابی - جنگلی - سماق - زالزالک - ارس - بنه - بادامک - زرشک - برودار - دارمازو - یوول
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
مجموع			۱۲۶۴۲		

اردبیل

استان اردبیل با مساحتی برابر ۱۷۹۳۷۶۲ هکتار در دامنه کوه سبالن قرار گرفته است. موقعیت جغرافیایی استان از ۴۷,۲ الی ۴۷,۵۵ طول شرقی و ۳۷,۴ الی ۳۹,۴۲ عرض شمالی بوده و یکی از استانهای شمال غرب کشور به شمار می آید. استانهای گیلان، زنجان، آذربایجان شرقی و کشور جمهوری آذربایجان در پیرامون این استان واقع شده اند. براساس آخرین تقسیم بندی سیاسی این استان، به ۱ شهرستان به نام های مشکین شهر، پارس آباد، خلخال ، مغان، نمین ، بيله سوار، کوثر و نیر تقسیم شده است. آب و هوای این استان سرد و نسبتاً خشک است .

میانگین بارندگی: ۱۸۸,۵ میلی متر

تیپ غالب جنگل های استان: ارس ، بنه ، بادام کوهی، بلوط، فندق، گز، بید ، سنجد، ون ، افرا



آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی (هکتار)										
سایر سطوح (شهرها، رودخانه ها، مراکز باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقر (کم تراکم)	متوسط (نیمه مترکم)	خوب (مترکم)				
۸۲۵۳۷۵	۹۶۸۳۸۷	۱۳۳۷	۹۰۳۸۹۶	۱۸۳۴۹	۴۵۷۶۴۲	۴۲۷۹۰۶	۶۳۱۵۳	۵۱۶۶۵	۱۷۹۳۷۶۲	اردبیل

آمار سطح جنگل (هکتار)			
سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۶۳۱۵۳	۵۱۶۶۵	۱۷۹۳۷۶۲	اردبیل

آمار طبقات جنگل (هکتار)								
نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنک	بیشه زار	جنگل دست کانت	جنگلهای مالدایی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
اردبیل	۳۱۷۸	۲۲۰۵	۴۵۸۱۵	۱۱۴۸۸	۴۶۷	۰	۶۳۱۵۳	۵۱۶۶۵

نقشه ارزیابی مناطق مستعد توسعه جنگل استان اردبیل سال ۱۴۰۱



راهنما

مرز شهرستان

اولویت بندی اجرای طرح	اولویت	مساحت/هکتار
	اول	۱۴۷۱۴
	دوم	۲۰۳۵۵
	سوم	۲۴۶۱
	چهارم	۲۱۰۴

مجموع مساحت ۳۹۶۳۴

0 60,000 120,000 Meters

بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان اردبیل و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۴ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ‌بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه‌های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش‌بینی استان اردبیل

شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد- هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی‌متر	۲۴۶۱		فندق- زالزالک- زبان کنجشک- گردو جنگلی- سماق - داغداغان- بادام- زرشک - سنجد
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی‌متر	۲۱۰۴		بلوط- زالزالک- فندق - داغداغان- زرشک قره قات - گلایه جنگلی- زبان کنجشک
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>			
E	همبارش	۳۰۰ > میلی‌متر	۱۴۷۱۴		گلایه جنگلی- فندق - زالزالک- گردو جنگلی- سماق - زرشک- کیلاس وحشی - شیردار
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>			
F	همبارش	>۳۰۰ میلی‌متر	۲۰۳۵۵		گلایه جنگلی- بلوط- قره قات - کیلاس وحشی- ارس - زالزالک- بارانک- داغداغان - سماق- فندق- شیردار
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>			
	مجموع		۳۹۶۳۴		

سطوح منابع طبیعی

سایر سطوح (شهرها، رودخانه ها، زراعت ، باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه متراکم)	خوب (متراکم)				
۹۵۶،۲۹۶	۹،۷۲۶،۳۲۹	۲،۹۸۵،۸۲۷	۶،۳۲۸،۶۵۵	۵،۶۴۴،۵۹۷	۴۰۳،۹۸۸	۲۸۰،۰۷۰	۴۱۱،۸۴۷	۴۱۱،۸۴۷	۱۰،۶۸۲،۶۲۵	اصفهان

آمار سطوح جنگل

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۴۱۱،۸۴۷	۴۱۱،۸۴۷	۱۰،۶۸۲،۶۲۵	اصفهان

آمار طبقات جنگل

سطح جنگل بدون بیشه زار	سطح کل جنگل های استان	جنگلهای ماندابی	جنگل دست کاشت	بیشه زار	جنگل تنک	جنگل نیمه انبوه	جنگل انبوه	نام استان
۴۱۱،۸۴۷	۴۱۱،۸۴۷	-	۳۴۷،۰۳۱	-	۶۴،۳۹۷	۴۱۹	-	اصفهان

بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان اصفهان و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۶ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ‌بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه‌های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش‌بینی استان اصفهان

شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
A	همبارش	۰-۱۵۰ میلی‌متر	۹۷		بادامک - تنگرس - زبان گنجشک - بادام کوهی - سنجد - انجیر - عناب
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
B	همبارش	۰-۱۵۰ میلی‌متر	۲۸۵		بادام کوهی - عناب - تنگرس - انجیر - سنجد
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی‌متر	۱۸,۸		بادامک - تنگرس - بادام کوهی - عناب - بادام آمارا - انجیر دیم
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی‌متر	۶۹,۶		بنه - بادام - محلب - بلوط - ارس - گلابی جنگلی
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
E	همبارش	۳۰۰ > میلی‌متر	۸۵۵	کرکو - برودار - محلب - بادام - زرشک - ون - بادام - دافنه - آلوچه وحشی - ارس - برودار - راناس - پسته	بلوط - بادامک - بنه - محلب - افرا - زرشک - پسته - آلوچه جنگلی - ارس - دافنه
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
F	همبارش	۳۰۰ میلی‌متر	۳۳۴۹	کرکو - برودار - محلب - بادام - زرشک - ون - بادام - دافنه - آلوچه	پلاخور - گلابی جنگلی - زالزالک - گز شاهی - داغداغان - زیتون تلخ - عناب
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			

	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد		وحشی - ارس - برودار - راناس - پسته	- سنجد - گردو جنگلی
	تیب گیاهی	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	۴۶۷۴	
مجموع					

البرز

استان البرز با مساحت ۵۶۹۲۶۸ هکتار در قسمت میانی رشته کوه های البرز واقع گردیده است. این استان در محدوده ۳۵ درجه ۳۲ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۲۰ دقیقه عرض شمالی ۵۰ درجه و ۹ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۲۸ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ و در بخش شمالی کشور واقع شده است. این استان از شمال با استان مازندران و از جنوب با استان مرکزی از شرق با استان تهران و از غرب با استان قزوین همجوار است.

استان البرز با وجود وسعت کم، به دلیل متعدد از تنوع آب و هوایی برخوردار است. در این گستره از آب و هوای معتدل کوهستانی در مناطق شمالی تا نیمه بیابانی در جنوب آن را میتوان مشاهده کرد. جنگل های "طبیعی" و "دست کاشت" که اغلب کم تراکم اند و در ارتفاعات کرج، ساوجبلاغ و طالقان پراکنده اند از مهم ترین گونه های گیاهی و درختی میتوان به بادام کوهی، انجیر، ارس، پسته کوهی، داغداغان، زالزالک، بید، ازگیل، گون، درمنه، تمشک و زرشک اشاره کرد. به منظور پاکیزگی هوا، جلوگیری از توسعه بی رویه شهرها، جلوگیری از وقوع سیل و فرسایش خاک و همچنین ایجاد گردشگاه، جنگل های دست کاشت در بخش های مختلف استان ایجاد شده است. مهمترین گونه های گیاهی این جنگل ها، افاقیا، زبان گنجشک، تاغ، گز و کاج است.

میانگین بارندگی بلندمدت: ۲۴۲,۷ میلیمتر

سطوح منابع طبیعی (هکتار)

استان	مساحت استان	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت مراتع			سایر سطوح (شهرها ، رودخانه ها، زراعت ، باغ و ...)
				جمع	متوسط (نیمه متراکم)	فقیر (کم تراکم)	
البرز	۵۶۹۲۶۸	۲۴۲۰	۴۱۸۲	۱۸۷۲۰۹	۱۲۵۴۸۰	۱۲۵۴۸۰	۱۱۴۲۶۱

آمار سطح جنگل (هکتار)

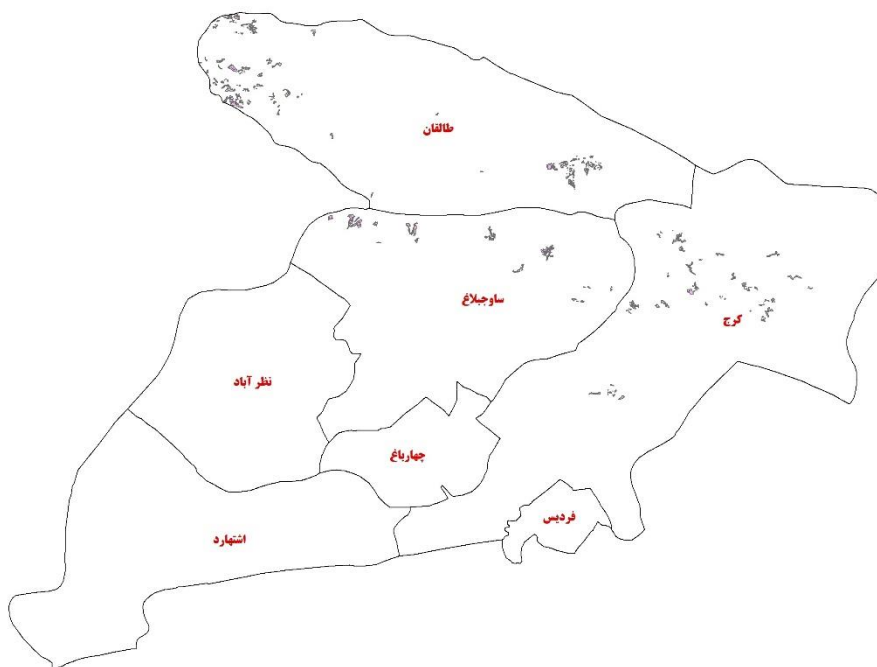
استان	مساحت استان	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)
البرز	۵۶۹۲۶۸	۲۴۲۰	۴۱۸۲

آمار طبقات جنگل (هکتار)

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنگ	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
البرز	-	-	-	-	-	-	-	-



نقشه ارزیابی مناطق مستعد توسعه جنگل استان البرز سال ۱۴۰۱



Legend

مرز شهرستان

اولویت بندی اجرای طرح



اولویت

اول

دوم

مساحت/هکتار

۴۴۵

۱۵۱۴

مجموع مساحت ۱۹۵۹

0 9,500 19,000 38,000 Meters

بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان البرز و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۲ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ‌بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه‌های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش‌بینی استان البرز

شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد- هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
E	همبارش	>۳۰۰ میلی‌متر	۴۴۵		ارس - زرشک - محلب - سماق - سنجد - عناب - زالزالک - داغداغان - ارغوان - گلابی جنگلی - گردو - زبان گنجشک - زیتون - شیرخشت
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
F	همبارش	>۳۰۰ میلی‌متر	۱۵۱۴		ارس - زرشک - محلب - سماق - سنجد - عناب - زالزالک - داغداغان - ارغوان - گلابی جنگلی - گردو - زبان گنجشک - زیتون - شیرخشت
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
مجموع			۱۹۵۹		

ایلام

استان ایلام در کلان حوزه آبخیز خلیج فارس و دریای عمان ، زیرحوضه کرخه و مرزی غرب با سطحی بالغ بر ۲۰۲۷۹۵ هکتار قرار گرفته است. این استان در غرب و جنوب غربی کشور و بین عرض جغرافیائی ۳۱۵۸ - ۳۴۱۵ و طول جغرافیائی ۴۵۲۴-۴۸۱۰ قرار داشته ، از شمال به استان کرمانشاه، جنوب به کشور عراق و استان خوزستان، از شرق به استان لرستان و در غرب به کشور عراق محدود می باشد

.تپ غالب جنگل های استان ایلام گونه بلوط می باشد که گونه های همراه آن بنه، ارژن ، بادام و داغداغان میباشند .

میانگین بارندگی بلندمدت در استان ایلام ۲۶۶ میلیمتر می باشد.



سطوح منابع طبیعی

سایر سطوح (شهرها ، رودخانه ها، زراعت ، باغ و ...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه متراکم)	خوب (متراکم)				
۲۱۴.۸۴۸	۱.۷۸۷.۹۴۷	۳۳.۹۲۳	۱.۱۱۲.۳۵۷	۶۰۴.۷۳۵	۴۷۹.۷۸۸	۲۷.۸۳۵	۶۴۱.۶۶۷	۶۳۴.۴۶۱	۲.۰۰۲.۷۹۵	ایلام

آمار سطح جنگل

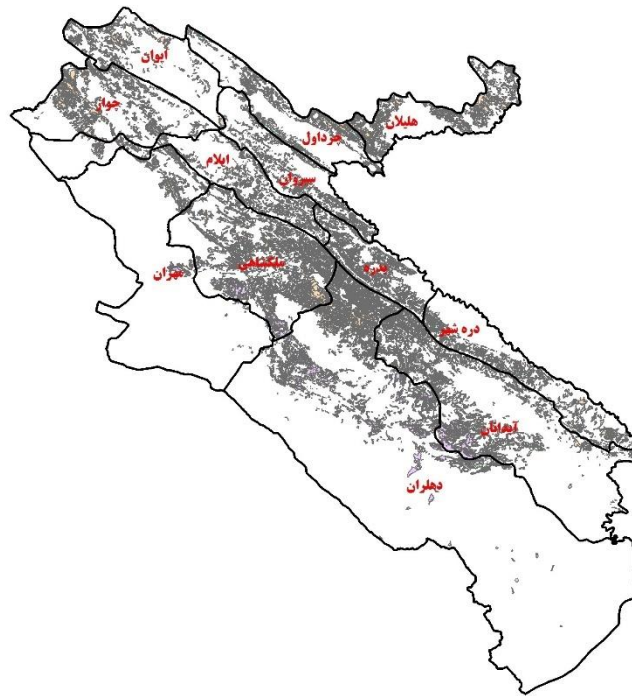
سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۶۴۱.۶۶۷	۶۳۴.۴۶۱	۲.۰۰۲.۷۹۵	ایلام

آمار طبقات جنگل

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنگ	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
ایلام	۲.۵۹۴	۲۱۱.۰۸۴	۴۱۶.۷۹۵	۷.۲۰۶	۳.۹۸۸	۰	۶۴۱.۶۶۷	۶۳۴.۴۶۱



نقشه ارزیابی مناطق مستعد توسعه جنگل استان ایلام در سال ۱۴۰۱



راهنما

مرز

اولویت بندی اجرا طرح

اولویت	مساحت/هکتار
اول	۱۹۱۷۵۴
دوم	۱۰۹۷۲۸
سوم	۶۱۴۵۰
چهارم	۲۳۳۶۹

مجموع مساحت مناطق مستعد ۳۸۶۳۰۱ هکتار

0 4 8 16 24 32 Meter

بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان ایلام و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۴ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ‌بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه‌های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش‌بینی استان ایلام					
شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۶۱۴۵۰		بادام-بنه-بلوط-کنار- آکاسیا-زبان گنجشک- کهور-گل ابریشم-سنجد- زیتون-اقاقیا
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۲۳۳۶۹		بادام-بنه-بلوط-کنار- کهور-گل ابریشم-زیتون- آکاسیا-بنه-شن
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
E	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر	۱۹۱۷۵۴		افرا-بلوط-بنه-تنگرس- محل-ارغوان- داغداغان-گردو-کلابی وحشی-زرشک-مورد
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
F	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر	۱۰۹۷۲۸		افرا-بلوط-بنه-تنگرس- محل-ارغوان- داغداغان-گردو-کلابی وحشی-شیر خشت-شن
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
مجموع				۳۸۶۳۰۱	

بوشهر

استان بوشهر با مساحت ۲۲۷۷۲۴۹ هکتار یکی از جنوبی ترین استان های کشور است که در جنوب غربی ایران و در فاصله طولی جغرافیایی ۲۷ ۱۸ تا ۳۰ ۱۴ و عرض جغرافیایی ۵۰ ۸ تا ۵۲ ۵۷ واقع گردیده است. این استان از شمال به استان های خوزستان و کهگیلویه و بویراحمد، از جنوب به خلیج فارس و استان هرمزگان، از مشرق به استان فارس و از غرب به خلیج فارس محدود بوده و با ۶۲۵ کیلومتر مرز آبی، طولانی ترین همسایگی را با آبهای نیلگون خلیج فارس دارد.



سطوح منابع طبیعی

سایر سطوح (شهرها، رودخانه ها، زراعت ، باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه تراکم)	خوب (متراکم)				
۴۵۷،۷۵۸	۱،۸۱۹،۴۹۱	۳۳۱،۶۸۲	۱،۲۶۲،۹۹۵	۸۴۵،۰۱۰	۴۰۹،۲۰۸	۸،۷۷۷	۲۲۴،۸۱۴	۲۰۴،۳۰۶	۲،۲۷۷،۲۴۹	بوشهر

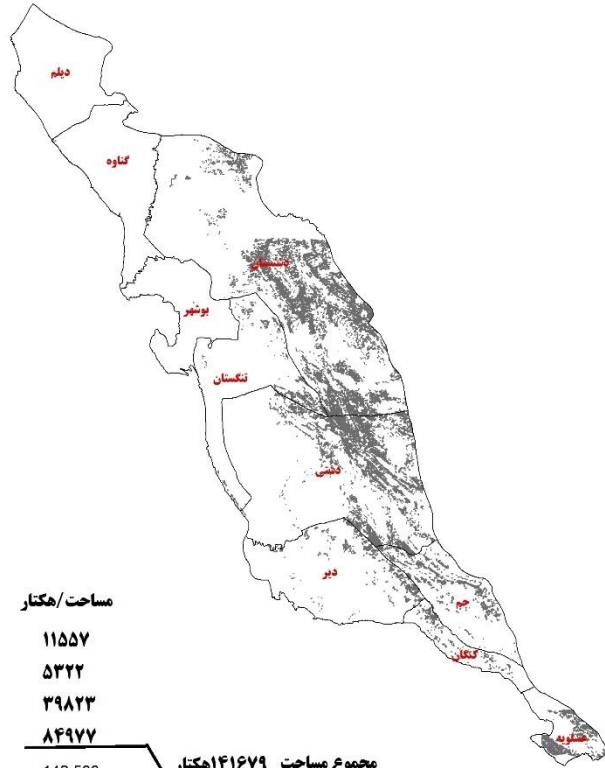
آمار سطح جنگل

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۲۲۴،۸۱۴	۲۰۴،۳۰۶	۲،۲۷۷،۲۴۹	بوشهر

آمار طبقات جنگل

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنک	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
بوشهر	۰	۰	۱۹۰،۵۱۰	۲۰،۵۰۸	۱۳،۱۳۶	۶۶۰	۲۲۴،۸۱۴	۲۰۴،۳۰۶

نقشه ارزیابی مناطق مستعد توسعه جنگل استان بوشهر سال ۱۴۰۱



راه‌نما

مرز شهرستان

اولویت بندی اجرای طرح



اولویت

مساحت/هکتار

اول

۱۱۵۵۷



دوم

۵۳۲۲



سوم

۳۹۸۲۳



چهارم

۸۴۹۷۷

0 23,750 47,500

95,000

142,500

Meters

مجموع مساحت ۱۴۱۶۷۹ هکتار

بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان بوشهر و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۴ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی استان بوشهر					
شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد- بوشهر-هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۸۴۹۷۷	بادام- تنگرس- گون- پسته- خنجوک- رملیک- کنار- ناترک- شمع- جنگلی- افرا کبکم- گز- کهورک	کنار بادام- کهور- عناب- بنه (پسته وحشی)- حرا تنگرس- گز- آکاسیا- اکالیبتوس- پده- شیشه شور- درمان عقرب- استبرق
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۳۹۸۲۳	تنگرس- بادام- گون- کنار- پسته- خنجوک- رملیک- گون- کنار- ناترک- شمع جنگلی- دیو خار- افرا کبکم- کهور- کهور پاکستانی- کهور گور- گز- قیج- پنج انگشت	تنگرس- بادام- عناب- کنار- کهور- بنه (پسته وحشی)- آکاسیا
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
E	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر	۱۱۵۵۷	بادام- تنگرس- پسته- خنجوک- استبرق- کنار- رملیک- گز- قیج	تنگرس- بادام- بنه (پسته وحشی)- عناب
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
F	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر	۵۳۲۲	بادام- تنگرس- پسته- خنجوک- کنار- رملیک- گز- استبرق- قیج	تنگرس- بادام- بنه (پسته وحشی)- عناب
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
	مجموع		۱۴۱۶۷۹		

تهران

استان تهران با مساحت ۱۳۶۹۰۵۳ هکتار وسعت در قسمت میانی رشته کوه‌های البرز واقع گردیده که از نظر آب و هوایی دارای تنوع خاصی میباشد بطوریکه میزان بارندگی از ۸۰ میلیمتر در مناطق کویبری تا ۸۰۰ میلیمتر در ارتفاعات متغیر است و متوسط بارندگی استان حدوداً ۲۲۰ میلیمتر در سال برآورد گردیده که تامین کننده آب قابل استحصال برای شرب، کشاورزی، صنعت و غیره میباشد. این استان به واسطه وجود شهر تهران بعنوان پایتخت و مرکز سیاسی و اقتصادی کشور، از تراکم جمعیتی بالایی برخوردار میباشد. میانگین بارندگی بلندمدت: ۱۳۸,۹ میلیمتر



سطوح منابع طبیعی

سایر سطوح (شهرها، رودخانه ها، زراعت، باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه تراکم)	خوب (تراکم)				
۳۵۳۰۵۷	۱۰۱۵۹۹۶	۱۴۳۵۲۹	۸۴۸۲۹۸	۲۷۸۹۶۷	۳۴۹۰۴۲	۲۲۰۲۸۹	۲۴۱۶۹	۲۳۸۹۵	۱۳۶۹۰۵۳	تهران

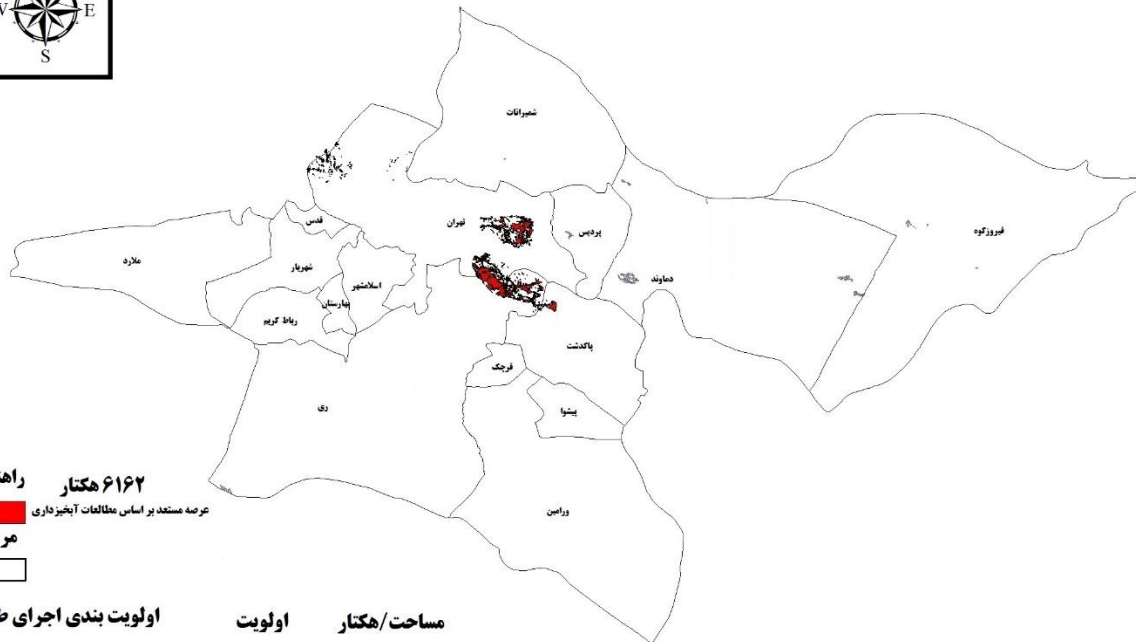
آمار طبقات جنگل

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنگ	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
تهران	۰	۰	۱۶۷۳۸	۲۰۵۰	۹۳۸۶	۰	۲۸۱۷۴	۲۶۱۲۴

آمار سطح جنگل

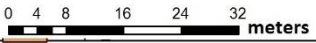
استان	مساحت استان	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)
تهران	۱۳۶۹۰۵۳	۲۳۸۹۵	۲۴۱۶۹

نقشه ارزیابی مناطق مستعد توسعه جنگل در استان تهران ۱۴۰۱



۶۱۶۲ هکتار راهنما
عرضه مستعد بر اساس مطالعات آبخیزداری
مرز

اولویت بندی اجرای طرح	اولویت	مساحت/هکتار
	اول	۱۵۱
	دوم	۱۰۵
	سوم	۵۳۳
	چهارم	۱۰۰
		مجموع مساحت مناطق مستعد
		۸۸۹ هکتار



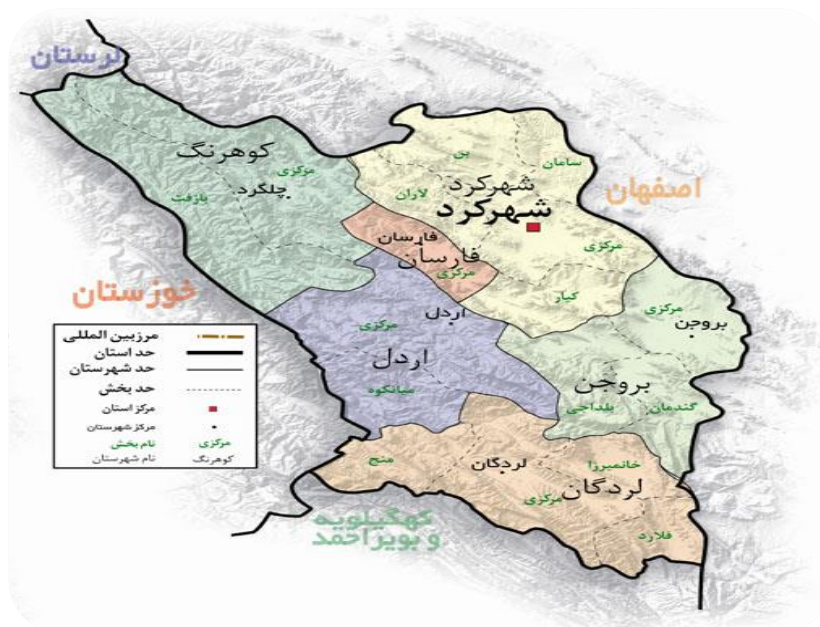
بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان تهران و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۴ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی استان تهران					
شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۱۵۲	-	زرشک. سماق. سنجد. ارژن. بادامک. کلابی وحشی. زیتون تلخ
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۸۰۹	-	بنه. بادامک. ارس. زرین. داغداغان. نارون. زرشک. زبان گنجشک. زیتون تلخ
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
E	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر	۱۵۸	-	زرشک. سماق. سنجد. ارژن. بادامک. کلابی وحشی. زبان گنجشک. زیتون تلخ. زالک
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
F	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر	۱۵۱	-	بنه. بادامک. ارژن. زیتون تلخ. ارس. ارغوان. شیر خشت. نارون. زبان گنجشک. زالک. داغداغان
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
	مجموع		۱۲۷۰		

چهارمحال و بختیاری

استان چهارمحال سرزمینی مرتفع، با مساحت استان ۱۶۴۳۲۳۴ هکتار است که در قلمرو مرکزی فلات ایران و در میان رشته کوههای زاگراس قرار گرفته است و از شمال به استان اصفهان (شهرستان فریدن)، از جنوب به استان کهگیلویه و بویراحمد (بویراحمدسفل)، از غرب به استانهای لرستان خوزستان (شهرهای ایذه و مسجد سلیمان) و از شرق به استان اصفهان (شهرستانهای نجف آباد، شهرضا، سمیرم و لنجان) محدود می شود. بخش وسیعی از استان را سلسله جبال زاگرس از شمال غربی به طرف جنوب شرقی پوشانده است و بخش دیگر این استان را جلگه هایی تشکیل میدهد که شامل مزارع سبز و خرم و باغهای نسبتاً "وسیع است. قسمت کوهستانی آنرا ارتفاعات متعددی تشکیل می دهند که مهمترین آنها زردکوه است که بلندترین قله آن حدود ۴۲۰۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارد. عرض جغرافیایی استان در جنوبی ترین منطقه ۳۱ درجه و ۴ دقیقه، در شمالی ترین منطقه ۴۲ درجه و ۴ دقیقه و طول جغرافیایی آن در غربی ترین منطقه ۴۹ درجه و ۳۹ دقیقه و در شرقی ترین منطقه ۵۱ درجه و ۲۱ دقیقه است .

میانگین بارندگی بلند مدت استان : ۲۰۰٫۴ میلیمتر تیپ غالب جنگل های استان: بلوط، بنه



سطوح منابع طبیعی (هکتار)

سایر سطوح (شهرها، رودخانه ها، زراعت ، باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه متراکم)	خوب (متراکم)				
۲۷۹،۷۵۱	۱،۳۶۳،۴۸۳	۱۱۸،۸۹۳	۹۰۸،۱۵۲	۳۳۵،۰۱۳	۳۹۰،۸۲۳	۱۸۲،۳۱۵	۳۳۶،۴۳۸	۳۳۵،۶۵۴	۱،۶۴۳،۲۳۴	چهارمحال و بختیاری

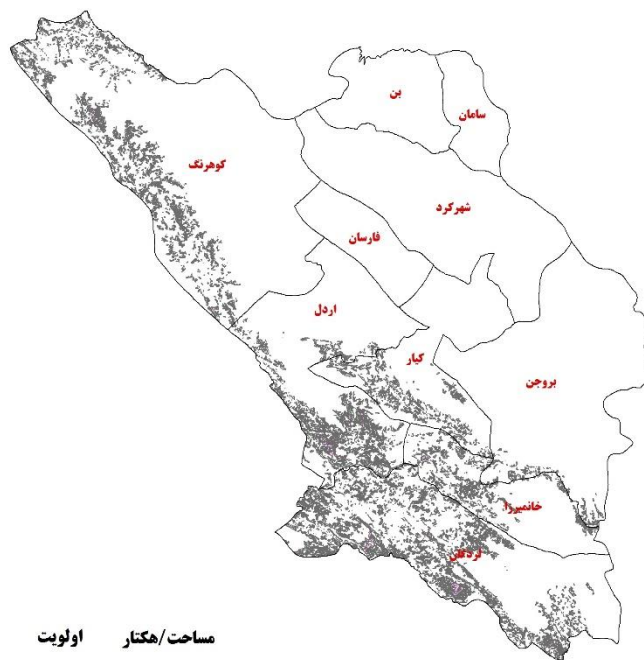
آمار سطح جنگل (هکتار)

سطوح جنگل	سطوح جنگل	سطوح جنگل	سطوح جنگل
۳۳۶،۴۳۸	۳۳۵،۶۵۴	۱،۶۴۳،۲۳۴	چهارمحال و بختیاری

آمار طبقات جنگل (هکتار)

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنک	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
چهارمحال و بختیاری	۱۲،۵۷۰	۱۰۵،۱۸۲	۲۱۷،۸۱۰	۷۸۴	۹۲	۰	۳۳۶،۴۳۸	۳۳۵،۶۵۴

نقشه ارزیابی مناطق مستعد توسعه جنگل استان چهارمحال بختیاری سال ۱۴۰۱



راهنما

مرز شهرستان

اولویت بندی اجرای طرح



اولویت

اول

دوم

مساحت/هکتار

۵۹۲۲۶

۵۳۰۸۴

0 32,500 65,000 Meters

مجموع مساحت ۱۱۲۳۱۰ هکتار

بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان چهارمحال و بختیاری و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۲ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی استان چهارمحال و بختیاری

شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
E	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر	۵۹۲۲۶	بنه-بادام-کیکم-بلوط-زالزالک-سنجد-ارس-زبان گنجشک-داغداغان	بنه-بادام-کیکم-بلوط-زالزالک-سنجد-ارس-زبان گنجشک-داغداغان
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
F	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر	۵۳۰۸۴	ارس-بنه-بادام-بلوط-زالزالک ارس	ارس-بنه-بادام-بلوط-زالزالک ارس
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
مجموع			۱۱۲۳۱۰		

خراسان جنوبی

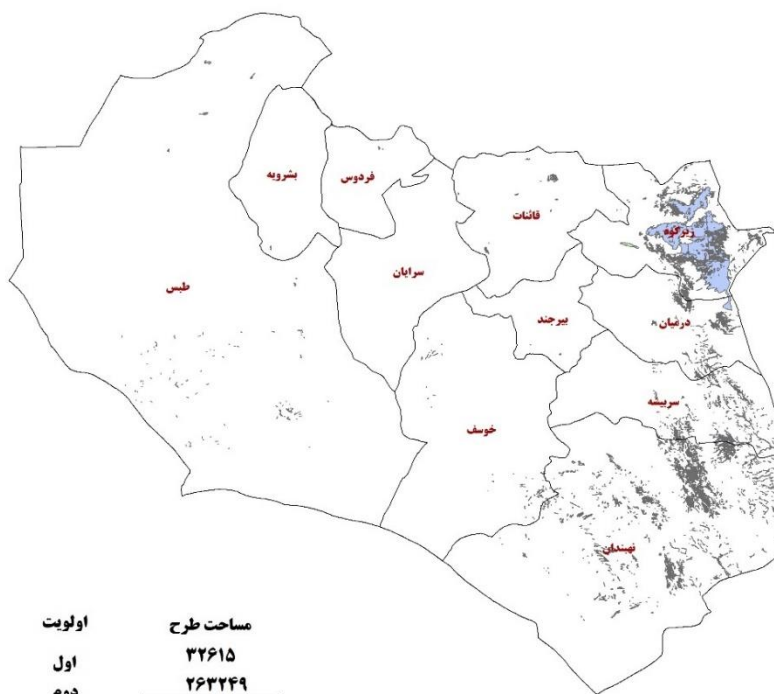
استان خراسان جنوبی (سومین استان پهناور ایران) با مساحت ۱۵۰۸۰۰ کیلومتر مربع و با شرایط اقلیمی متنوع در شرق کشور واقع شده است. این استان با مرکزیت بیرجند، از شمال به استان خراسان رضوی و از شرق به طول ۳۳۱ کیلومتر دارای مرز مشترک با کشور افغانستان بوده و از غرب به استان های یزد، اصفهان و سمنان و از جنوب به استان های کرمان و سیستان و بلوچستان محدود می گردد. بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵، جمعیت آن برابر با ۷۶۸'۸۹۸ نفر می باشد و از این نظر ۲۸امین استان کشور است.

میانگین بارندگی سالانه استان خراسان جنوبی، ۱۳۴ میلیمتر و میانگین دمای سالانه، ۱۷/۵ درجه سلسیوس است. ۹۵ درصد وسعت این استان را عرصه های طبیعی در بر می گیرد که از این میزان، ۲۲/۷ درصد بیابانی، ۶۳/۳ درصد مراتع بیابانی، ۷/۲ درصد مراتع خوب و متوسط و ۶/۸ درصد جنگلی است. ۸۸۰'۳۳۴ هکتار از مساحت این استان، جزء کانون های بحرانی فرسایش بادی است که شهرستان قاینات با ۲۴۲'۴۷۲ هکتار مساحت کانون های بحرانی، دارای بیشترین سطح و شهرستان سرایان با ۲۷'۷۸۷ هکتار، دارای کمترین سطح کانون بحران فرسایش بادی است.

پس از الحاق شهرستان طبس به این استان، با توجه به وسعت زیاد بیابان های طبس، خراسان جنوبی از ششمین استان بیابانی ایران، به دومین استان بیابانی تبدیل شد.



نقشه ارزیابی مناطق مستعد توسعه جنگل استان خراسان جنوبی سال ۱۴۰۱



راهنما

مرز شهرستان

اولویت اجرای طرح



اولویت

اول
دوم

مساحت طرح

۳۲۶۱۵
۲۶۳۲۴۹

مجموع مساحت ۲۹۵۸۶۴ هکتار

بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان خراسان جنوبی و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۴ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی استان خراسان جنوبی

مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
A	همبارش	۱۵۰-۰ میلیمتر	۲۶۰۰۱۸		عناب-سنجد-زرشک- بنه-بادامک-پسته-زبان گنجشک-زیتون تلخ
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
B	همبارش	۱۵۰-۰ میلیمتر	۳۲۳۱		عناب-سنجد-زرشک- بنه-بادامک-پسته-زبان گنجشک-زیتون تلخ
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۲۳۶۸۴		بنه-بادام-زرشک- زیتون-زبان گنجشک-پسته
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۸۹۳۱		بنه-بادام-زرشک- زیتون-زبان گنجشک-پسته
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
	مجموع		۲۹۵۸۶۴		

سطوح منابع طبیعی (هکتار)

سایر سطوح (شهرها، رودخانه، مزارع، باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه متراکم)	خوب (متراکم)				
۳۵۸۰۱۳۹	۸۱۴۶۸۶۳	۵۹۳۶۲۰	۶۵۵۸۳۵۶	۴۱۰۶۷۸۰	۲۱۴۷۰۴۶	۳۰۴۵۳۰	۹۹۴۸۸۷	۶۶۷۳۴۱	۱۱۷۲۷۰۰۱	خراسان رضوی

آمار طبقات جنگل (هکتار)

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنگ	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
خراسان رضوی	۳۸۴۲	۲۹۱۵۲	۴۶۵۳۶۷	۳۲۷۵۴۶	۱۶۸۹۸۰	۰	۹۹۴۸۸۷	۶۶۷۳۴۱

آمار سطح جنگل (هکتار)

استان	مساحت استان	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)
خراسان رضوی	۱۱۷۲۷۰۰۱	۶۶۷۳۴۱	۹۹۴۸۸۷

نقشه ارزیابی مناطق مستعد توسعه جنگل استان خراسان رضوی سال ۱۴۰۱



راهنما

مرز شهرستان

اولویت بندی اجرای طرح



اولویت

مساحت/هکتار

اول

۲۹۶۷۹



دوم

۷۰۹۶۶



سوم

۱۱۴۰۳

0 90,000 180,000 Meters

مجموع مساحت ۱۱۲۰۴۸ هکتار

بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان خراسان رضوی و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۶ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی استان خراسان رضوی					
مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
A	همبارش	۰-۱۵۰ میلیمتر	۹۱۶۴	-	بنه. بادام. پسته. زبان گنجشک. افاقیا. ارغوان. زیتون تلخ. سنجد. عناب. گز
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
B	همبارش	۰-۱۵۰ میلیمتر	۲۲۳۹	-	بنه. بادام. پسته. زبان گنجشک. افاقیا. ارغوان. زیتون تلخ. سنجد. عناب. گز
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۳۵۳۷۹	-	گردو. عناب. بنه. بادام. پسته. زبان گنجشک. زیتون تلخ. انجیر. ارغوان. سنجد
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۳۵۵۸۷	-	گردو. عناب. بنه. بادام. پسته. زبان گنجشک. زیتون تلخ. انجیر. ارغوان. سنجد
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
E	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر	۱۰۳۶۱	-	ارس. زرشک. افرا. زالزالک. تنگرس. بادام. بید. شیر خشت. پسته. بنه
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
F	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر	۱۹۳۱۸	-	ارس. زرشک. افرا. زالزالک. تنگرس. بادام. بید. شیر خشت. پسته. بنه
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			

	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد			
	مجموع	۱۱۲۰۴۸				

آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی (هکتار)

سایر سطوح (شهرها، رودخانه، ما، زراعت، باغ و ...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه تراکم)	خوب (تراکم)				
۷۹۹۴۹۳	۲۰۳۳۰۳۶	۴۳۷۷۹	۱۵۵۵۲۰۶	۸۱۵۳۴۸	۶۲۷۷۴۴	۱۱۲۶۱۵	۴۳۴۵۵۱	۴۲۴۷۲۰	۲۸۳۲۵۲۹	خراسان شمالی

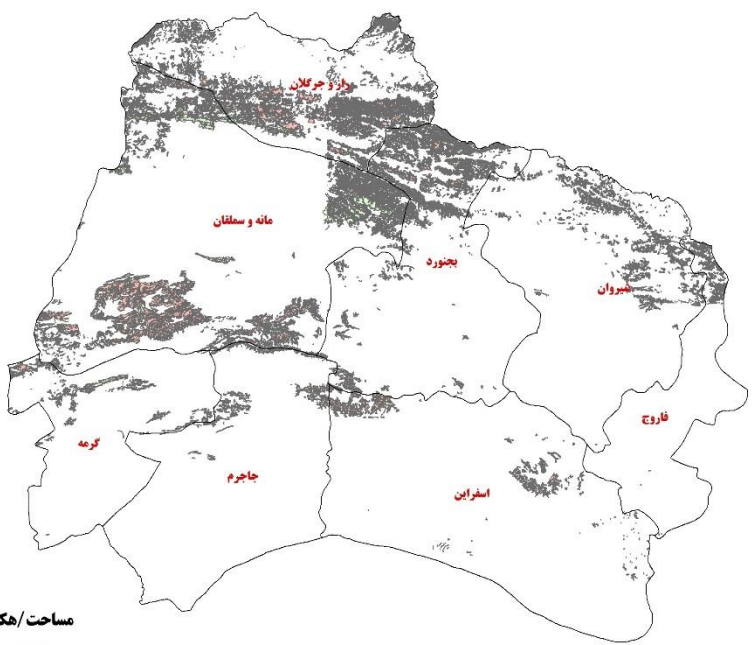
آمار سطح جنگل (هکتار)

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۴۳۴۵۵۱	۴۲۴۷۲۰	۲۸۳۲۵۲۹	خراسان شمالی

آمار طبقات جنگل (هکتار)

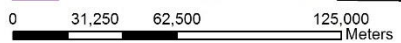
نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنک	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
خراسان شمالی	۱۹۲۱۱	۱۱۶۵۷۱	۲۸۵۲۴۰	۹۸۱۰	۳۷۱۹	۰	۴۳۴۵۵۱	۴۲۴۷۲۰

نقشه ارزیابی مناطق مستعد توسعه جنگل استان خراسان شمالی سال ۱۴۰۱



راه‌ها
مرز شهرستان

اولویت بندی اجرای طرح	اولویت	مساحت/هکتار
اول	اول	۱۰۶۹
دوم	دوم	۷۷۵۸۵
سوم	سوم	۱۲۴۶۲۸



مجموع مساحت ۲۰۲۲۸۲ هکتار

بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان خراسان شمالی و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۶ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی استان خراسان شمالی					
مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد- هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
A	همبارش	۰-۱۵۰ میلیمتر	۴۱۹	-	سنجد. افاقیا. زبان گنجشک. بادام. ارغوان. گز. زیتون تلخ
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
B	همبارش	۰-۱۵۰ میلیمتر	۶۵۰	-	سنجد. افاقیا. زبان گنجشک. بادام. ارغوان. گز. زیتون تلخ
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۵۱۸۴۶	-	ارغوان. انجیر. توت. زبان گنجشک. زرشک. افرا. داغداغان. گردو. بلوط
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۲۵۷۳۹	-	ارغوان. انجیر. توت. زبان گنجشک. زرشک. افرا. داغداغان. گردو. بلوط
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
E	همبارش	>300 میلیمتر	۷۹۹۸۴	-	بلوط افرا. زرشک. ارس. شیر خشت. داغداغان. گردو. گلابی جنگلی. زالزالک. تنگرس
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
F	همبارش	>300 میلیمتر	۴۴۶۴۴	-	بلوط افرا. زرشک. ارس. شیر خشت. داغداغان. گردو. گلابی جنگلی. زالزالک. تنگرس
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			

	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد		
	مجموع			۲۰۳۲۸۲	

خوزستان

استان خوزستان با مساحت ۶,۳۴۳,۸۳۱ هکتار از نظر تنوع در منابع زیستی (خاک، اقلیم، پوشش گیاهی و جانوری) و تنوع در نژاد و اقوام جزواستان‌های شاخص کشور می‌باشد. در حالیکه در مناطق ساحلی گیاهان ناحیه رویشی خلیجی- عمانی استقرار یافته‌اند در مناطق مرکزی استان، گیاهان ناحیه رویشی ایران و تورانی و در مناطق شمالی استان، گیاهان ناحیه رویشی زاگرسی رویده‌اند.

تیپ غالب جنگل های استان: گونه بلوط ایرانی (گونه غالب) همچنین گونه های بنه، زالزالک، کیکم، تنگرس، کلخونک.

میانگین بارندگی بلندمدت: ۹۵,۳ میلی‌متر



سطوح منابع طبیعی (هکتار)

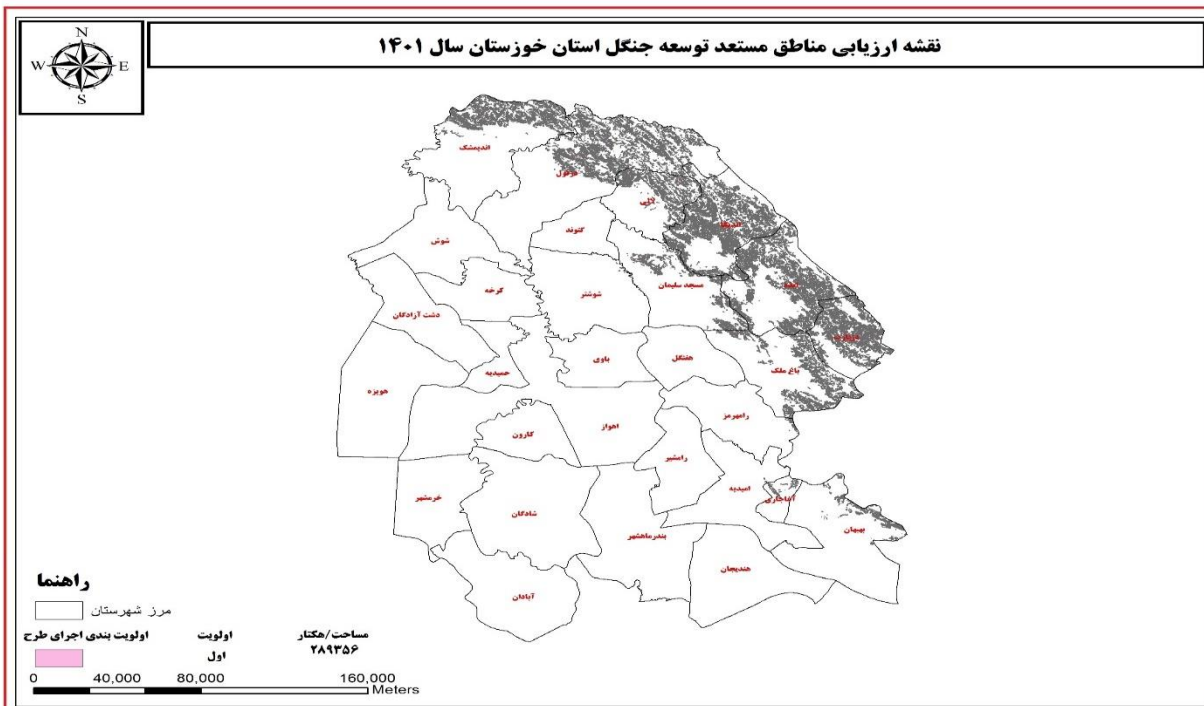
سایر سطوح (شهرها، رودخانه، ها، زراعت، باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه متراکم)	خوب (متراکم)				
۲۳۲۴۷۳۴	۴۰۱۹۰۹۷	۵۲۱۳۴۱	۲۴۷۷۶۹۱	۵۵۳۵۲۲	۱۳۵۳۰۹۶	۵۷۱۰۷۳	۱۰۲۰۰۶۵	۹۳۸۳۲۶	۶۳۴۳۸۳۱	خوزستان

آمار سطح جنگل (هکتار)

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۱۰۲۰۰۶۵	۹۳۸۳۲۶	۶۳۴۳۸۳۱	خوزستان

آمار طبقات جنگل (هکتار)

سطح جنگل بدون بیشه زار	سطح کل جنگل های استان	جنگلهای ماندابی	جنگل دست کاشت	بیشه زار	جنگل تنک	جنگل نیمه انبوه	جنگل انبوه	نام استان
۹۳۸۳۲۶	۱۰۲۰۰۶۵	۰	۵۰۶۹۳	۸۱۷۳۹	۲۹۴۸۴۸	۲۹۹۴۴۱	۲۹۳۳۴۵	خوزستان



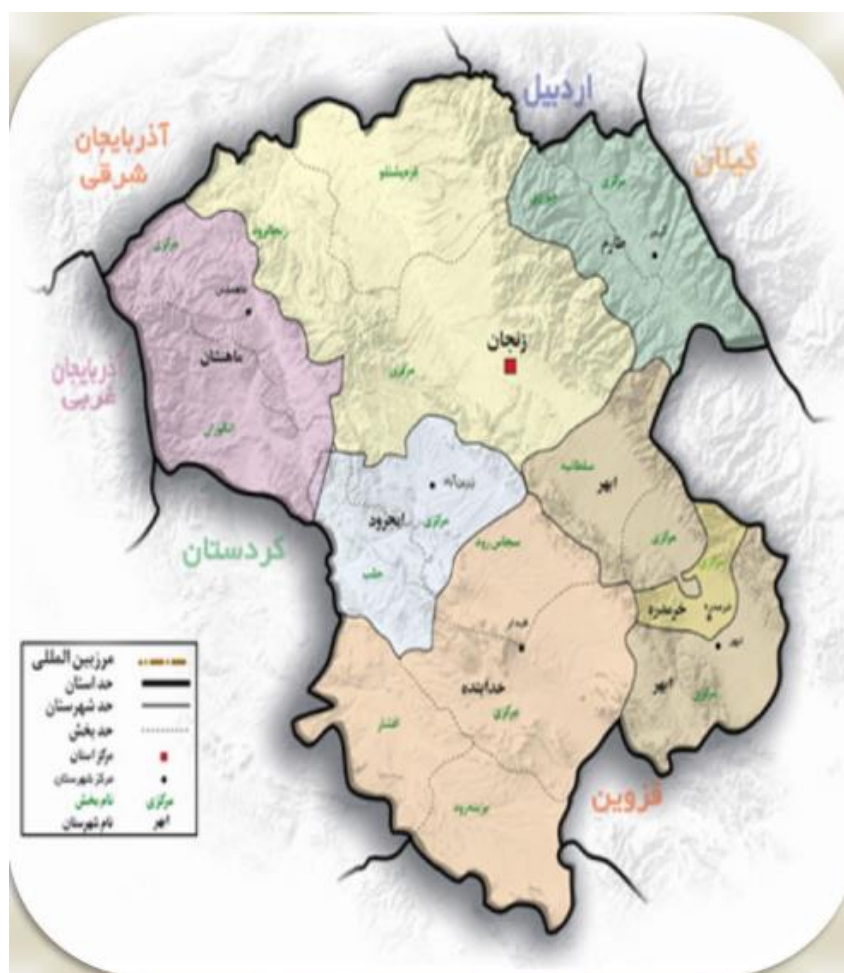
بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان خوزستان و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۲ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی استان خوزستان					
شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
C	همبارش	۳۰۰-۱۵۱ میلی متر	۱۴۹۷۴۱	صنوبر. بادام. گردو. افراز کرکو. بلوط برودار. مهلب. دافنه. خنجوک. گز	بادام. انجیر. مورد. گز. کنار. بنه. زیتون. کهور. اکالیپتوس. آکاسیا. سنجد
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
D	همبارش	۳۰۰-۱۵۱ میلی متر	۱۳۹۶۱۵	صنوبر. بادام. گردو. افراز کرکو. بلوط برودار. مهلب. دافنه. خنجوک. گز	بادام. انجیر. مورد. گز. کنار. بنه. زیتون. کهور. اکالیپتوس. آکاسیا. سنجد
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
			۲۸۹۳۵۶	مجموع	

زنجان

استان زنجان در شمال غرب فلات ایران قرار گرفته است. مساحت استان برابر ۲۱۷۸۲۸۳ هکتار می باشد. مناطق جنگلی استان زنجان در ارتفاعات شمالی و جنوبی رودخانه قزل اوزن در شهرستان طارم، ارتفاعات شمال غربی شهرستان زنجان، ارتفاعات شمال شرقی شهرستان ماهنشان و ارتفاعات شمال شرقی شهرستانهای ابهر و خرمدره واقعند. گونه های غالب این جنگلها، ارس، بنه، زالزالک، سیاه تلو، بادام کوهی، گیلاس وحشی و شیر خشت می باشد .

استان زنجان براساس تقسیم بندی های بزرگ جغرافیائی گیاهی، جزء مناطق نیمه استپی، کوههای مرتفع و جنگلهای خشک بوده و بعنوان زیربخشهایی از ناحیه بزرگ ایران و تورانی محسوب میگردد. تأثیر عوامل اکولوژیکی، بخصوص میزان نزولات آسمانی و پراکنش آن پستی و بلندی و وضعیت خاک بر پوشش گیاهی کاملاً مشهود است. میانگین بارندگی بلندمدت: ۱۵۲۵۳ میلیمتر



آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی (هکتار)

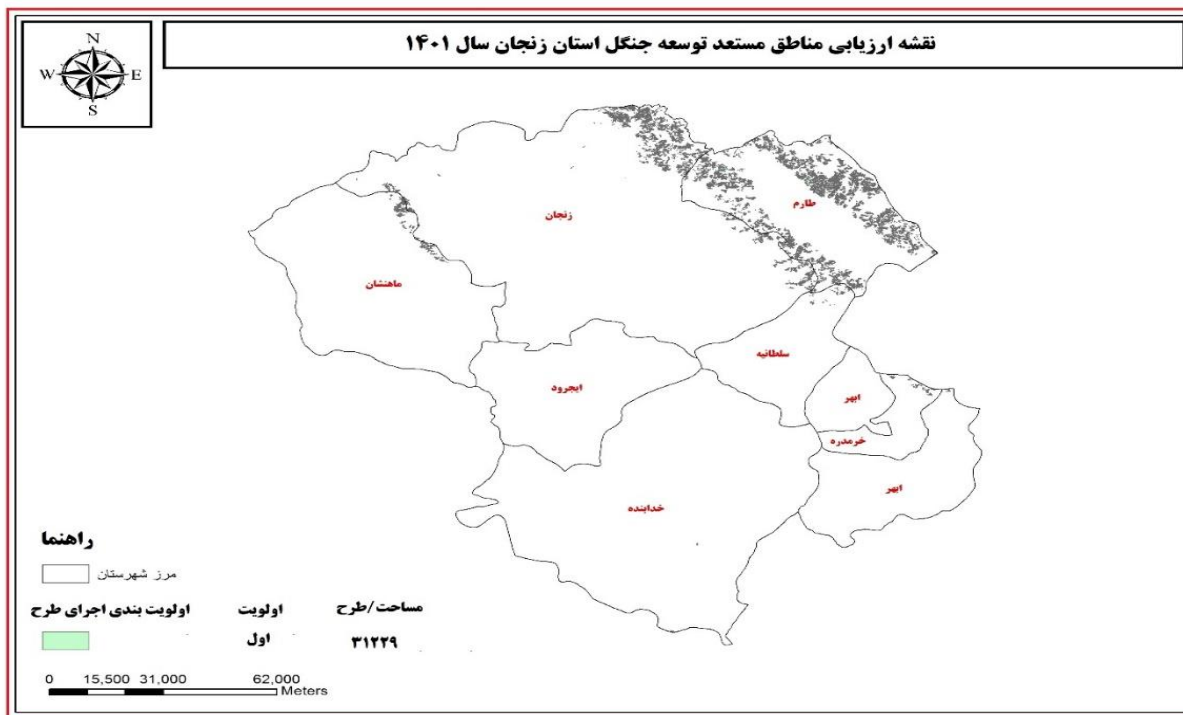
سایر سطوح (شهرها، روودخانه، ما، زراعت، باغ و ...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه مترکم)	خوب (مترکم)				
۸۶۳۷۳۸	۱۳۱۴۵۴۵	۷۹۹۳۱	۱۱۳۷۰۶۰	۴۷۱۳۱۷	۴۲۵۳۰۱	۲۴۰۴۴۲	۹۷۵۵۳	۶۱۱۱۳	۲۱۷۸۲۸۳	زنجان

آمار سطح جنگل (هکتار)

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۹۷۵۵۳	۶۱۱۱۳	۲۱۷۸۲۸۳	زنجان

آمار طبقات جنگل (هکتار)

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنگ	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
زنجان	۲۷	۳۳۴۸	۵۷۷۲۸	۳۶۴۴۰	۰	۰	۹۷۵۵۳	۶۱۱۱۳

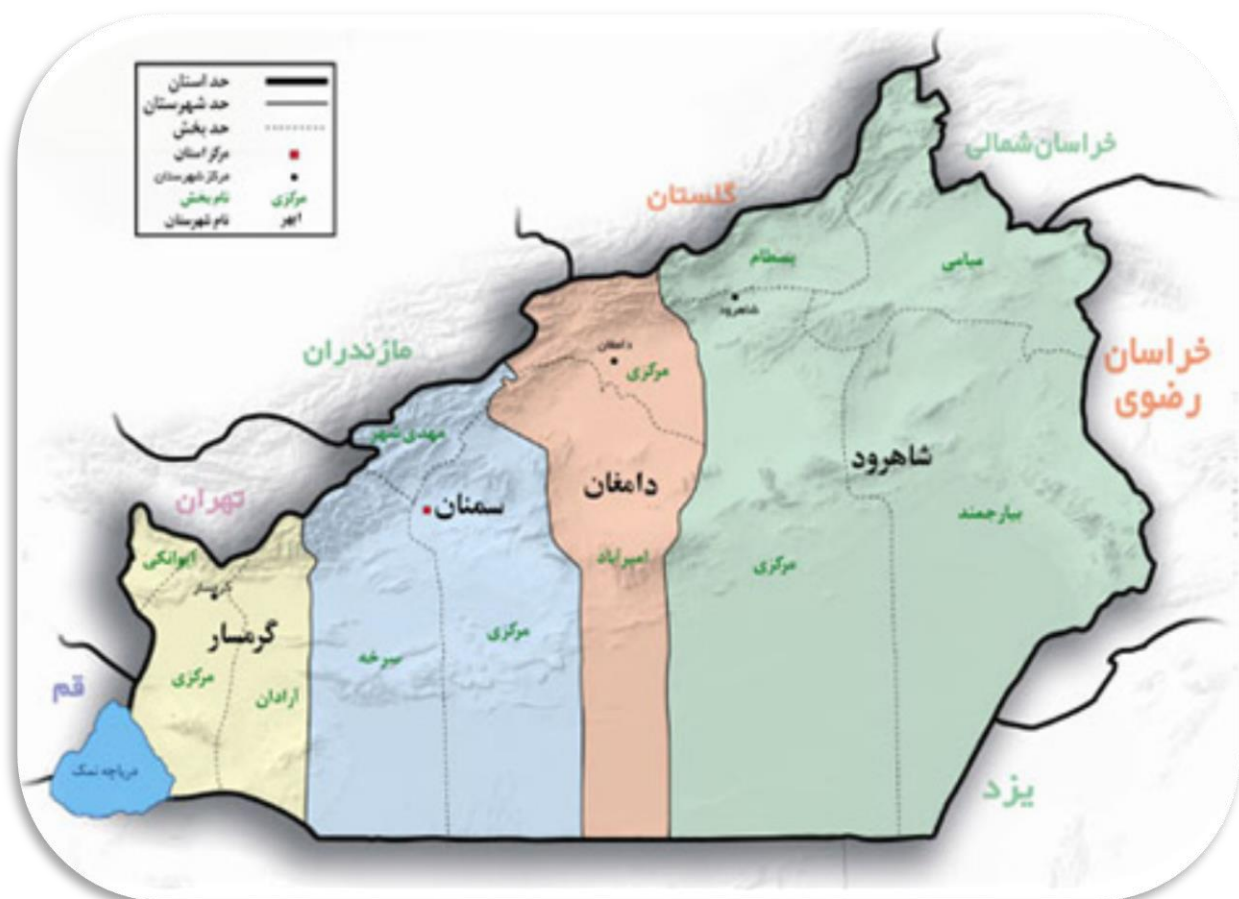


بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان زنجان و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۲ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ‌بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه‌های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش‌بینی استان زنجان					
شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
C	همبارش	300 > میلی‌متر	۵۵۶۸	-	زیتون. بادام. ارس. بنه. زرشک. سماق. زالزالک. گلابی جنگلی. سنجد. افرا. زبان گنجشک. صنوبر. گردو. داغداغان
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
D	همبارش	300 > میلی‌متر	۲۵۶۶۱	-	زیتون. بادام. ارس. بنه. زرشک. سماق. زالزالک. گلابی جنگلی. سنجد. افرا. زبان گنجشک. صنوبر. گردو. داغداغان
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
			۳۱۲۲۹	مجموع	

سمنان

استان سمنان با مساحتی بالغ بر ۹ میلیون هکتار یکی از وسیع ترین استانهای کشور است نزدیک به ۹۱ درصد وسعت آنرا اقلیم خشک و نیمه خشک فرا گرفته است. این استان از جانب شمال به استانهای خراسان شمالی، گلستان و مازندران، از جنوب به استانهای خراسان جنوبی و اصفهان، از مشرق به استان خراسان رضوی و از مغرب به استانهای تهران و قم محدود است. استان سمنان به خاطر موقعیت جغرافیایی، اقلیم بیابانی و نیمه بیابانی و محدودیت های آب و خاک، از موقعیت کشاورزی مطلوبی برخوردار نیست. میانگین بارندگی بلندمدت: ۹۱۰۳ میلیمتر



آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی (هکتار)										
سایر سطوح (شهرها، رودخانه ماریات، باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه تراکم)	خوب (تراکم)				
۴۰۷۲۵۲	۹۳۱۲۱۲۵	۵۱۱۲۲۹۴	۳۷۳۱۰۸۳	۲۹۳۵۱۸۳	۵۸۵۰۹۳	۲۱۰۸۰۷	۴۶۸۷۴۸	۳۴۰۱۶۸	۹۷۱۹۳۷۸	سمنان

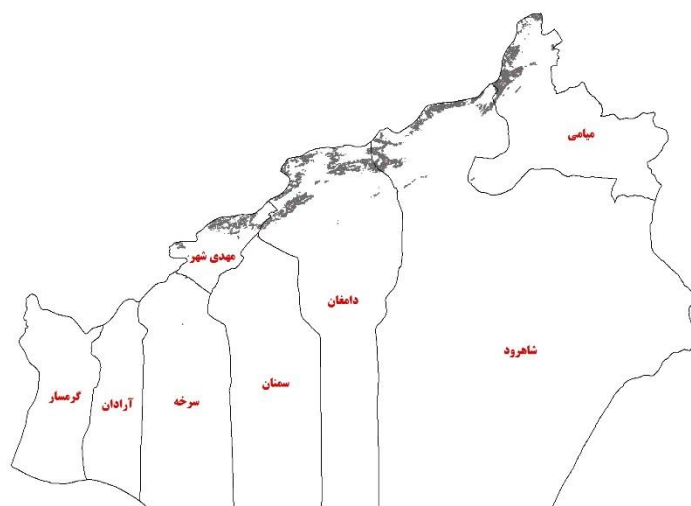
آمار سطح جنگل (هکتار)

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۴۶۸۷۴۸	۳۴۰۱۶۸	۹۷۱۹۳۷۸	سمنان

آمار طبقات جنگل (هکتار)

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنگ	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
سمنان	۶۳۹۸۴	۶۴۰۰۵	۱۶۸۶۳۵	۱۲۸۵۸۰	۴۳۵۴۴	۰	۴۶۸۷۴۸	۳۴۰۱۶۸

نقشه ارزیابی مناطق مستعد توسعه جنگل استان سمنان سال ۱۴۰۱



راهنما

مرز شهرستان

اولویت بندی اجرای طرح



اولویت

اول

دوم

سوم

مساحت / هکتار

۲۹۳۷۵

۲۸۵۱۴

۵۵۵

0 47,000 94,000 188,000 Meters

مجموع مساحت ۵۸۴۴۴ هکتار

بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان سمنان و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۶ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ‌بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه‌های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش‌بینی استان سمنان

شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد- هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
A	همبارش	۱۵۰-۰ میلی‌متر	۲۹۶	-	ارغوان. زبان گنجشک. سنجد. اکالیپتوس. گز. زیتون تلخ. بادام
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
B	همبارش	۱۵۰-۰ میلی‌متر	۲۵۹	-	ارغوان. زبان گنجشک. سنجد. اکالیپتوس. گز. زیتون تلخ. بادام
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی‌متر	۱۳۱۶۲	-	زبان گنجشک. سنجد. اکالیپتوس. گز. زیتون تلخ. بادام. توت. زرشک
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی‌متر	۱۵۳۵۲	-	زبان گنجشک. سنجد. اکالیپتوس. گز. زیتون تلخ. بادام. توت. زرشک
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
E	همبارش	۳۰۰ > میلی‌متر	۱۱۱۲۱	-	بادام. بنه. ارس. زرشک. گردو. بلوط. بارانک. افرا. داغداغان. شیر خشت. گیلاس وحشی. توسکا. کلابی جنگلی
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
F	همبارش	۳۰۰ > میلی‌متر	۱۸۲۵۴	-	بادام. بنه. ارس. زرشک. گردو. بلوط. بارانک. افرا. داغداغان. شیر خشت. گیلاس وحشی. توسکا. کلابی جنگلی
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			

	تیب گیاهی	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد			
	مجموع			۵۸۴۴		

سیستان و بلوچستان

استان سیستان و بلوچستان با وسعتی حدود ۱۷۹۵۵۲۰۲ هکتار پهناورترین استان کشور می‌باشد، که با قرار گرفتن در بین ۲۵ درجه و ۳ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۲۷ دقیقه عرض شمالی از خط استوا و ۵۸ درجه و ۵۰ دقیقه تا ۶۳ درجه و ۲۱ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ، از نظر جمعیتی از کم تراکم‌ترین استان‌های کشور است. استان سیستان و بلوچستان از دو منطقه سیستان و بلوچستان تشکیل می‌شود و در جنوب شرق کشور واقع شده است که از شمال به استان خراسان جنوبی و کشور افغانستان، از شرق به کشورهای پاکستان و افغانستان، از جنوب به دریای عمان (با ۳۰۰ کیلومتر مرز آبی) و از مغرب به استان‌های کرمان و هرمزگان محدود می‌شود.

تیپ غالب جنگل‌های استان: در استان بیش از ۱۲۰۰ گونه گیاهی که حدود ۷۰ گونه آن دارای ارزش دارویی و صنعتی می‌باشد شناخته شده‌است. از جمله می‌توان گونه‌های کهور، کنار، بنه، بادام، جش و گز روغن تاغ، اسکنبیل و گونه‌های دیگری همچون زیتون وحشی، ارژن، انجیر، پده، سنجد، بادامک، کلیر، چگرد، پیر، توج، کنار، استبرق، کهور پاکستانی، داز و گونه‌های بسیار حائز اهمیت همچون گز روغن، حرا و چش کنار، انار، شیطان و..... را نام برد.

میانگین بارندگی بلندمدت در استان ۵۷,۷ میلیمتر می‌باشد.



آمار سطوح منابع طبیعی استان

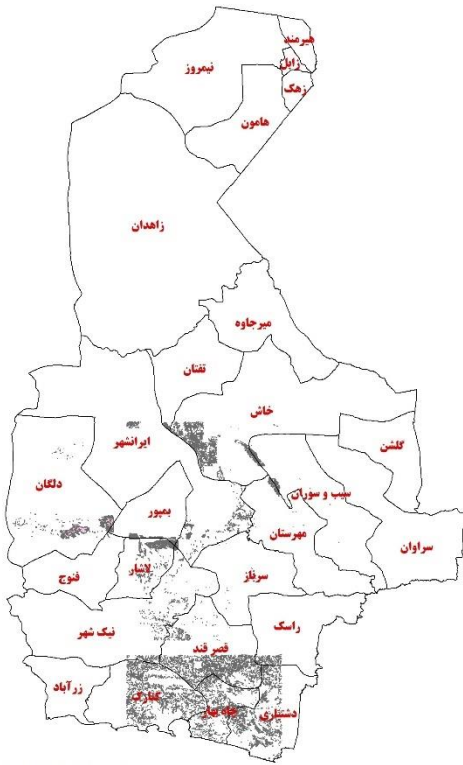
سطوح منابع طبیعی

سایر سطوح (شیرها، رودخانه ها، درخت داج و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه تراکم)	خوب (تراکم)				
۱۲۸۱۵۹۵	۱۶۶۷۳۶۰۷	۴۸۰۴۹۵۶	۱۰۶۴۸۴۹۹	۹۵۲۳۲۷۴	۹۰۸۱۲۹	۲۱۷۰۹۶	۱۲۲۰۱۵۲	۳۷۰۷۸۶	۱۷۹۵۵۲۰۲	سیستان و بلوچستان

آمار سطح جنگل			
سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۱۲۲۰۱۵۲	۳۷۰۷۸۶	۱۷۹۵۵۲۰۲	سیستان و بلوچستان

آمار طبقات جنگل								
نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنگ	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
سیستان و بلوچستان	۰	۲۱۷۳۹	۳۳۸۹۴۶	۸۴۹۳۶۶	۵۱۱۹	۴۹۸۱	۱۲۲۰۱۵۲	۳۷۰۷۸۶

نقشه ارزیابی مناطق مستعد توسعه جنگل استان سیستان و بلوچستان سال ۱۴۰۱



راهنما

مرز شهرستان

اولویت بندی اجرای طرح	اولویت	مساحت/هکتار
	اول	۶۷۸۲۳
	دوم	۱۹۸۲۲
		۲۳۷۵۲۸

0 80,000 160,000 320,000 Meters

مجموع مساحت ۳۲۵۱۷۳ هکتار

بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان سیستان و بلوچستان و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۶ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ‌بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه‌های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش‌بینی استان سیستان و بلوچستان

شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
A	همبارش	۱۵۰-۰ میلی‌متر	۲۳۷,۵۲۸	آکاسیا-بادام-بنه-کهور-کنار حرا	آکاسیا-بادام-بنه-کهور-کنار حرا
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
B	همبارش	۱۵۰-۰ میلی‌متر	۱۹۸۲۲	آکاسیا-بادام-بنه-کهور-کنار حرا	آکاسیا-بادام-بنه-کهور-کنار حرا
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی‌متر	۵۲۰۱۶		گز روغن-زیتون
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی‌متر	۱۳۴۹۳		گز روغن-زیتون
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
E	همبارش	>300 میلی‌متر	۲۳۱۰		گز روغن-زیتون
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
F	همبارش	>300 میلی‌متر	۴,۱		گز روغن-زیتون
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			

	تیب گیاهی	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد		
	مجموع			۳۲۵۱۷۳	

فارس

مساحت استان: استان فارس در جنوب ایران بین مدارهای $30^{\circ} 50'$ تا $45^{\circ} 55'$ طول شرقی و 27° تا $31^{\circ} 40'$ عرض شمالی واقع شده است.

این استان با وسعت 12277930 هکتار می باشد. این استان دارای سه ناحیه رویشی زاگرس _ ایران، تورانی و خلیج عمانی است که در مجموع زاگرس از اهمیت و اولویت خاصی برخوردار است. به طور کلی میزان متوسط بارندگی سالیانه در این استان از 100 تا 400 میلی متر در نوسان است.

تیپ غالب جنگل های استان: درختان بنه و بادام کوهی در نواحی مرکزی، شرقی و شمالی

درختان بلوط در قسمت غرب و شمال غرب فارس

درختان کنار در بخش های جنوبی فارس

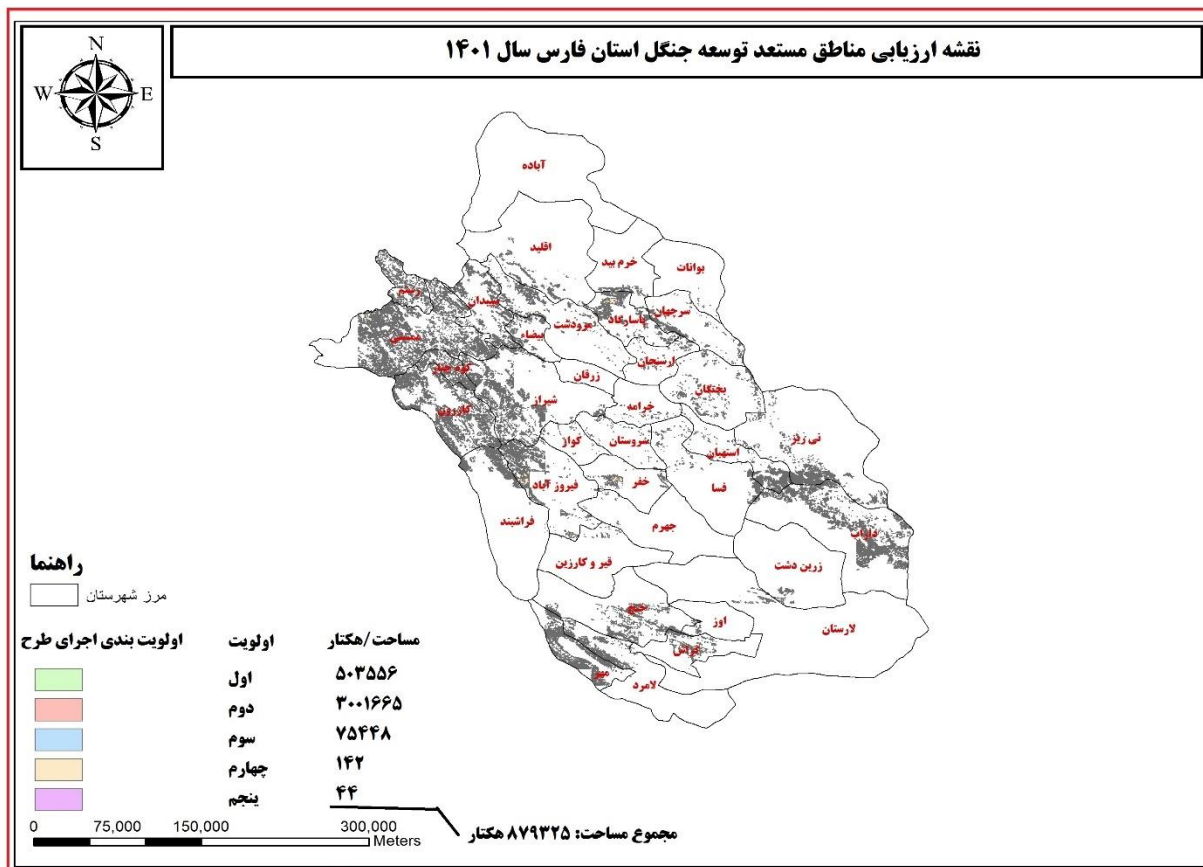


آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی (هکتار)							
استان	مساحت استان	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت مراتع			سایر سطوح (نهرها، رودخانه ها، درختچه ها و...)
				جمع	متوسط (نیمه مترمربع)	فقیر (کم تر از نیم مترمربع)	
فارس	۱۲۲۷۷۹۳۰	۲۲۱۸۹۲۵	۲۲۲۹۵۲۸	۵۷۷۰۶	۱۷۳۵۲۷۶	۵۵۲۷۰۰۵	۲۰۵۸۶۷۹

آمار سطح جنگل (هکتار)			
استان	مساحت استان	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)
فارس	۱۲۲۷۷۹۳۰	۲۲۱۸۹۲۵	۲۲۲۹۵۲۸

آمار طبقات جنگل (هکتار)								
نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنک	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
فارس	۵۹۶۹۶	۵۴۰۶۸۰	۱۶۱۷۱۶۸	۱۰۶۱۳	۱۳۸۱	۰	۲۲۲۹۵۲۸	۲۲۱۸۹۲۵



بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان فارس و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۶ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ‌بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه‌های قابل کشت در استان گردید.

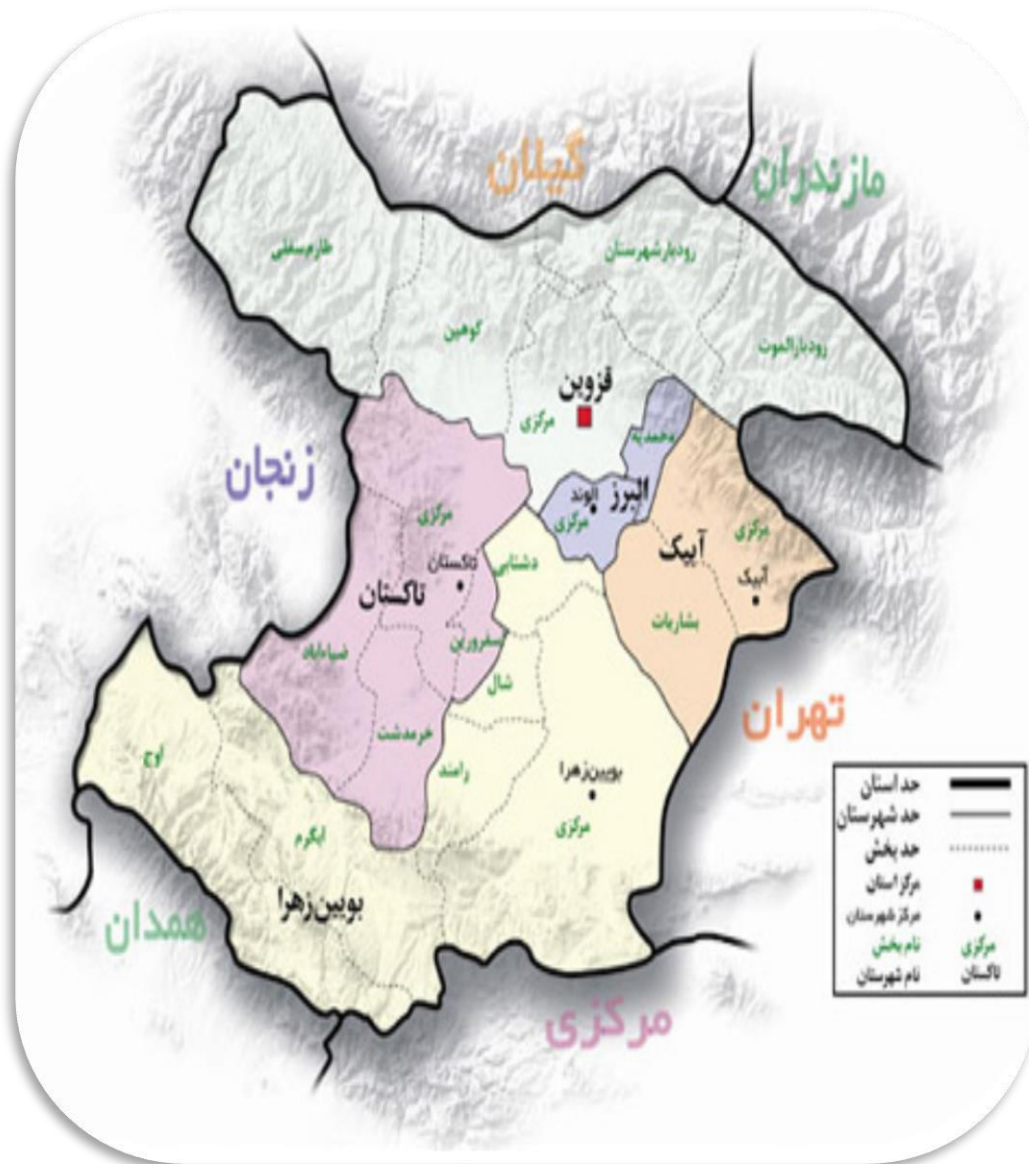
جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش‌بینی استان فارس

شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
A	همبارش	۱۵۰-۰ میلی‌متر	۱۴۲	بادام-انجیر-سنجد-کنار- بنه-توت-زبان گنجشک- زیتون تلخ	بادام-انجیر-سنجد-کنار- بنه-توت-زبان گنجشک- زیتون تلخ
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
B	همبارش	۱۵۰-۰ میلی‌متر	۴۴	بادام-انجیر-سنجد-کنار- بنه-توت-زبان گنجشک- زیتون تلخ-افرا-کیکم	بادام-انجیر-سنجد-کنار- بنه-توت-زبان گنجشک- زیتون تلخ-افرا-کیکم
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
C	همبارش	۳۰۰-۱۵۱ میلی‌متر	۳۰۰۱۳۵	بادام-انجیر-سنجد-کنار- بنه-توت-زبان گنجشک- زیتون تلخ-گلابی-شن	بادام-انجیر-سنجد-کنار- بنه-توت-زبان گنجشک- زیتون تلخ-گلابی-شن
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
D	همبارش	۳۰۰-۱۵۱ میلی‌متر	۷۵۴۴۸	بادام-انجیر-سنجد-کنار- بنه-توت-زبان گنجشک- زیتون تلخ-تنگرس-بلوط- زالزالک-داغداغان- شیرخشت-محلپ	بادام-انجیر-سنجد-کنار- بنه-توت-زبان گنجشک- زیتون تلخ-ارس-مورد- زرشک
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
E	همبارش	>300 میلی‌متر	۳۸۸۹۸۴	بادام-انجیر-سنجد-کنار- بنه-توت-زبان گنجشک- زیتون تلخ-تنگرس-بلوط- زالزالک-داغداغان- شیرخشت-محلپ	بادام-انجیر-سنجد-کنار- بنه-توت-زبان گنجشک- زیتون تلخ-تنگرس-بلوط- زالزالک-داغداغان- شیرخشت-محلپ
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
F	همبارش	>300 میلی‌متر	۱۱۴۵۷۲	بادام-انجیر-سنجد-کنار- بنه-توت-زبان گنجشک- زیتون تلخ-تنگرس-بلوط-	بادام-انجیر-سنجد-کنار- بنه-توت-زبان گنجشک- زیتون تلخ-تنگرس-بلوط-
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			

	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد		زالزالک-داغداغان- شیرخشت-محلِب	زالزالک-داغداغان- شیرخشت-محلِب
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
	مجموع		۸۷۹۳۲۵		

قزوین

استان قزوین در بخش شمال غربی ایران واقع شده‌است. مساحت این استان ۱۵۵۵۳۶۷ هکتار است و با استان های مازندران، گیلان، همدان، زنجان، مرکزی و البرز همسایه است. بطور کلی پوشش گیاهی در استان قزوین به دو دسته جنگلی و مراتع تقسیم بندی میشود. منطقه رودبار و الموت عمده پوشش جنگلی استان را تشکیل میدهند و دشت قزوین نیز مهمترین مرتع در سطح استان است. پوشش درختان در استان قزوین عبارت است از: درختان ارس، تنگس، زرشک، پالخور، پسته وحشی (بنه) گردو، بلوط، زالک، سیاه تلو، بادام کوهی، اسور، یمیشان و اشکه. به غیر از موارد ذکر شده گیاهانی با مصارف دارویی و صنعتی نیز در استان وجود دارد که به شرح زیر است: گراسهای یک ساله و چند ساله گون، گل گندم، مرغه، اسپند، ورک، تلخه بیان، شیرین بیان، خارشتر، انواع شکر تیغال، کنگر، کاسنی، شاه تره، درمنه، انواع آستر، گالوس (گون ها)، اکروپیروف ها، پوآکاکوتی، آویشن، گل گاوزبان، آرتمیز، گیاه شور، گز، جارو قزوینی، چمن، جغجغه، کاله میر حسین، یونجه یک ساله، ریش بزی و علف باغی. میانگین بارندگی بلندمدت: ۱۶۱,۶ میلیمتر



آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی (هکتار)

سایر سطوح (سپرها، رودخانه ها، درختان باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه تراکم)	خوب (تراکم)				
۶۴۴۵۷۴	۹۱۰۷۹۴	۲۹۱۵۱	۸۵۳۴۸۵	۱۷۰۸۱۳	۴۳۰۱۲۲	۲۵۲۵۵۰	۲۸۱۵۸	۲۶۸۷۱	۱۵۵۵۳۶۷	قزوین

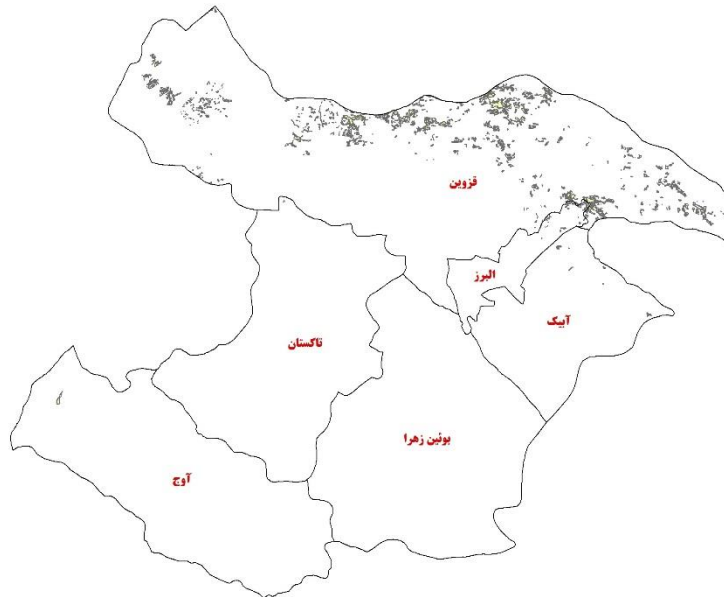
آمار سطح جنگل (هکتار)

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۲۸۱۵۸	۲۶۸۷۱	۱۵۵۵۳۶۷	قزوین

آمار طبقات جنگل (هکتار)

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنگ	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای مفادایی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
قزوین	۲۳۶۱	۱۵۰۶۹	۸۸۴۸	۱۲۸۷	۵۹۴	۰	۲۸۱۵۸	۲۶۸۷۱

نقشه ارزیابی مناطق مستعد توسعه جنگل استان قزوین سال ۱۴۰۱



راهنما

مرز شهرستان

اولویت بندی اجرای طرح



اولویت

اول

دوم

مساحت/ طرح

۱۹۱۳۶

۲۶۸

مجموع مساحت ۱۹۴۰۴ هکتار

0 15,000 30,000 60,000 Meters

بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان قزوین و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۴ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ‌بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه‌های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش‌بینی استان قزوین

شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد- هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی‌متر	۱۶۲	-	زرشک. سماق. عناب. بادام. بنه. داغداغان. زبان گنجشک. زیتون تلخ
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی‌متر	۱۰۶	-	زرشک. سماق. عناب. بادام. بنه. داغداغان. زبان گنجشک. زیتون تلخ
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
E	همبارش	>۳۰۰ میلی‌متر	۵۳۴۱	-	سنجد. عناب. زرشک. بنه. بادام. توت. زبان گنجشک. زیتون. زالزالک. سماق. کلابی جنگلی
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
F	همبارش	>۳۰۰ میلی‌متر	۱۳۷۹۵	-	سنجد. عناب. زرشک. بنه. بادام. توت. زبان گنجشک. زیتون. زالزالک. سماق. کلابی جنگلی
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
		مجموع	۱۹۴۰۴		

استان قم با مساحت ۱۱۵۱۷۱۱ هکتار در مرکز کشور و در جنوب استان تهران، شمال استان اصفهان، شرق استان مرکزی و غرب استان سمنان واقع شده است. این استان در یک منطقه خشک و نیمه خشک واقع شده است و آب و هوای گرم و خشک دارد. جنوب و غرب استان پوشیده از کوه های مرتفع است و آب و هوای معتدل دارد. مناطق شرقی، مرکزی و شمالی استان نیز پوشیده از بیابان های وسیع است که بزرگترین آنها دشت مسیله است. از نظر عرض جغرافیایی استان قم در عرض های میانی نیم کره شمالی واقع است؛ بنابراین باید آب و هوای معتدل داشته باشد ولی دخالت عواملی همچون نزدیکی به کویر و عامل ارتفاع باعث پیدایش تغییرات و تفاوت هایی در آب و هوای آن شده است. به طوری که تأثیر ارتفاع در نواحی غربی و جنوبی استان زیاد بوده و کاهش چشمگیر دما در ارتفاعات به چشم میخورد. کل استان به دلیل دوری از دریا رطوبت هوای کمی دارد. بادهای به دلیل تأثیر بر روی دما، تبخیر و بارندگی یک عامل مهم و مؤثر بر آب و هوای استان به حساب می آیند. گونه های گیاهی با توجه به اقلیم منطقه شامل انواع گیاهان شورپسند، گز، تاغ، درمنه ها و سایر گونه های خشک پسند هستند. میانگین بارندگی بلندمدت: ۹۷,۲ میلیمتر

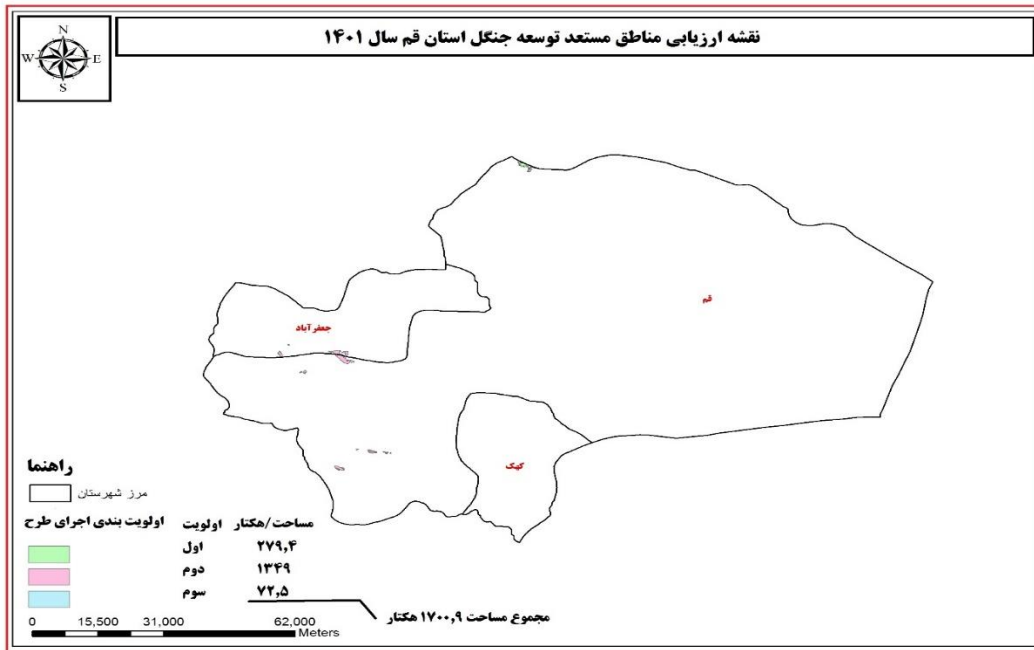


آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی (هکتار)										
سایر سطوح (شیرها، رودخانه ها، درختان، دماغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	قحیر (کم ترانم)	متوسط (نیمه مترانم)	خوب (مترانم)				
۲۳۹۰۳۴	۹۱۲۶۷۷	۱۷۶۳۸۳	۷۲۳۰۱۹	۶۸۵۶۹۱	۳۴۸۳۰	۲۴۹۸	۱۳۲۷۵	۴۱۴۹	۱۱۵۱۷۱۱	قم

آمار سطح جنگل (هکتار)			
سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۱۳۲۷۵	۴۱۴۹	۱۱۵۱۷۱۱	قم

آمار طبقات جنگل (هکتار)								
نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنک	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای مغذایی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
قم	۰	۰	۰	۹۱۲۶	۴۱۴۹	۰	۱۳۲۷۵	۴۱۴۹



بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان قم و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۶ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ‌بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه‌های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش‌بینی استان قم					
شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
A	همبارش	۰-۱۵۰ میلی‌متر	۲۹,۵	-	گز. تاغ. اسکنبیل. بادام
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
B	همبارش	۰-۱۵۰ میلی‌متر	۴۳	-	گز. تاغ. اسکنبیل. بادام
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی‌متر	۹۰۸	-	سنجد. بنه. بادام. زیتون تلخ. پسته وحشی
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی‌متر	۴۴۱	-	سنجد. بنه. بادام. زیتون تلخ. پسته وحشی
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
E	همبارش	>300 میلی‌متر	۱۸۳,۸	-	بنه. لادام. سنجد. زیتون تلخ. زبان گنجشک. انار. تنگرس. داغداغان. توت
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
F	همبارش	>300 میلی‌متر	۹۵,۶	-	بنه. لادام. سنجد. زیتون تلخ. زبان گنجشک. انار. تنگرس. داغداغان. توت
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			

	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/> دارد			
	مجموع		۱۷۰۰,۹		

کردستان

استان کردستان با مساحت ۲,۹۰۴,۸۴۰ هکتار در غرب ایران مجاور کشور عراق بین ۳۴ درجه و ۴۴ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۳۰ دقیقه عرض شمالی و ۴۵ درجه و ۳۱ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۱۶ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار دارد که از شمال به استانهای آذربایجان غربی و قسمتی از زنجان و از جنوب به استان کرمانشاه و از شرق به استان همدان و قسمتی دیگر از استان زنجان و از غرب به کشور عراق محدود میباشد. از لحاظ اقلیمی و طبیعی استان کردستان منطقه ای کوهستانی می باشد.

میانگین بارندگی بلند مدت: ۲۲۸,۶ میلیمتر

تیپ غالب جنگل های استان: بلوط، زالزالک، گلابی، برودار، ویول، مازودار، آلبالو وحشی، بنه، افرا کیکم، ویول، مازودار، بادام، آلبالو وحشی، ویول،

بنه، افرا کیکم، دافنه، زبان گنجشک، شهن، شیرخشت، برودار، گلابی، زالزالک.



آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی (هکتار)

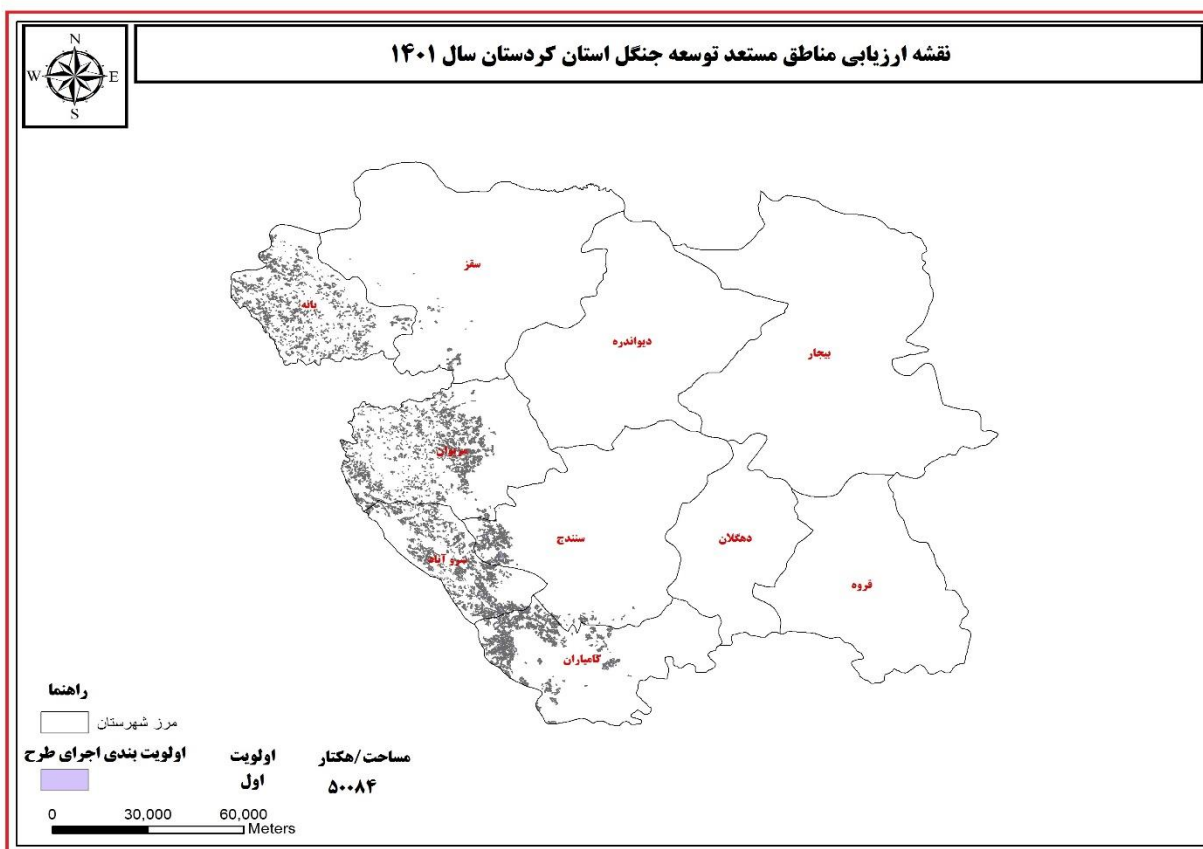
استان	مساحت استان	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
		جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه تراکم)	خوب (تراکم)				
کردستان	۲۹۰۴۸۴۰	۳۷۲۳۰۷	۲۷۲۳۲۸	۴۲۷۸۵۵	۶۹۴۲۱۲	۳۶۲۳۳۰	۱۲۹۴۴۹۷	۲۳۵۴	۱۶۷۱۰۷۸

آمار سطح جنگل (هکتار)

استان	مساحت استان	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)
کردستان	۲۹۰۴۸۴۰	۳۷۲۳۰۷	۳۷۲۳۲۸

آمار طبقات جنگل (هکتار)

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنگ	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
کردستان	۸۵۷۰۴	۱۸۸۸۹۱	۹۵۶۱۱	۱۰۲۱	۲۱۰۰	۰	۳۷۲۳۲۸	۳۷۲۳۰۷



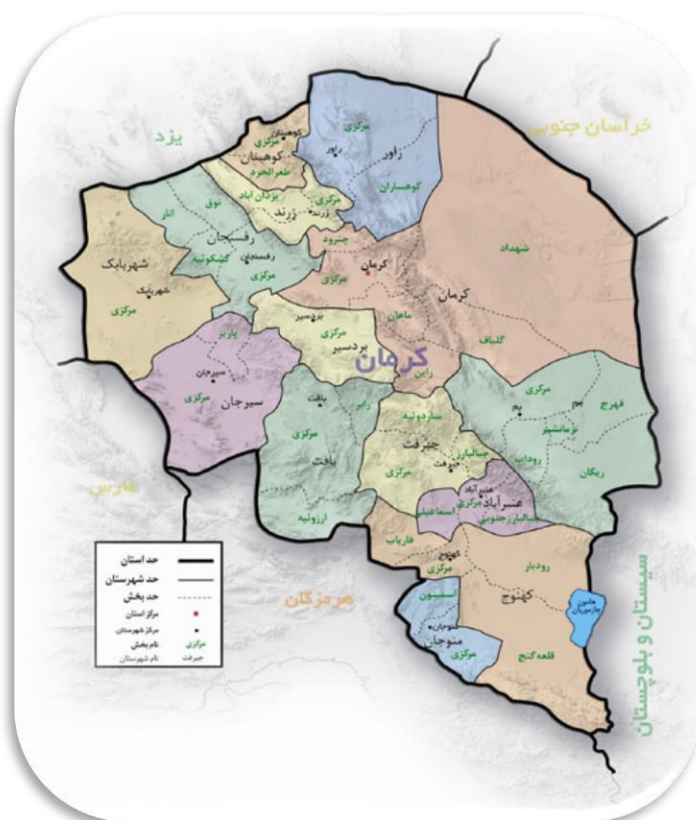
بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان کردستان و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۲ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی استان کردستان					
شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد- کردستان - هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
E	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر	۱۹۱۲۶	کرکو - زالزالک - ولیک - دافنه - برودار - راناس - دارمازو - یوول -	بلوط - بادام - بنه - زالزالک - سنجد - راناس - داغداغان - ارس - شیرخشت - محلب - کیکم - گردو - کلابی جنگلی
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
F	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر	۳۰۹۵۸	بادام - افرا کرکو - سرخ ولیک - زالزالک - دافنه - برودار - راناس - یوول - برودار - دارمازو	بلوط - بادام - بنه - زالزالک - سنجد - گیلان وحشی - داغداغان - ارس - شیرخشت - محب - کیکم - گردو - کلابی جنگلی
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
مجموع			۳۰۹۵۸		

کرمان

استان کرمان با مساحت ۱۴۱۴۹۸۵۳ هکتار در جنوب شرقی فلات مرکزی ایران قرار دارد. این استان بین ۵۳ درجه و ۲۶ دقیقه تا ۵۹ درجه و ۲۹ دقیقه طول شرقی و ۲۵ درجه و ۵۵ دقیقه تا ۳۲ درجه عرض شمالی قرار دارد. این استان از شمال به استان خراسان جنوبی، از غرب به استان های یزد و فارس، از جنوب به هرمزگان و از شرق به استان سیستان و بلوچستان محدود می شود. تیپ های جنگلی در استان تیپ خالص ارس- تیپ آمیخته ارس، کیکم و بنه- تیپ خالص بادام- تیپ خالص بنه- تیپ آمیخته بنه بادام- تیپ بنه بادام کیکم- تیپ خالص بادام- تیپ کهور- تیپ گز کهور کنار- تیپ کهورک- تیپ شیشم

میانگین بارندگی بلندمدت: ۹۹,۲ میلیمتر



آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی (هکتار)

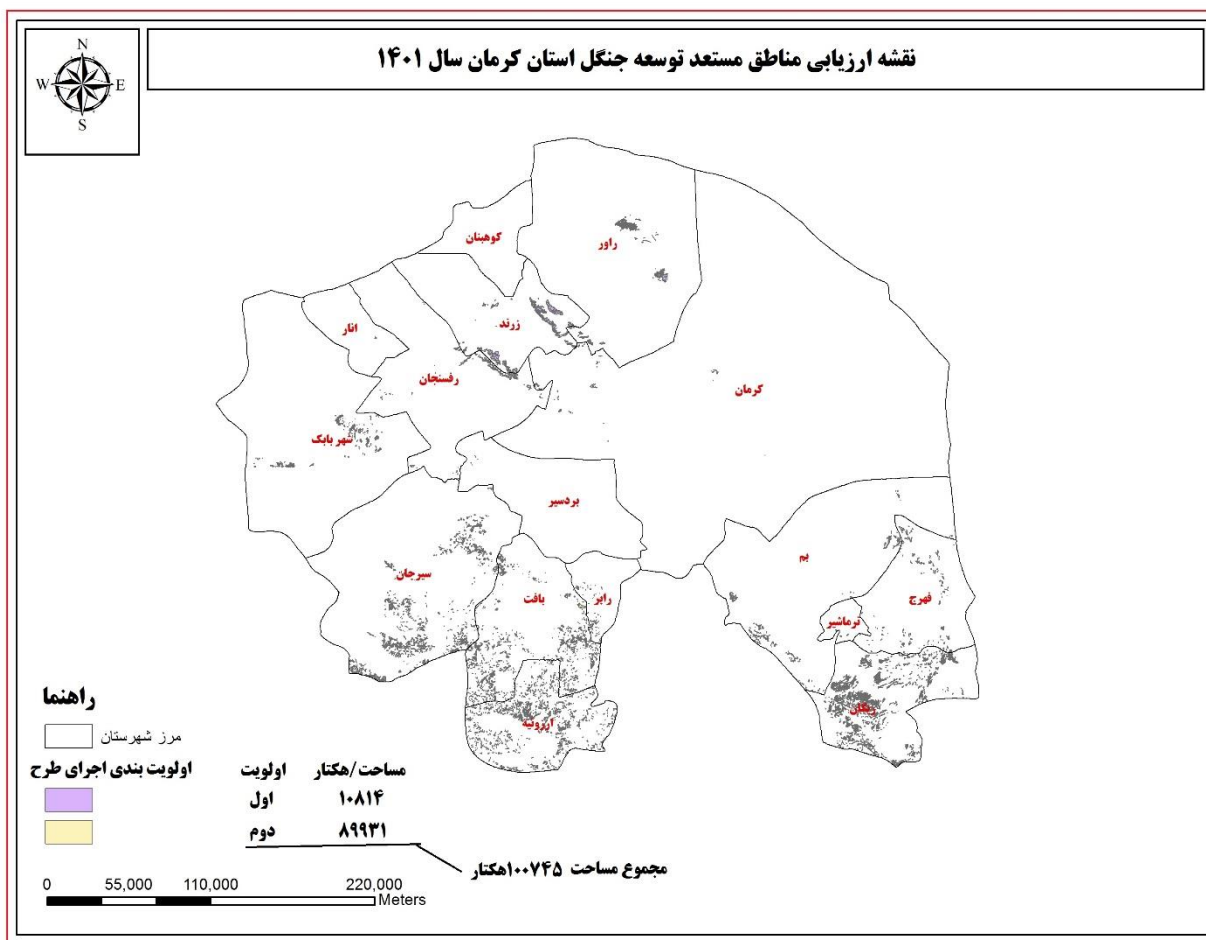
سایر سطوح (شهرها، رودخانه ها، زراعت باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (بیشه مراتع)	خوب (مفراکم)				
۷۷۹۱۳۴	۱۳۳۷۰۷۱۹	۶۵۹۰۸۱۳	۶۲۶۷۹۲۵	۴۹۵۴۲۷۵	۱۲۹۰۴۰۲	۲۳۲۴۸	۵۱۱۹۸۱	۴۳۰۹۵۱	۱۴۱۴۹۸۵۳	کرمان

آمار سطح جنگل (هکتار)

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۵۱۱۹۸۱	۴۳۰۹۵۱	۱۴۱۴۹۸۵۳	کرمان

آمار طبقات جنگل (هکتار)

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنگ	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
کرمان	۸۵	۱۹۰۲۴	۳۸۳۱۶۷	۸۱۰۳۰	۲۸۶۷۴	۰	۵۱۱۹۸۱	۴۳۰۹۵۱



بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان کرمان و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۶ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ‌بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه‌های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش‌بینی استان کرمان

شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد- هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
A	همبارش	۱۵۰-۰ میلی‌متر	۵۶۱۳۱	-	کنار. آکاسیا. کهور. بادام. بنه. سنجد
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
B	همبارش	۱۵۰-۰ میلی‌متر	۱۳۱۶۵	-	کنار. آکاسیا. کهور. بادام. بنه. سنجد
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
C	همبارش	۳۰۰-۱۵۱ میلی‌متر	۹۵۰۶۹	-	کنار. آکاسیا. کهور. بادام. بنه. سنجد
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
D	همبارش	۳۰۰-۱۵۱ میلی‌متر	۷۷۲۴	-	کنار. آکاسیا. کهور. بادام. بنه. سنجد
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
E	همبارش	>300 میلی‌متر	۳۷	-	کنار. آکاسیا. کهور. بادام. بنه. سنجد. انار شیطان
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
F	همبارش	>300 میلی‌متر	۶۲۲۰	-	کنار. آکاسیا. کهور. بادام. بنه. سنجد. انار شیطان
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
مجموع			۱۷۸۳۵۶		

* مدل اکولوژی - حرفی در سطح کل استان کرمان دیده شده است که سطح کل ۱۷۸۳۵۶ هکتار بدست آمد از این مقدار سطح ۴۸۰۹۶ هکتار مربوط به اداره کل کرمان جنوب (جیرفت و کهنوج) می باشد

آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی (هکتار)										
سایر سطوح (شهرها، رودخانه ها، زراعت باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه مترکم)	خوب (مترکم)				
۴۴۸۱۰۸	۳۳۴۸۹۸۲	۱۲۶۹۷۲۵	۱۹۱۸۳۷۵	۹۳۶۶۵۶	۹۲۳۶۴۴	۵۸۰۷۵	۱۶۰۸۷۲	۱۶۰۸۷۲	۳۷۹۷۰۹۰	کرمان (جیرفت و کهلوج)

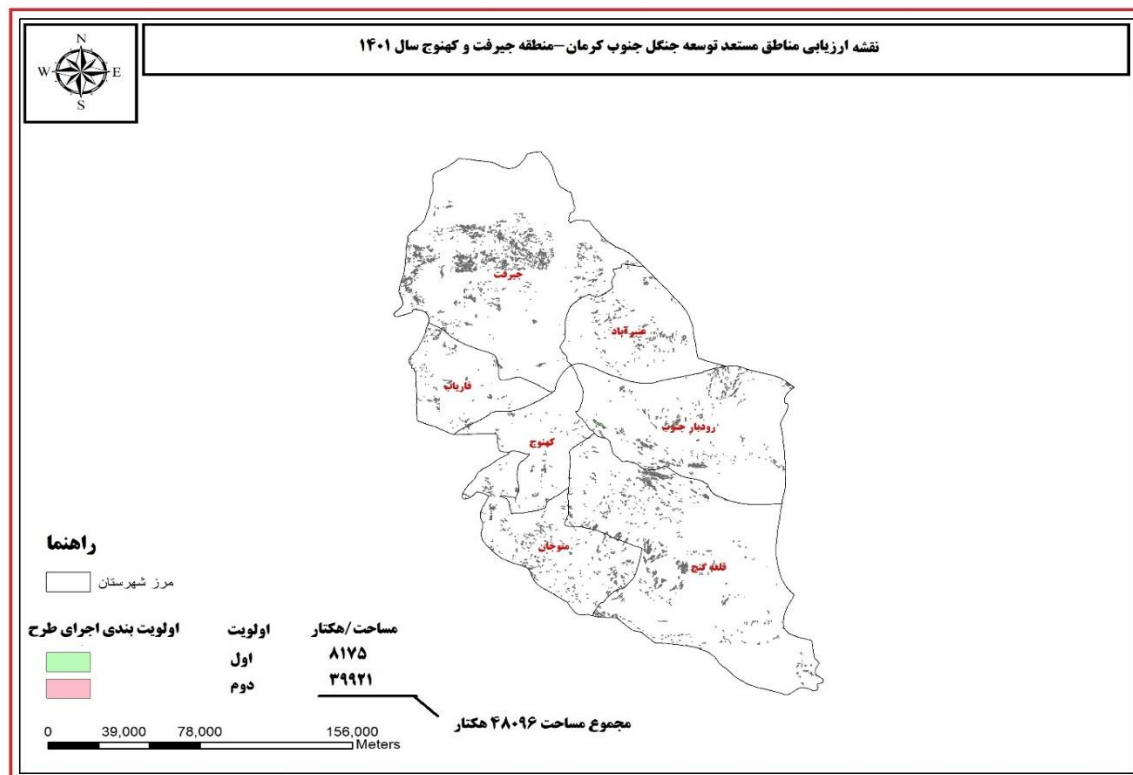
آمار سطح جنگل (هکتار)

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۱۶۰۸۷۲	۱۶۰۸۷۲	۳۷۹۷۰۹۰	کرمان (جیرفت و کهلوج)

آمار طبقات جنگل (هکتار)

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنگ	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
کرمان (جیرفت و کهلوج)	۴۰۲۲	۲۷۲۸۵	۱۲۹۵۶۵	۰	۰	۰	۱۶۰۸۷۲	۱۶۰۸۷۲

شکل شماره...: نقشه مناطق مستعد توسعه جنگل جنوب کرمان - منطقه جیرفت و کهلوج سال ۱۴۰۱



کرمانشاه

استان کرمانشاه در غرب کشور و در همسایگی استان های کردستان، همدان، لرستان، ایلام و کشور عراق واقع است. مساحت استان ۲۴۸۶۶۳۱ هکتار می باشد و در مختصات جغرافیایی ۴۱° و ۳۳° تا ۱۷° و ۳۵° عرض شمالی و ۲۴° و ۴۵° تا ۰۵° و ۴۸° طول شرقی قرار دارد. استان کرمانشاه در مسیر شمالی - جنوبی زاگرس و بر روی دامنه غربی آن قرار گرفته است. رشته کوههای زاگرس در این استان نه به شکل دیواره ای پیوسته و ممتد و بین سرزمین باستانی بین النهرین و اراضی داخلی فالت ایران که به صورت مجموعه ای از رشته کوههای موازی استقرار یافته و به این دلیل در قلمرو استان تعداد زیادی دشتهای میان کوهی کوچک و بزرگ و فالت های مرتفع شکل گرفته است .

تیپ غالب جنگل های استان: بلوط ایرانی (برو) ، برو- بنه - کیکم و برو - بنه

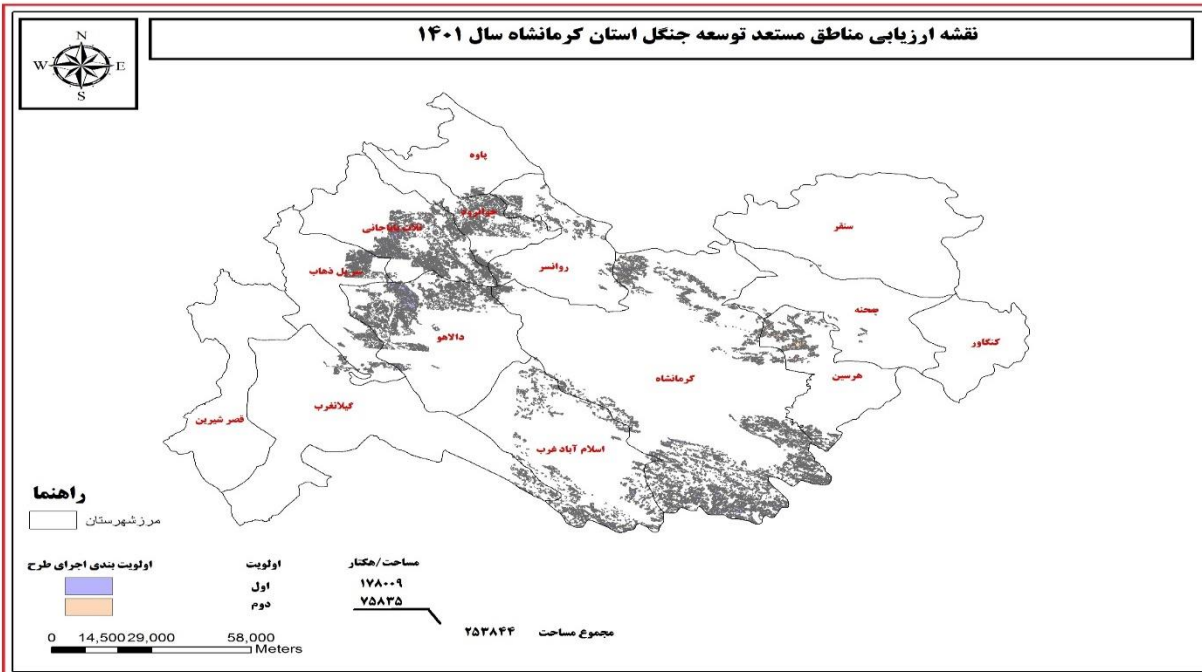


آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی (هکتار)										
سایر سطوح (شهرها، رودخانه ها، زراعت، باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه متراکم)	خوب (متراکم)				
۷۴۲۷۶۹	۱۷۴۲۸۶۲	۳۵۹۱۶	۱۱۸۸۴۳۸	۵۴۷۹۲۰	۴۷۶۱۶۶	۱۶۴۳۵۲	۵۲۸۵۰۷	۵۲۸۵۰۷	۲۴۸۶۶۳۱	کرمانشاه

آمار سطح جنگل (هکتار)			
سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۵۲۸۵۰۷	۵۲۸۵۰۷	۲۴۸۶۶۳۱	کرمانشاه

آمار طبقات جنگل (هکتار)								
سطح جنگل بدون بیشه زار	سطح کل جنگل های استان	جنگلهای ماندابی	جنگل دست کاشت	بیشه زار	جنگل تنگ	جنگل نیمه انبوه	جنگل انبوه	نام استان
۵۲۸۵۰۷	۵۲۸۵۰۷	۰	۱۹۰	۰	۳۰۷۱۴۲	۲۰۹۶۴۷	۱۱۵۲۹	کرمانشاه



بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان کرمانشاه و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۲ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی استان کرمانشاه

شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد- هکتار	نام گونه موجود	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
E	همبارش	>300 میلیمتر	۱۷۸۰۰۹	کیکم. بادام کوهی. بادام. اسکوپاریا. تاغ. گره. بنه.	بادام کوهی. بادام. اسکوپاریا. تاغ. گره
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
F	همبارش	>300 میلیمتر	۷۵۸۳۵	ارزن. تنگرس. بادام کوهی. گلابی. زالزالک. بنه. کیکم. سنجد. زرشک. سماق. داغداغان. ارغوان. بلوط. بادام.. تاغ.	ارزن. تنگرس. بادام کوهی. گلابی. زالزالک. بنه. کیکم. سنجد. زرشک. سماق. داغداغان. ارغوان
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
			۲۵۲۸۴۴	مجموع	

کهگیلویه و بویراحمد

استان کهگیلویه و بویراحمد با مساحت ۱,۵۵۰,۷۳۹ هکتار سرزمینی کوهستانی و تقریباً مرتفع می باشد که کوه های زاگرس با رشته های موازی، سراسر شمال و شرق و کوه های سیاه و سفید، خومی خاییز و نیل جنوب شرقی آن را در بر گرفته اند. با توجه به شرایط جغرافیایی استان، هرچه در امتداد اصلی کوه های زاگرس از شمال شرقی به جنوب غربی نزدیکتر شویم، از ارتفاع کوه ها و مقدار بارندگی و رطوبت هوا به طور محسوسی کم می گردد. این وضعیت طبیعی، مشخصات اقلیمی دوگانه ای را پدید آورده و استان را به دو ناحیه سردسیری و گرمسیری تقسیم نموده است.

تیپ غالب جنگل های استان: بلوط، گلابی وحشی، کنار، ارس، بادام و بنه

میانگین بارندگی بلندمدت: ۳۶۷,۴ میلیمتر



سطوح منابع طبیعی

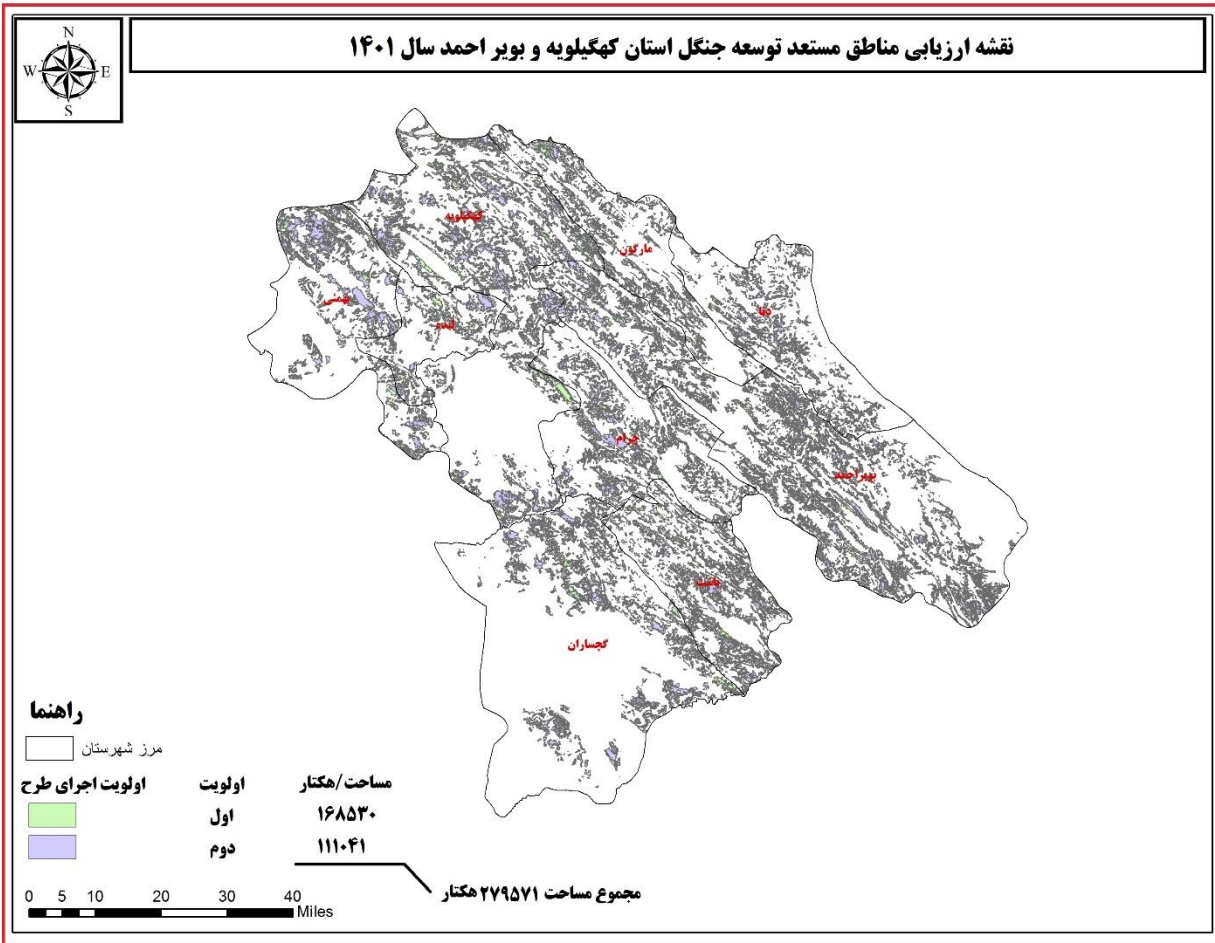
سایر سطوح (شهرها، رودخانه ها، زراعت ، باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه متراکم)	خوب (متراکم)				
۱۵۷،۴۳۷	۱،۳۹۳،۳۰۲	۴۰،۴۲۷	۴۷۸،۸۱۲	۲۷۰،۴۲۸	۱۴۴،۴۱۸	۶۳،۹۶۶	۸۷۴،۰۶۳	۷۹۵،۷۸۶	۱،۵۵۰،۷۳۹	کهگیلویه و بویراحمد

آمار سطح جنگل

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۸۷۴،۰۶۳	۷۹۵،۷۸۶	۱،۵۵۰،۷۳۹	کهگیلویه و بویراحمد

آمار طبقات جنگل

سطح جنگل بدون بیشه زار	سطح کل جنگل های استان	جنگلهای ماندابی	جنگل دست کاشت	بیشه زار	جنگل تنک	جنگل نیمه انبوه	جنگل انبوه	نام استان
۷۹۵،۷۸۶	۸۷۴،۰۶۳	۰	۱،۹۳۶	۷۸،۲۷۸	۴۷۸،۸۴۰	۲۵۱،۱۳۳	۶۳،۸۷۶	کهگیلویه و بویراحمد



بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان کهگیلویه و بویر احمد و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۲ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی مناطق مستعد توسعه جنگل و شناسایی گونه های قابل کشت در استان به شرح جدول و نقشه زیر گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی استان کهگیلویه و بویر احمد

شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
E	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر	۱۶۸۵۳۰	عناب، سنجد، اسکوپاریا، بلوط، ارغوان، شن، بلوط، بادام، بنه، شیر خشت، گلابی جنگلی، زالزالک، سنجد و داغداغان	شن، بلوط، بادام، بنه، شیر خشت، گلابی جنگلی، زالزالک، سنجد و داغداغان
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
F	همبارش	>۳۰۰ میلیمتر	۱۱۱۰۴۱	عناب، سنجد، اسکوپاریا، بلوط، ارغوان، شن، بلوط، بادام، بنه، شیر خشت، گلابی جنگلی، زالزالک، سنجد و داغداغان	عناب، سنجد، اسکوپاریا، بلوط، ارغوان،
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
			۲۷۹۵۷۱	مجموع	

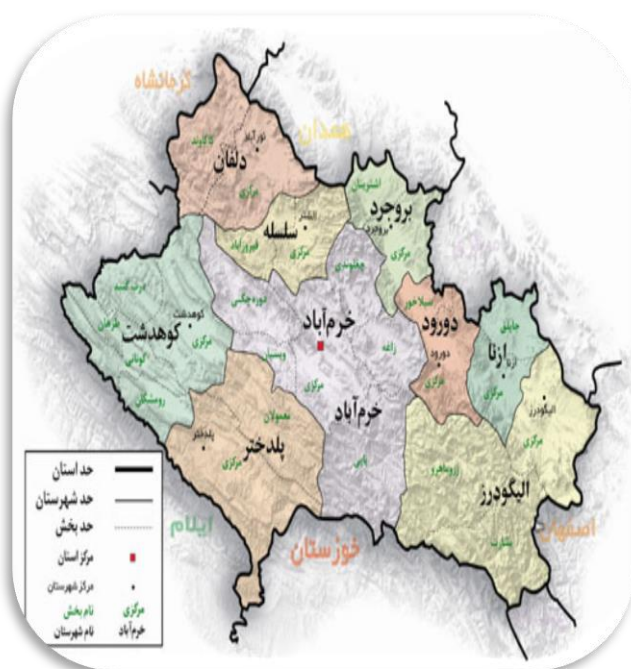
لرستان

استان لرستان با مساحتی بالغ بر ۲۸,۲۳,۳۶۴ هکتار در غرب ایران و در ناحیه روپشی زاگرس مرکزی قرار گرفته که حدود ۱/۷۸٪ وسعت کل کشور و ۸/۶۹٪ وسعت منطقه زاگرس را داراست.

از نظر وسعت در بین استان‌های کشور در رده پانزدهم، از نظر وسعت جنگل ششم و مرتع هفدهمین استان کشور است. محصولات فرعی مهم استان عبارتند از: سقز، کتیرا، آویشن، مورد، علف گاوزبان، آنغوزه، گزانگبین، باریجه، شیرین بیان، زدو، موسیر و مرزه وحشی که با فرم‌های روپشی متفاوت و در مناطق مختلف استان پراکنش دارند و قسمتهای مورد استفاده از هر کدام متفاوت می‌باشد.

رودخانه‌های استان عبارتند از: کشکان (دوآب) - کشکان (افرینه) - کشکان پلدختر - سیمره

میانگین بارندگی بلندمدت: ۳۱۶,۸ میلی‌متر



سطوح منابع طبیعی

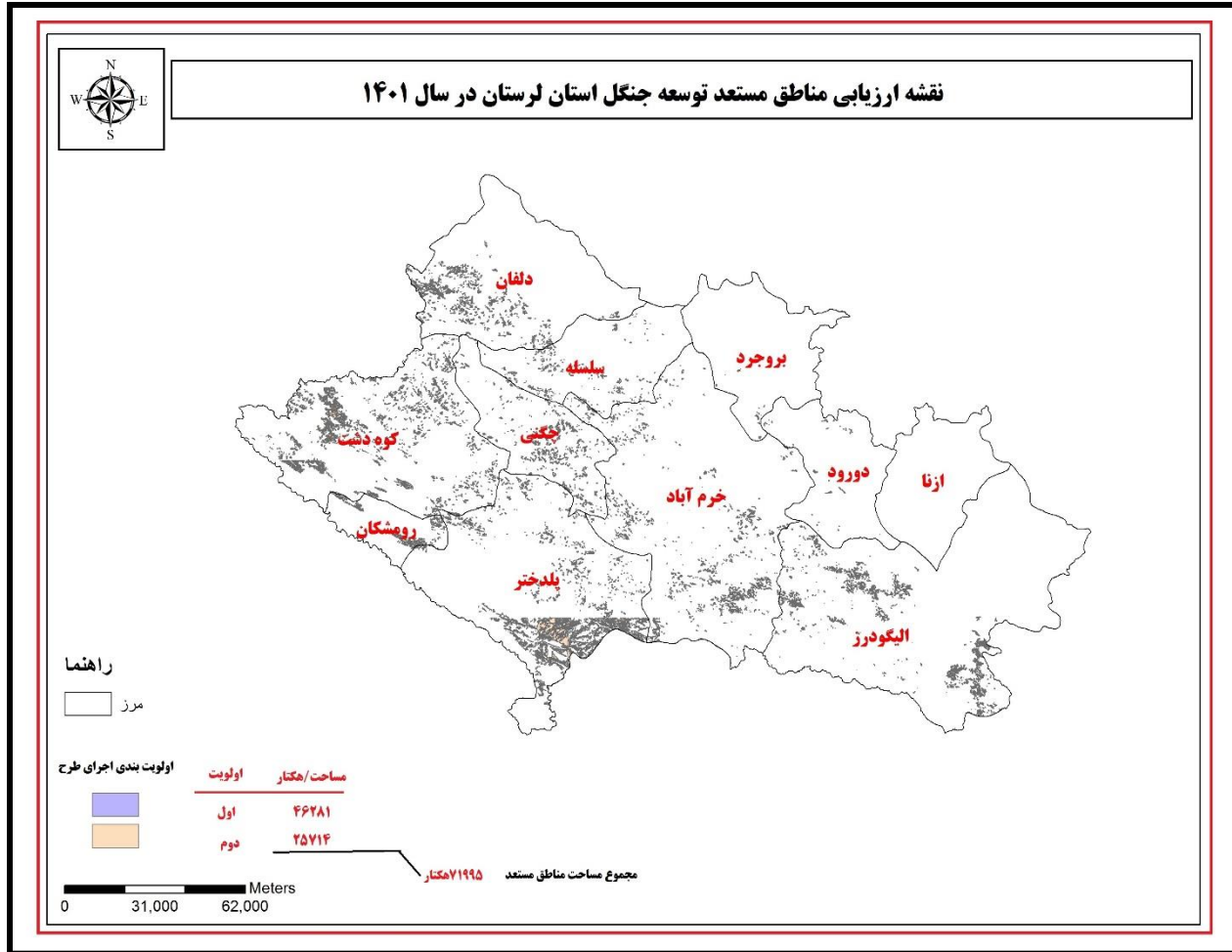
سایر سطوح (شهرها، رودخانه ها، زراعت ، باغ و ...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه متراکم)	خوب (متراکم)				
۷۰۱،۶۸۴	۲،۱۲۱،۶۸۰	۱۱،۷۴۱	۸۸۳،۵۰۵	۶۴،۴۳۹	۶۷۲،۲۰۹	۱۴۶،۸۵۷	۱،۲۲۶،۴۳۴	۱،۲۲۶،۳۶۷	۲،۸۲۳،۳۶۴	لرستان

آمار سطح جنگل

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۱،۲۲۶،۴۳۴	۱،۲۲۶،۳۶۷	۲،۸۲۳،۳۶۴	لرستان

آمار طبقات جنگل

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنگ	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
لرستان	۴۲،۹۰۶	۶۰۸،۱۵۹	۵۷۵،۳۰۲	۶۷	۰	۰	۱،۲۲۶،۴۳۴	۱،۲۲۶،۳۶۷



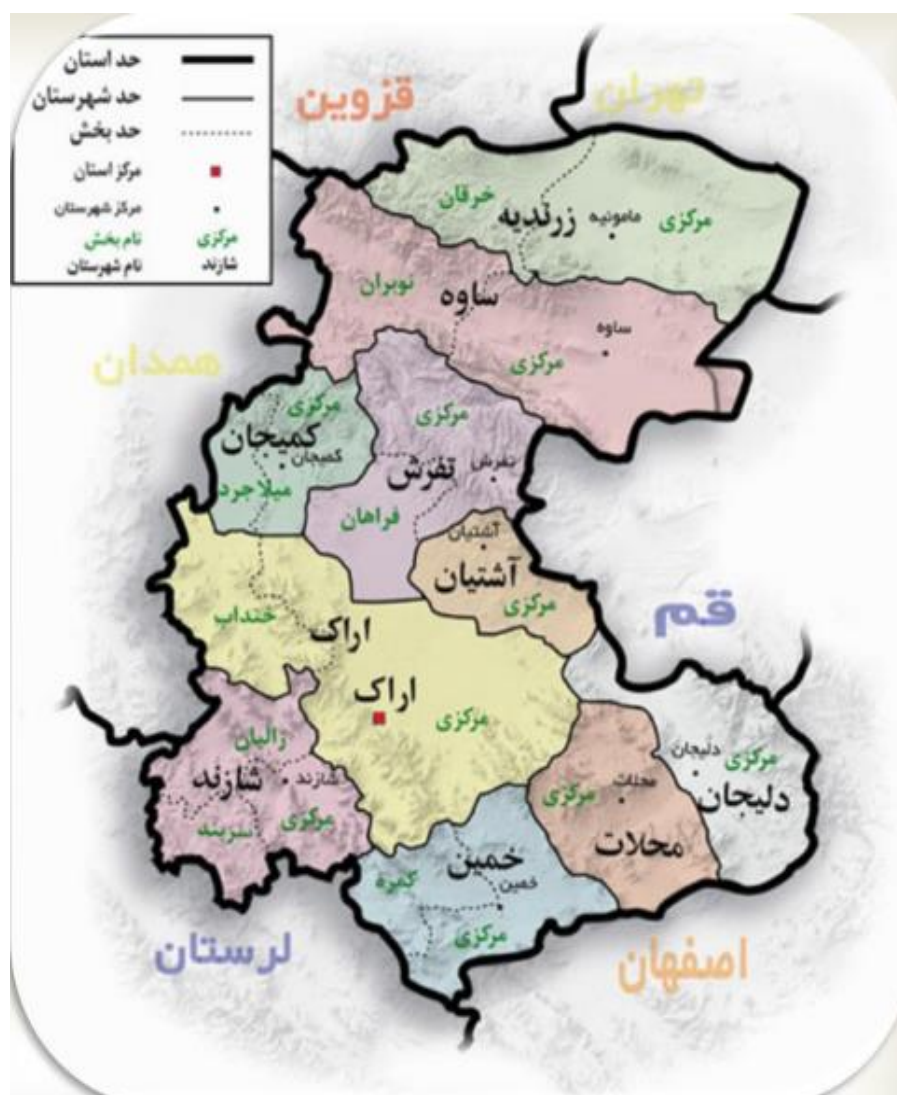
بر مبنای تحلیل نقشه های استان لرستان و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۲ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی مناطق مستعد توسعه جنگل و شناسایی گونه های قابل کشت در استان به شرح جدول و نقشه زیر گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش‌بینی استان لرستان

شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد- هکتار	نام گونه موجود	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
E	همبارش	>۳۰۰ میلی‌متر	۴۶۲۸۱	بادام کوهی، اسکوپاریا، شیر خشت، انجیر، آلبالوی وحشی، محلب، زالزالک، بلوط، بنه، گلابی جنگلی، دافنه، تای، داغداغان، تنگرس، شیرخشت	آلبالوی وحشی، محلب، زالزالک، بلوط، بنه، گلابی جنگلی، دافنه، تای، داغداغان، تنگرس و شیرخشت
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
F	همبارش	>۳۰۰ میلی‌متر	۲۵۷۱۴	بادام کوهی، اسکوپاریا، شیر خشت، انجیر، آلبالوی وحشی، محلب، زالزالک، بلوط، بنه، گلابی جنگلی، دافنه، تای، داغداغان، تنگرس، شیرخشت	بادام کوهی، اسکوپاریا، شیر خشت و انجیر
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی				
		دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
			۷۱۹۹۵	مجموع	

مرکزی

استان مرکزی با سطحی معادل ۲/۹ میلیون هکتار از سه حوزه اصلی و ۵ حوزه فرعی و جمعا" ۸ حوزه بانام های: قره چای، قمرود، کویر میقان، دز، کرخه، شور، خشک رود و کویرکاشان تشکیل شده است. با توجه به شرایط توپوگرافی و اقلیمی و قرار گرفتن ۴۷٪ از سطح استان در حوزه آبخیز سدهای: ۱۵ خرداد (۴۸۹۲۵۵ هکتار) الغدیر ساوه (۷۸۰۷۴۸ هکتار) کرخه (۱۸۹۴۳ هکتار) سد دز (۱۳۵۸۳۵ هکتار) و وجود سدهای ۱۵ خرداد والغدیر ساوه در استان و سد در حال احداث کمال صالح از نظر آبخیزداری از شرایط ویژه ای برخوردار است. میانگین بارندگی بلندمدت: ۱۹۰,۹ میلیمتر



آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی

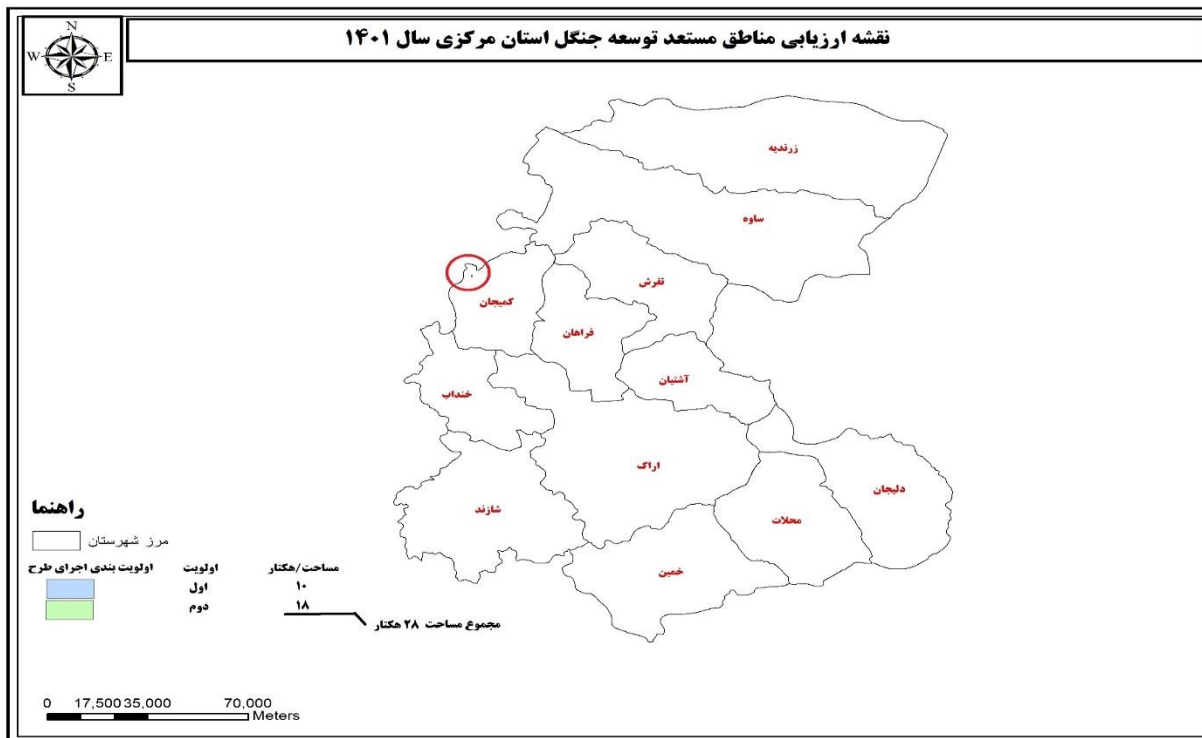
سایر سطوح (شهرها، رودخانه هازارهست، باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه تراکم)	خوب (تراکم)				
۱۰۴۹۴۰۶	۱۸۵۹۴۲۶	۷۳۱۴۳	۱۷۷۲۹۵۱	۱۶۶۷۸۱	۱۱۴۰۳۶۶	۴۶۵۸۰۴	۱۳۳۳۳	۱۵۴۸	۲۹۰۸۸۳۲	مرکزی

آمار سطح جنگل

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۱۳۳۳۳	۱۵۴۸	۲۹۰۸۸۳۲	مرکزی

آمار طبقات جنگل

سطح جنگل بدون بیشه زار	سطح کل جنگل های استان	جنگلهای ماندابی	جنگل دست کاشت	بیشه زار	جنگل تنگ	جنگل نیمه انبوه	جنگل انبوه	نام استان
۱۵۴۸	۱۳۳۳۳	۰	۱۵۴۸	۱۱۷۸۴	۰	۰	۰	مرکزی



بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان مرکزی و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی (مورد بررسی در استان، ۲ مدل اکولوژیکی-حرفی) استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی استان مرکزی					
شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی متر	۱۰	-	سنجد. زرشک. گردو. توت. زیتون تلخ. زبان گنجشک. بادام. داغداغان. بنه
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی متر	۱۸	-	سنجد. زالزالک. تنگرس. گردو. توت. زیتون تلخ. زبان گنجشک. بادام. گلابی جنگلی. بنه. داغداغان
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
			۲۸	مجموع	

هرمزگان

این استان در جنوب ایران واقع شده، وسعت آن ۷۰۲۹۴۱۱ هکتار است و بین مختصات جغرافیایی ۲۵ درجه و ۳۵ دقیقه تا ۲۸ درجه و ۵۷ دقیقه عرض شمالی و ۵۲ درجه و ۴۱ دقیقه تا ۵۹ درجه و ۱۵ دقیقه طول شرقی (از نصف النهار گرینویچ) واقع شده است .این استان از شمال با استان کرمان، از جنوب با خلیج فارس و دریای عمان، از جنوب با استان سیستان و بلوچستان و از غرب با استانهای فارس و بوشهر همسایه است.از لحاظ وسعت بزرگترین شهر این استان بندرعباس و کوچکترین آن شهر هرمز است .میانگین بارندگی بلندمدت در استان ۵۱٫۱ میلیمتر می باشد.



آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی

سایر سطوح (سپهرها، بروخنده هادرهت، مانع ...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پاییده های زیستی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم ترهیم)	متوسط (نیمه مترهیم)	خوب (مترهیم)				
۳۴۷,۳۷۴	۶,۶۸۲,۰۳۷	۱,۵۱۵,۰۱۳	۴,۰۹۳,۳۴۲	۳,۸۸۱,۷۲۴	۲۱۰,۹۰۷	۷۱۲	۱,۰۷۳,۶۸۲	۱,۰۵۳,۷۴۵	۷,۰۲۹,۴۱۱	هرمزگان

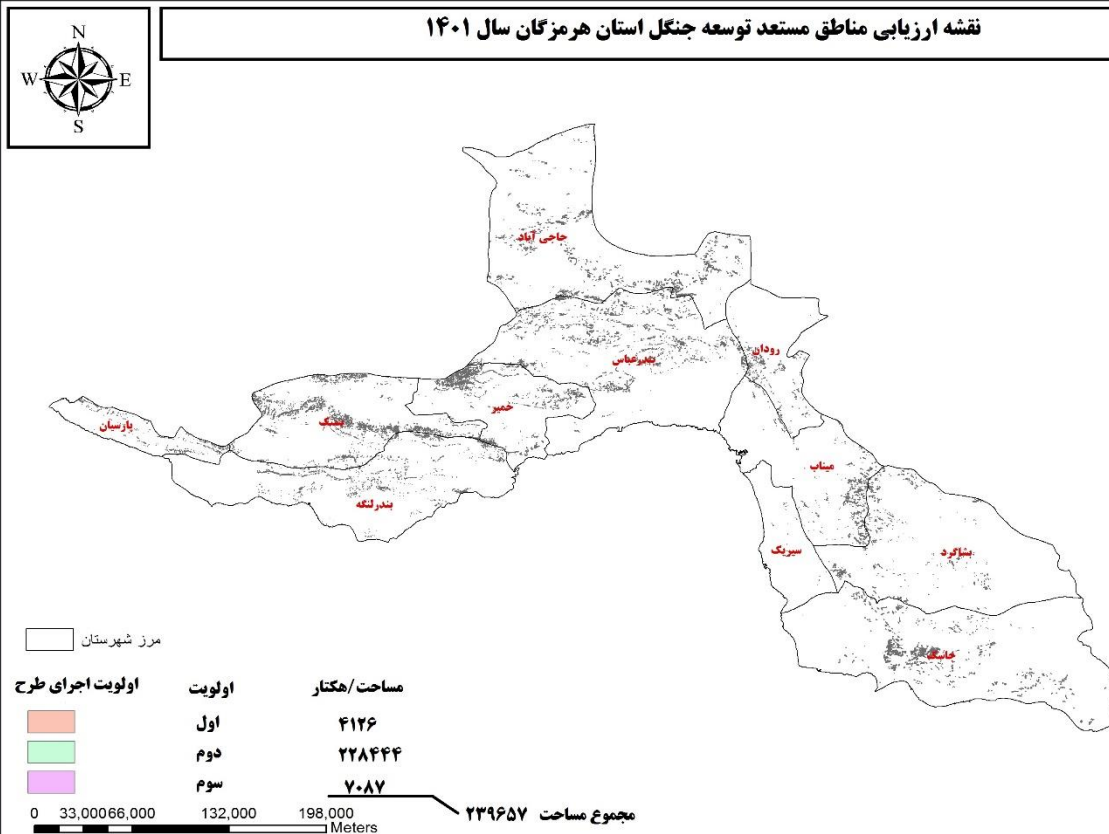
آمار سطح جنگل

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۱,۰۷۳,۶۸۲	۱,۰۵۳,۷۴۵	۷,۰۲۹,۴۱۱	هرمزگان

آمار طبقات جنگل

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنگ	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای معدنی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
هرمزگان	۰	۲۸,۹۳۶	۹۶۴,۳۴۲	۱۹,۹۳۷	۴۰,۳۴۸	۲۰,۱۱۹	۱,۰۷۳,۶۸۲	۱,۰۵۳,۷۴۵

نقشه ارزیابی مناطق مستعد توسعه جنگل استان هرمزگان سال ۱۴۰۱



بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان هرمزگان و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی (مورد بررسی در استان، ۶ مدل اکولوژیکی-حرفی) استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی استان هرمزگان					
شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد-هکتار	نام گونه موجود	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
A	همبارش	۱۵۰-۰ میلیمتر	۷۰۴۷	آکاسیا- حرا- کهور- کنار- عناب- مسواک- چندل	آکاسیا- حرا- کهور- کنار- عناب- مسواک- چندل
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
B	همبارش	۱۵۰-۰ میلیمتر	۴۰	آکاسیا- حرا- کهور- کنار- عناب- مسواک- چندل	آکاسیا- حرا- کهور- کنار- عناب- مسواک- چندل
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۱۹۱۴۵۷	آکاسیا- کهور- کنار- عناب- بادام اسکوپاریا- بادامک- بنه	آکاسیا- کهور- کنار- عناب- بادام اسکوپاریا- بادامک- بنه
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۳۶۹۸۷	آکاسیا- عناب- کنار- بادام اسکوپاریا- گردو- زیتون- بنه- بادامک- تنگرس	آکاسیا- عناب- کنار- بادام اسکوپاریا- گردو- زیتون- بنه- بادامک- تنگرس
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
E	همبارش	>300 میلیمتر	۲۳۸۳	آکاسیا- عناب- بادام- گردو- زیتون- بنه	آکاسیا- عناب- بادام- گردو- زیتون- بنه
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
F	همبارش	>300 میلیمتر	۱۷۴۳	آکاسیا- عناب- بادام- گردو- زیتون- بنه	آکاسیا- عناب- بادام- گردو- زیتون- بنه
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			

تیب گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>		
مجموع		۲۳۹۶۵۷	

همدان

استان همدان بین مدار های ۳۳ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۴۸ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۳۴ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ در غرب فالت ایران قرار گرفته است. استان همدان در حد فاصل بین استان های زنجان از شمال، لرستان از جنوب، استان مرکزی از شرق، و استان های کرمانشاه و کردستان از غرب واقع شده است، حوزه آبریز فارسبان واقع در بخش جنوب و ناحیه ای از شهرستان نهاوند است. وسعت استان همدان برابر با ۱۹۳۳۰۶۸ هکتار است. آب و هوای بیشتر مناطق این استان به علت قرار گرفتن در ارتفاعات دارای آب و هوای کوهستانی است و بدین لحاظ دارای زمستانهای سرد و تابستانهای معتدل می باشد، میانگین درجه حرارت سالیانه در سطح استان بین ۱۰/۵ تا ۱۲/۵ درجه سانتیگراد می باشد



آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی (هکتار)

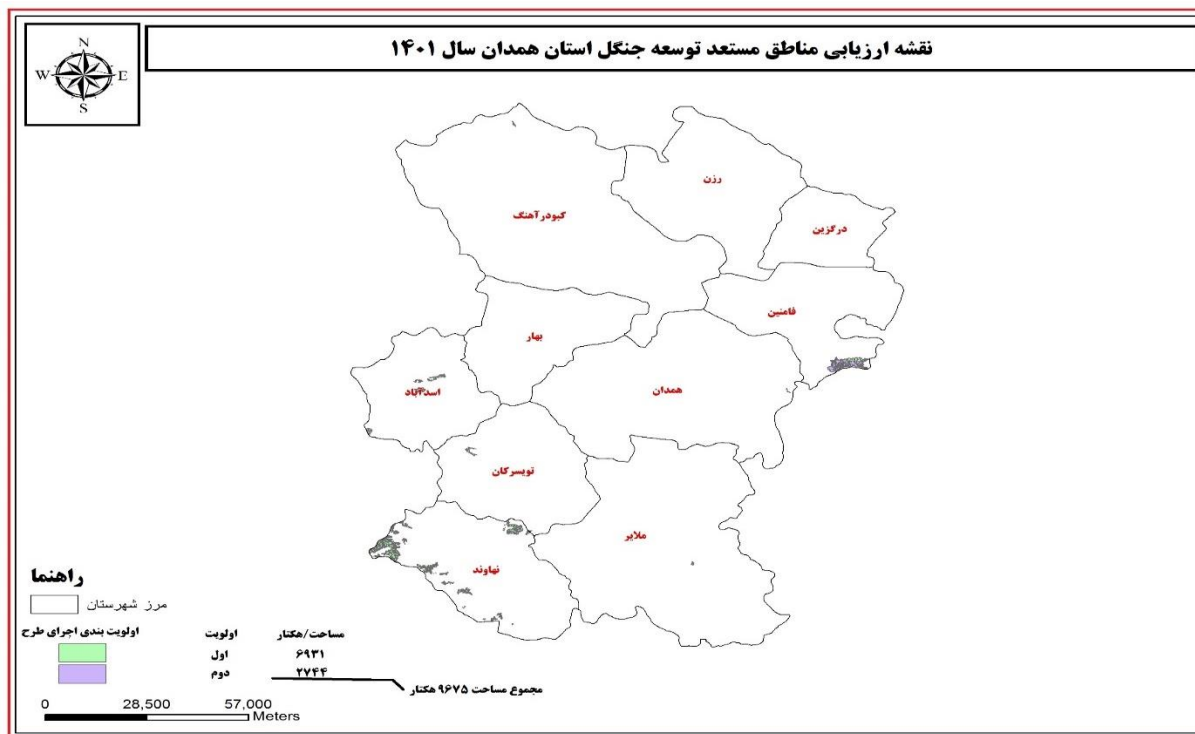
استان	مساحت استان	مساحت مراتع			سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	جمع کل	سایر سطوح (شهرها، رودخانه ها، زراعت، باغ و...)
		جمع	متوسط (بیمه مترکم)	فقیر (کم تراکم)				
همدان	۱۹۳۳۰۶۸	۶۶۵۷۶۷	۲۸۲۹۷۷	۵۸۲۸۵	۴۸۲۳	۶۹۶۹۶۲	۱۲۳۶۱۰۶	

آمار سطح جنگل (هکتار)

استان	مساحت استان	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)
همدان	۱۹۳۳۰۶۸	۱۴۴۱	۴۸۲۳

آمار طبقات جنگل (هکتار)

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنگ	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
همدان	۱۱۶	۰	۰	۳۳۸۲	۱۳۲۵	۰	۴۸۲۳	۱۴۴۱



بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان همدان و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۴ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش بینی استان همدان

شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد- هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۱۸۹۰	-	سنجد. افاقیا. زبان گنجشک. محلِب. بادامک. بادام. عرعر. ارغوان. توت
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلیمتر	۸۵۴	-	سنجد. افاقیا. زبان گنجشک. محلِب. بادامک. بادام. عرعر. ارغوان. توت
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
E	همبارش	>300 میلیمتر	۲۳۸۱	-	گلابی جنگلی. افرا. بنه. ارژن. تنگرس. بلوط. ارغوان. داغداغان. سماق. سیاتلو
	شیب	۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
F	همبارش	>300 میلیمتر	۴۵۵۰	-	گلابی جنگلی. افرا. بنه. ارژن. تنگرس. بلوط. ارغوان. داغداغان. سماق. سیاتلو
	شیب	۳۰-۶۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۰-۱۰ درصد			
	تیپ گیاهی	<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			
مجموع			۹۶۷۵		

آمار سطوح منابع طبیعی استان

سطوح منابع طبیعی (هکتار)

سایر سطوح (شهرها، رودخانه ها، مراتع، باغ و...)	جمع کل سطوح منابع طبیعی کشور	مساحت پدیده های بیابانی	مساحت مراتع				سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
			جمع	فقیر (کم تراکم)	متوسط (نیمه متراکم)	خوب (متراکم)				
۲۰۸۶۷۴	۱۲۶۳۷۶۵۵	۵۹۳۵۷۲۵	۶۵۱۸۰۰۷	۵۲۹۹۵۸۹	۱۱۲۶۷۹۵	۹۱۶۲۳	۱۸۲۹۲۳	۱۰۷۰۹۶	۱۲۸۴۶۳۳۰	یزد

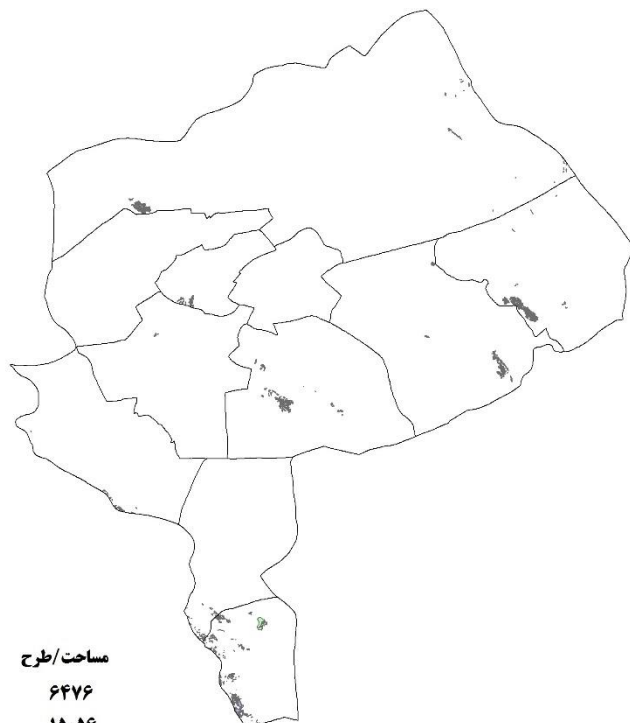
آمار سطح جنگل (هکتار)

سطوح جنگل (با احتساب بیشه زار و درختچه زار)	سطوح جنگل (بدون احتساب بیشه زار و درختچه زار)	مساحت استان	استان
۱۸۲۹۲۳	۱۰۷۰۹۶	۱۲۸۴۶۳۳۰	یزد

آمار طبقات جنگل (هکتار)

نام استان	جنگل انبوه	جنگل نیمه انبوه	جنگل تنگ	بیشه زار	جنگل دست کاشت	جنگلهای ماندابی	سطح کل جنگل های استان	سطح جنگل بدون بیشه زار
یزد	۰	۱۱۰۲۲	۲۶۴۰۲	۷۶۸۲۷	۶۹۶۶۲	۰	۱۸۲۹۲۳	۱۰۷۰۹۶

نقشه ارزیابی مناطق مستعد توسعه جنگل استان یزد سال ۱۴۰۱



راه‌نما

مرز شهرستان

اولویت بندی اجرای طرح



اولویت

اول

دوم

سوم

مساحت/ طرح

۶۴۷۶

۱۵۰۵۶

۱۵۰۴۹

0 47,000 94,000 188,000
Meters

مجموع مساحت ۳۶۵۸۱ هکتار

بر مبنای تحلیل نقشه های مورد تحلیل استان یزد و در مجموع از تعداد ۶ مدل حرفی مورد بررسی در استان، ۴ مدل اکولوژیکی-حرفی استخراج گردید. بر مبنای نقشه تیپ‌بندی مناطق جنگلی و نوع گونه موجود در هر منطقه در استان، اقدام به معرفی گونه‌های قابل کشت در استان گردید.

جدول مدل اکولوژیکی-حرفی مورد پیش‌بینی استان یزد					
شماره مدل حرفی	مدل حرفی		مساحت مستعد- یزد-هکتار	نام گونه موجود مناطق	نام گونه پیشنهادی
	پارامتر	مشخصات			
A	همبارش	۱۵۰-۰ میلی‌متر	۱۵۰۵۶		گز- بادام- توت- بنه - کهور- قیج- عرعر- زبان گنجشک- زیتون تلخ- سنجد
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
B	همبارش	۱۵۰-۰ میلی‌متر	۱۵۰۴۹		سنجد- عناب- توت- بادام - گز- بنه- کهور- زبان گنجشک - زیتون تلخ- انار
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
C	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی‌متر	۴۸۲۰		سنجد- کلابی وحشی - زالزالک- بادام- تنگرس - محب- توت- زیتون تلخ- انار - زبان گنجشک- پسته وحشی - کهور
	شیب	۳۰-۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
D	همبارش	۱۵۱-۳۰۰ میلی‌متر	۱۶۵۶		سنجد- کلابی وحشی - زالزالک- بادام- تنگرس - محب- توت- زیتون تلخ- انار - زبان گنجشک- پسته وحشی - کهور
	شیب	۶۰-۳۰ درصد			
	ارتفاع	کمتر از ۲۵۰۰			
	تراکم پوشش گیاهی	۱۰-۰ درصد			
	تیپ گیاهی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
مجموع			۳۶۵۸۱		

فصل سوم - توصیه های فنی:

با عنایت به اینکه این سند بر اساس حداقل پارامترهای موثر در عملیات جنگلکاری و توسعه جنگل بعنوان راهنمایی برای ارائه مناطق مستعد توسعه جنگل به صورت کلی تدوین شده است ضرورت دارد در اجرا برای هر منطقه ای که مقرر است عملیات توسعه جنگل یا جنگلکاری انجام شود؛ در ارتباط با انتخاب عرصه و تهیه نقشه مناطق مستعد و تهیه طرح، ضمن رعایت چارچوب این سند؛ طرح اجرایی تهیه شود لذا توصیه های فنی به شرح زیر در تهیه طرح های اجرایی مد نظر باشد:

✓ در اجرای طرح برای هر منطقه بر اساس اسناد پشتیبان ابلاغی از سوی سازمان طرح اجرایی تهیه و در طرح موصوف اصول شرح خدمات متناسب با وضعیت عرصه ها رعایت شود و طبقه بندی های عوامل فیزوگرافی از قبیل ارتفاع از سطح دریا، شیب و جهات جغرافیایی رعایت گردد.

✓ انتخاب شیوه کاشت (نهال کاری یا بذرکاری) متناسب با امکانات تولید نهال و پارامترهای موثر از قبیل؛ شیب، ارتفاع، جهت و نوع گونه انتخابی صورت پذیرد.

✓ جانمایی و انتخاب مناطق اجرای طرح، ترجیحاً در مناطقی باشد که به لحاظ شرایط رویشگاهی و اقلیمی دارای شرایط آب و خاک مناسب است و متناسب با ظرفیت اکولوژییک هر منطقه باشد به نحوی که در مناطقی که ذاتاً ظرفیت عرصه اجازه کاشت و توسعه بیشتر از وضع موجود را نمی دهد ورود ننماییم.

✓ در کاشت نهالها باید بدون آفت و امراض به زمین اصلی انتقال داده شوند.

✓ ریشه گیاه باید با اصول ایمنی از زمین اصلی کنده شده و به محل جدید آورده شوند.

✓ در موقع کشت باید ریشه گیاه و شاخه های اضافی آن دقیقاً هرس و قسمتهای زخمی شده حذف گردد.

✓ نهالها باید سالم بوده و ریشه کافی داشته باشند و ساقه آنها کاملاً راست و بدون آسیب دیدگی باشند.

✓ عمق کاشت همانگونه که ذکر شد حتماً باید رعایت گردد.

✓ ایجاد تشتک پس از نهالکاری خصوصاً در مناطق توسعه الزامی است.

✓ اجرای طرح جنگلکاری نبایستی منجر به بروز تنش های اجتماعی و اقتصادی در مناطق مذکور شده و لزوماً باید

مناطق انتخاب و جانمایی شود که دارای کمترین معارض و مشکلات اقتصادی و اجتماعی باشد و بخصوص در ارتباط با

اجرای طرح جنگلکاری اقتصادی با مشارکت مردم، زمینه پذیرش و ارتقای مشارکت جامعه محلی فراهم گردد.

- ✓ برای کلیه مناطق اجرایی نقشجات رقومى مشتمل بر لایه های توصیفی ذیل تهیه شود:
- ✓ بارش (متوسط بلند مدت و سالیانه)
- ✓ دما (متوسط بلند مدت و سالیانه)
- ✓ درصد تراکم تاج پوشش
- ✓ درصد شیب، جهت جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا در محدوده اجرای طرح
- ✓ در محدوده اجرائی که به صورت (polygon) بسته نمایش داده خواهد شد اطلاعات مرتبط با نوع گونه یا گونه‌های کاشته شده، فواصل کاشت، سطح کاشت و ابعاد گوده های کاشت ارائه شود.
- ✓ از مراحل مختلف اجرای طرح، حتماً مستندات لازم شامل تصاویر و... تهیه شده و نسخه ای از کلیه قراردادهای منعقد شده به مرکز ارسال شود
- ✓ تکنیک های افزایش ذخیره نزولات و کنترل روانابها ی فوق الذکر در جنگلکاری ها لحاظ شود.
- ✓ تعیین گونه های مناسب برای عملیات احیایی و بازسازی عرصه های جنگلی باید با لحاظ کردن سرشت گونه، تغییرات اقلیمی و شرایط اکولوژیکی مناطق مختلف و در نظر گرفتن اصل توالی و تواتر انجام پذیرد.
- ✓ در صورتی که بذور جوانه زنند و به دلیل طولانی شدن دوره خشکی، نونهال ها با تنش کم آبی مواجه گردند، به تشخیص و نظر کمیته فنی آبیاری کمکی بلامانع است.
- ✓ تهیه نقشجات مربوط به میزان تبخیر و تعرق محدوده اجرای طرح و جمع آوری اطلاعات مربوط به هوا و اقلیم.

پیوست‌ها

جدول گونه های زراعت چوب و فضای سبزی مورد نظر در طرح توسعه جنگل به تفکیک استان

ردیف	نام استان	نوع گونه ها	
		فضای سبزی	زراعت چوبی
۱	آذربایجان شرقی	زربین - زیتون - کاج بروسیا - کاج سیاه - اقاچیا - زبانگنجشک - سرو شیراز - سرو نقره ای - سنجد	صنوبر
۲	آذربایجان غربی	کاج سیاه - سدروس - ارس - سرو شیراز - سرو نقره ای - زبان گنجشک - اقاچیا - زیتون تلخ	صنوبر
۳	اردبیل	فندق - سرو شیراز - سرو نقره ای - زبان گنجشک - اقاچیا - دغدک	صنوبر
۴	اصفهان	صنوبر، سرو شیراز، سرو نقره ای، زبان گنجشک، اقاچیا	اکالیپتوس - صنوبر
۵	البرز	صنوبر، سرو شیراز، سرو نقره ای، زبان گنجشک، اقاچیا، افرا	صنوبر
۶	ایلام	زیتون - زربین - سرو نقره ای - افرا - نارون - اقاچیا - اکالیپتوس، کاج تهران، برهان، شب خسب	اکالیپتوس
۷	بوشهر	آکاسیا - کهور - کرت - اکالیپتوس، ناترک، کنوکارپوس، درمان عقرب،	اکالیپتوس
۸	تهران	زربین - زیتون - ارغوان - انار وحشی - کاج سیاه - زبانگنجشک - کاج تهران - سرو نقره ای - صنوبر، سرو شیراز، زبان گنجشک، اقاچیا	صنوبر
۹	چهارمحال و بختیاری	کاج سیاه - زبان گنجشک - محلب - زربین - صنوبر، سرو شیراز، سرو نقره ای، اقاچیا	صنوبر
۱۰	خراسان جنوبی	زیتون - زربین - عناب، کاج تهران، سرو نقره ای،	اکالیپتوس - تاغ - گز
۱۱	خراسان رضوی	کاج - سرو	صنوبر - توت
۱۲	خراسان شمالی	کاج - سرو	صنوبر
۱۳	خوزستان	اکالیپتوس، ناترک، اکاسیا سالیسینا، کنوکارپوس، درمان عقرب، چنال، برهان، شب خسب	اکالیپتوس
۱۴	زنجان	صنوبر، سرو شیراز، سرو نقره ای، زبان گنجشک، اقاچیا - کاج تهران	صنوبر
۱۵	سمنان	صنوبر، سرو شیراز، سرو نقره ای، زبان گنجشک، اقاچیا	اکالیپتوس - صنوبر - پده
۱۶	سیستان و بلوچستان	اکالیپتوس، ناترک، اکاسیا سالیسینا، کنوکارپوس، درمان عقرب،	اکالیپتوس
۱۷	فارس	سرو - زربین - زیتون - مورد	اکالیپتوس - صنوبر
۱۸	قزوین	صنوبر، سرو شیراز، سرو نقره ای، زبان گنجشک، اقاچیا	صنوبر
۱۹	قم	صنوبر، سرو شیراز، سرو نقره ای، زبان گنجشک، اقاچیا	اکالیپتوس
۲۰	کردستان	صنوبر، سرو شیراز، سرو نقره ای، زبان گنجشک، اقاچیا	صنوبر
۲۱	کرمان	ابریشم هندی - نخل - سرو - کاج	اکالیپتوس

۲۲	کرمان (جیرفت و کهنوج)	اکالیپتوس	ابریشم هندی - نخل - سرو - کاج
۲۳	کرمانشاه	صنوبر - اکالیپتوس	صنوبر، سرو شیراز، سرو نقره ای، زبان گنجشک، اقاچیا، عرعر،
۲۴	کهگیلویه و بویراحمد	صنوبر - اکالیپتوس	زربین - زیتون - ارغوان - انار وحشی - کاج سیاه - زبانگنجشک - کاج تهران - سرو نقره ای - صنوبر، سرو شیراز، زبان گنجشک، اقاچیا
۲۵	گلستان	اکالیپتوس - صنوبر	کاج - سرو - توت - انجیر - زربین - نارون - داغداغان - زبانگنجشک
۲۶	گیلان	صنوبر	کاج - سرو - سکویا - ارغوان - زبانگنجشک - سدر - نوئل - بلوط - لاریکس - ارس
۲۷	لرستان	صنوبر	صنوبر، سرو شیراز، سرو نقره ای، زبان گنجشک، اقاچیا
۲۸	مازندران (ساری)	صنوبر	کاج - سرو - سکویا - ارغوان - زبانگنجشک - سدر - نوئل - بلوط - لاریکس - ارس
۲۹	مازندران (نوشهر)	صنوبر	کاج - سرو - سکویا - ارغوان - زبانگنجشک - سدر - نوئل - بلوط - لاریکس - ارس
۳۰	مرکزی	صنوبر	صنوبر، سرو شیراز، سرو نقره ای، زبان گنجشک، اقاچیا
۳۱	هرمزگان	اکالیپتوس	اکالیپتوس، ناترک، اکاسیا سالیسینا، کنوکارپوس، درمان عقرب، چنال، برهان، شب خسب
۳۲	همدان	صنوبر	صنوبر، سرو شیراز، سرو نقره ای، زبان گنجشک، اقاچیا
۳۳	یزد	اکالیپتوس - تاغ - گز	زبان گنجشک، کاج تهران - گز درختی - نارون

جدول گونه های جنگلی مورد نظر در طرح توسعه جنگل به تفکیک استان

ردیف	نام استان	نوع گونه ها
۱	آذربایجان شرقی	ارس. بادام. گلابی جنگلی. سرخدار. زالزالک. سماق. فندوق. داغداغان. بارانک. قره قات. گیلان وحشی
۲	آذربایجان غربی	شیر خشت. گلابی جنگلی. زالزالک. سماق. بلوط. زرشک. زیتون ارس. بادامک. بنه
۳	اردبیل	ارس. بادام. گلابی جنگلی. سرخدار. زالزالک. سماق. فندوق. داغداغان. بارانک. قره قات. گیلان وحشی
۴	اصفهان	بنه. بلوط. ارس. بادامک. محلب. افرا. زرشک. پسته. آلوچه جنگلی.
۵	البرز	ارس. زرشک. محلب. سماق. سنجد. زالزالک. داغداغان. ارغوان. گلابی جنگلی. زبان گنجشک. زیتون. شیر خشت.
۶	ایلام	بلوط. افرا. بنه. تنگرس. محلب. ارغوان. داغداغان. گلابی جنگلی. زرشک. مورد
۷	بوشهر	کنار. بادام. کهور. بنه. پسته وحشی. حرا. تنگرس. گز. آکاسیا. پده
۸	تهران	ارس. زرشک. محلب. سماق. سنجد. زالزالک. داغداغان. ارغوان. گلابی جنگلی. زبان گنجشک. زیتون. شیر خشت.
۹	چهارمحال و بختیاری	بنه. بادام. کیکم. بلوط. زالزالک. سنجد. ارس. زبان گنجشک. داغداغان
۱۰	خراسان جنوبی	سنجد. زرشک. بنه. بادامشک. پسته. زبان گنجشک. زیتون تلخ.
۱۱	خراسان رضوی	بنه. بادام. پسته. زبان گنجشک. افاقیا. ارغوان. زیتون تلخ. سنجد.
۱۲	خراسان شمالی	بلوط افرا. زرشک. ارس. شیر خشت. داغداغان. گلابی جنگلی. زالزالک. تنگرس
۱۳	خوزستان	بادام. انجیر. مورد. کنار. بنه. زیتون. کهور. آکاسیا.
۱۴	زنجان	بادام. بنه. ارس. زرشک. بلوط. افرا. داغداغان. شیر خشت. گلابی جنگلی
۱۵	سمنان	بادام. بنه. ارس. زرشک. بلوط. بارانک. افرا. داغداغان. شیر خشت. گیلان وحشی. توسکا. گلابی جنگلی
۱۶	سیستان و بلوچستان	گز. آکاسیا. بادام. بنه. کهور. تاغ. کنار. حرا. قیچ. گز روغن. زیتون
۱۷	فارس	بادام. انجیر. سنجد. کنار. بنه. توت. زبان گنجشک. زیتون تلخ. تنگرس. بلوط. زالزالک. داغداغان. شیر خشت. محلب
۱۸	قزوین	زرشک. سماق. بادام. بنه. داغداغان. زبان گنجشک. زیتون تلخ
۱۹	قم	بنه. بادام. سنجد. زیتون تلخ. زبان گنجشک. تنگرس. داغداغان.
۲۰	کردستان	بلوط. بادام. بنه. زالزالک. سنجد. آلبالو وحشی. داغداغان. ارس. شیر خشت. محلب. کیکم. گلابی جنگلی
۲۱	کرمان	بادام. بنه. سنجد.

۲۲	کرمان (جیرفت و کهنوج)	کنار. آکاسیا. کهور. بادام. بنه. سنجد. انار شیطان
۲۳	کرمانشاه	ارزن. تنگرس. بادام کوهی. گلابی. زالزالک. بنه. کیکم. سنجد. زرشک. عناب. سماق. داغداغان. ارغوان
۲۴	کهگیلویه و بویراحمد	شن. بلوط. بادام. بنه. شیر خشت. گلابی جنگلی. زالزالک. سنجد. داغداغان
۲۵	گلستان	کاج - سرو - توت - انجیر - زربین - نارون - داغداغان - زبانگنجشک
۲۶	گیلان	کاج - سرو - سکویا - ارغوان - زبانگنجشک - سدر - نوئل - بلوط - لاریکس - ارس
۲۷	لرستان	آلبالوی وحشی. محلب. زالزالک. بلوط. بنه. گلابی جنگلی. تازی. داغداغان. تنگرس. شیر خشت
۲۸	مازندران (ساری)	کاج - سرو - سکویا - ارغوان - زبانگنجشک - سدر - نوئل - بلوط - لاریکس - ارس
۲۹	مازندران (نوشهر)	کاج - سرو - سکویا - ارغوان - زبانگنجشک - سدر - نوئل - بلوط - لاریکس - ارس
۳۰	مرکزی	سنجد. زالزالک. تنگرس. زیتون تلخ. زبان گنجشک. بادام. گلابی جنگلی. بنه. داغداغان
۳۱	هرمزگان	آکاسیا. حرا. کهور. کنار. عناب. گز. توج. چنندل. تاغ
۳۲	همدان	گلابی جنگلی. افرا. بنه. ارزن. تنگرس. بلوط. ارغوان. داغداغان. سماق. سیاتلو
۳۳	یزد	سنجد. گلابی وحشی. زالزالک. بادام. تنگرس. محلب. زیتون تلخ. زبان گنجشک. پسته وحشی.

جدول سطح مناطق مستعد توسعه جنگل به تفکیک استان (به تفکیک اولویت)

ردیف	استان	اولویت بندی اجرای طرح - (مساحت هر اولویت به هکتار)					سطح مستعد - هکتار
		اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	
۱	آذربایجان شرقی	۷۶۴۹	۱۵۹۸۲	۳۴۷۵۹	۲۲۴۷۱	-	۸۰۸۶۲
۲	آذربایجان غربی	۱۲۶۴۲	۷۳۴۲	۶۷	-	-	۱۲۶۴۲
۳	اردبیل	۱۴۷۱۴	۲۰۳۵۵	۲۴۶۱	۲۱۰۴	-	۳۹۶۳۴
۴	اصفهان	۸۵۵	۳۳۴۹	۱۸۰۸	۶۹۰۶	۲۸۵	۴۶۷۴
۵	البرز	۴۴۵	۱۵۱۴	-	-	-	۱۹۵۹
۶	ایلام	۱۹۱۷۵۴	۱۰۹۷۲۸	۶۱۴۵۰	۲۳۳۶۹	-	۳۸۶۳۰۱
۷	بوشهر	۱۱۵۵۷	۵۳۲۲	۳۹۸۲۳	۸۴۹۷۷	-	۱۴۱۶۷۹
۸	تهران	۱۵۱	۱۰۵	۵۳۳	۱۰۰	-	۸۸۹
۹	چهارمحال و بختیاری	۵۹۲۲۶	۵۳۰۸۴	-	-	-	۱۱۲۳۱۰
۱۰	خراسان جنوبی	۳۲۶۱۵	۳۶۳۲۴۹	-	-	-	۲۹۵۸۶۴
۱۱	خراسان رضوی	۲۹۶۷۹	۷۰۹۶۶	۱۱۴۰۳	-	-	۱۱۲۰۴۸
۱۲	خراسان شمالی	۱۰۶۹	۷۷۵۸۵	۱۲۴۶۲۸	-	-	۲۰۳۲۸۲
۱۳	خوزستان	۲۸۹۳۵۶	-	-	-	-	۲۸۹۳۵۶
۱۴	زنجان	۳۱۲۲۹	-	-	-	-	۳۱۲۲۹
۱۵	سمنان	۲۹۳۷۵	۲۸۵۱۴	۵۵۵	-	-	۵۸۴۴۵
۱۶	سیستان و بلوچستان	۶۷۸۲۳	۱۹۸۲۲	۲۳۷۵۲۸	-	-	۳۲۵۱۷۳
۱۷	فارس	۵۰۳۵۵۶	۳۰۰۱۶۶۵	۷۵۴۴۸	۱۴۲	-	۸۷۹۳۲۵
۱۸	قزوین	۱۹۱۳۶	-	-	-	-	۱۹۴۰۴
۱۹	قم	۲۷۹۰۴	۱۳۴۹	۷۲۰۵	-	-	۱۷۰۰۰۰۹
۲۰	کردستان	-	-	-	-	-	۵۰۰۸۴
۲۱	کرمان	۱۰۸۱۴	۸۹۹۳۱	-	-	-	۱۰۰۷۴۵
۲۲	جنوب کرمان	۸۱۷۵	۳۹۹۲۱	-	-	-	۴۸۰۹۶
۲۳	کرمانشاه	۱۷۸۰۰۹	۷۵۸۳۵	-	-	-	۲۵۳۸۴۴
۲۴	کهگیلویه و بویر احمد	۱۶۸۵۳۰	۱۱۱۰۴۱	-	-	-	۳۰۹۵۷۱
۲۵	گلستان	-	-	-	-	-	-
۲۶	گیلان	-	-	-	-	-	-
۲۷	لرستان	۴۶۲۸۱	۲۵۷۱۴	-	-	-	۷۱۹۹۵
۲۸	مازندران - ساری	-	-	-	-	-	-
۲۹	مازندران - نوشهر	-	-	-	-	-	-
۳۰	مرکزی	۱۰	۱۸	-	-	-	۱۹
۳۱	هرمزگان	۴۱۲۶	۲۲۸۴۴۴	۷۰۸۷	-	-	۲۳۹۶۵۷
۳۲	همدان	۶۹۳۱	-	-	-	-	۹۶۷۵
۳۳	یزد	۶۴۷۶	۱۵۰۵۶	۱۵۰۴۹	-	-	۳۶۵۸۱
	مجموع کشور					۴۱۱۷۰۴۳	

