



سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور

معاونت امور جنگل

مرکز جنگل‌های خارج از شمال



محاوط پذیرگسری  
»  
بوم سازگان زاکرس



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## فهرست مطالب

عنوان.....	صفحه
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان فارس در جنگل های با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد.....	۳۵
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان فارس در سطح حوضه های آبخیز.....	۳۶
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان فارس در سطح شهرستان.....	۳۷
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کردستان در جنگل های با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد.....	۳۸
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کردستان در سطح حوضه های آبخیز.....	۳۹
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کردستان در سطح شهرستان.....	۴۰
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کرمانشاه در جنگل های با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد.....	۴۱
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کرمانشاه در سطح حوضه های آبخیز.....	۴۲
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کرمانشاه در سطح شهرستان.....	۴۳
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کهگیلویه و بویراحمد در جنگل های با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد.....	۴۴
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کهگیلویه و بویراحمد در سطح حوضه های آبخیز.....	۴۵
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کهگیلویه و بویراحمد در سطح شهرستان.....	۴۶
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان لرستان در جنگل های با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد.....	۴۷
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان لرستان در سطح حوضه های آبخیز.....	۴۸
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان لرستان در سطح شهرستان.....	۴۹
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان همدان در سطح حوضه های آبخیز.....	۵۰
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان همدان در سطح شهرستان.....	۵۱
شرح خدمات تهیه طرح محوط بذرگیری.....	۵۲
چالش های مهم در نحوه انتخاب و مدیریت محوط بذرگیری.....	۵۳
پیشنهادات.....	۵۴
فرم شناسنامه محوطه بذرگیری.....	۵۵

عنوان.....	صفحه
مقدمه.....	۴
پیشگفتار.....	۵
اهداف محوط بذرگیری.....	۶
معرفی جنگل های زاگرس.....	۷
فهرست درختان و درختچه های ناحیه رویشی زاگرس.....	۱۲
اصول مدیریت محوط بذرگیری.....	۱۳
شروط محوطه بذرگیری در جنگل های زاگرس.....	۱۴
انتخاب محوط بذرگیری.....	۱۵
لیست محوط بذرگیری استان های زاگرسی.....	۱۶
لیست اطلاعات بذر ناحیه رویشی زاگرس.....	۱۸
نقشه روکش موقعیت، تعداد و سطح محوط بذرگیری استان های زاگرسی بر اساس تراکم تاج پوشش.....	۱۹
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان اصفهان در جنگل های با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد.....	۲۰
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان اصفهان در سطح حوضه های آبخیز.....	۲۱
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان اصفهان در سطح شهرستان.....	۲۲
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان ایلام در جنگل های با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد.....	۲۳
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان ایلام در سطح حوضه های آبخیز.....	۲۴
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان ایلام در سطح شهرستان.....	۲۵
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان آذربایجان غربی در جنگل های با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد.....	۲۶
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان آذربایجان غربی در سطح حوضه های آبخیز.....	۲۷
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان آذربایجان غربی در سطح شهرستان.....	۲۸
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان چهارمحال و بختیاری در جنگل های با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد.....	۲۹
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان چهارمحال و بختیاری در سطح حوضه های آبخیز.....	۳۰
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان چهارمحال و بختیاری در سطح شهرستان.....	۳۱
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان خوزستان در جنگل های با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد.....	۳۲
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان خوزستان در سطح حوضه های آبخیز.....	۳۳
نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان خوزستان در سطح شهرستان.....	۳۴

## مقدمه

همه ساله سطوح وسیعی از عرصه های ملی مستعد در کشور در قالب طرح های جنگل کاری و توسعه فضای سبز تحت کاشت گونه های مختلف درختی (بومی و غیربومی) با هدف ارتقا سطح پوشش سبز قرار می گیرد، به نحوی که این فعالیت ها در برنامه های پنج ساله توسعه پیش بینی و پیگیری می شود از جمله عوامل موفقیت اجرایی اینگونه طرح ها، بکارگیری نهال های مرغوب و سالم در عملیات کاشت می باشد، لذا تولید نهال با بذور مربوطه به پایه ها درختی تایید شده با استانداردهای مورد نظر می تواند عاملی در جهت دستیابی به اهداف کمی و کیفی در توسعه و احیا پوشش سبز در کشور باشد، بدین منظور لازم است در قالب استانداردهای مورد نظر محوط بذرگیری در محدوده مناطق رویشی خارج از شمال که واجد پایه های الیت و نخبه از گونه های درختی باشند، بعنوان مناطق بذرگیری انتخاب و مشخص شوند.

## پیشگفتار

محوطه بذرگیری بعنوان یکی از پروژه های مهم برنامه جامع و اجرایی بوم سازگان زاگرس پیش بینی شده است و بر این اساس متناسب با احجام برنامه ای بخش بیولوژیک بذر مورد نیاز سایت های احیایی از منابع پایه ای مطمئن و استاندارد تامین خواهد شد. تا کنون در رویشگاه های جنگلی زاگرس اساساً محوطه ی بذرگیری به معنای واقعی خود و بر اساس شاخص های مد نظر بخش تحقیقات احداث نشده است هرچند تلاش های زیادی تا به امروز در شناسایی و انتخاب پایه های بذرده در این رویشگاه بعمل آمده است در اینجا جای آن دارد تا از تلاش ها و رهنمودهای جناب آقای مهندس آقایی ریاست محترم سازمان جنگل ها مراتع و آبخیزداری کشور و همچنین پیگیری های جناب آقای دکتر نوبخت معاون محترم جنگل، جناب آقای دکتر پورمقدم رییس محترم شورایعالی سازمان، معاونین محترم، روسای محترم گروه ها و کارشناسان مرکز جنگل های خارج از شمال تقدیر

و تشکر می کنم. /

**فریبرز غیبی**

**رییس مرکز جنگل های خارج از شمال**

## اهداف محوط بذرگیری

محوط بذرگیری، مناطقی از توده های جنگلی طبیعی یا دست کاشت هستند که برای تامین بذور مورد نیاز گونه های جنگلی، با منشاء معلوم و والدین شناخته

شده انتخاب می شوند.

اهداف اصلی از انتخاب این گونه مناطق عبارتند از:

۱. انتخاب پایه های ارزشمند با توجه به اهداف مختلف و تقویت آنها به منظور دستیابی به خصوصیات از قبیل: تنه راست و بدون گره، تنه و تاج سالم، وجود تناسب

بین ارتفاع و قطر تنه، تقارن تاج، قابلیت تولید بذور به لحاظ کمیت و کیفیت.

۲. اعمال تمرکز در مدیریت تهیه بذور برای عملی کردن سازماندهی و کنترل کیفی بذور تولیدی.

۳. اصلاح قوه نامیه بذرها برای تولیدی نهال های مطلوب در کوتاه مدت.

۴. حفظ و توسعه گونه های بومی مفید با حذف گونه های ناخواسته و غیربومی و انتخاب بهترین پایه ها از گونه های بومی موردنظر برای بذرگیری.

۵. حفظ و افزایش تنوع ژنتیکی.

## معرفی جنگل های زاگرس

### رویشگاه زاگرس

ناحیه رویشی زاگرس بخش وسیعی از سلسله جبال زاگرس را شامل می‌گردد که از شمال غربی کشور شهرستان پیرانشهر شروع و تا حوالی شهرستان فیروزآباد کشیده می‌شود و منطقه‌ای با طول ۱۳۰۰ و عرض متوسط ۲۰۰ کیلومتر را می‌پوشاند. جنگلهای زاگرس که تحت عنوان جنگلهای نیمه خشک طبقه بندی گردیده‌اند با ۶/۰۴۷/۰۰۰ هکتار وسعت معادل ۵۳٪ کل جنگلهای خشک و نیمه خشک ایران را بخود اختصاص داده‌اند، بیشترین تاثیر را در تامین آب، حفظ خاک، تعدیل آب و هوا و تعادل اقتصادی و اجتماعی در کل کشور دارند.

۷ رشته رودخانه درجه یک کشور که با ۳۴/۵ میلیارد متر مکعب آب ۴۰ درصد آبهای سطحی کشور را بخود اختصاص می‌دهند، از کوههای زاگرس سرچشمه گرفته و راه به جلگه‌های حاصلخیز کشور می‌یابند که وجود آنها منوط به وجود این جنگلها در منطقه است. توان اکولوژیک بالا بویژه برخورداری از منابع آبی غنی موجب گردیده تا رویشگاه زاگرس همواره از تمرکز جمعیت بالایی برخوردار باشد بنحوی که در این محدوده بیش از ۹/۸ میلیون نفر زندگی می‌کنند و از این تعداد ۱/۵ میلیون نفر در داخل جنگلها مستقر هستند ( سازمان جنگلها و مراتع، ۱۳۸۱) که بشدت اکوسیستم منطقه را تحت تاثیر قرار داده. این جنگلها در حال حاضر به عنوان جنگلهای تخریب یافته تلقی می‌شوند که مهمترین دلایل تخریب جنگلهای منطقه تامین چوب سوخت و تعلیف دام می‌باشند. در منطقه زاگرس در یک دوره چرای سه ماهه، دام موجود چهار برابر ظرفیت مراتع می‌باشد، لذا با توجه به ظرفیت پائین مراتع ضمن اینکه تعلیف از بیوماس موجود صورت گرفته و روند تشدید قهقرایی آنرا بدنبال دارد فشار ناشی از کمبود علوفه موجب هجوم بخش عمده‌ای از دامها بداخل جنگل می‌گردد. بااستناد آمار ارائه شده از ناحیه ادارات کل منابع طبیعی استانها میزان دام اعم از ساکن و کوچ‌رو که هر ساله مناطق جنگلی زاگرس را تحت تعلیف قرار می‌دهند ۱۴/۶ میلیون واحد دامی می‌باشد. سهم علوفه کف جنگل در تغذیه دامها بسیار ناچیز و قابل اغماض است و دامهای موجود عمدتاً توسط برگ و سر شاخه و میوه درختان یا از طریق قطع و یا لاشبرگ تغذیه می‌گردند. این روند موجب مرگ تدریجی حیات وحش به جهت محدودیت منابع غذایی، از بین رفتن خاک بستر و مواد آلی سطح آن و در نتیجه فقر شدید عناصر غذایی و فرسایش شدید خاک گردیده است. زراعت دیم نیز عامل مهم دیگر در تخریب این اکوسیستم بشمار می‌آید. طبق اطلاعات کسب شده از ادارات کل منابع طبیعی استانهای منطقه زاگرس حدود ۸۰۰ هزار هکتار اراضی دیم در زیر اشکوب جنگلهای زاگرس واقع گردیده است که این اراضی از کانونهای اساسی فرسایش خاک در منطقه محسوب می‌شوند. بعنوان مثال فرسایش خاک ناشی از زراعت دیم در حوزه آبریز رودخانه بازفت در استان چهارمحال بختیاری سالیانه ۱۶ تن در هکتار می‌باشد (شریعت نژاد و ابراهیمی، ۱۳۷۵).

## زمین‌شناسی و خاک‌شناسی

در اواخر پلیوسن در اثر جدا شدن سرزمین عربستان از آفریقا و نزدیک شدن آن به فلات ایران، تغییر شکل و چین خوردگی در بخش جنوبی و جنوب غربی کشور رخ داد. به این ترتیب زاگرس از آب خارج شد. در دوره میوسن، بر اثر فعالیت‌های کوهزایی این رسوبات بصورت کوههای عظیمی برافراشته شدند. در دوران سوم با پدیده آتشفشانی این حوزه در گدازه‌های آتشفشانی پوشیده شد و در دوران چهارم بر اثر فرسایش کوهها، خاک یا همان نهشته‌های آبرفتی بر فراز طبقات دیگر جای گرفت (جزیره‌ای و ابراهیمی، ۱۳۸۲).

تیپ‌های عمده خاک در این منطقه عبارتند از: خاک قهوه‌ای جنگلی (Brown soils)، خاکهای شاه‌بلوطی (Chesnut soils)، خاکهای سنگی (Lithosols)، خاکهای راندزین (Rendzinas) و خاکهای آبرفتی (Alluvial soils). فراگیرترین خاک جنگلی در حوزه زاگرس شامل خاک قهوه‌ای جنگلی است که گاهی بصورت یکپارچه و در مواردی همراه با تیپ‌های دیگر ظاهر می‌شود. خاکهای سنگی و راندزین دارای عمق کمتر و فاقد حاصلخیزی کافی و ظرفیت نگهداری آب می‌باشند و معمولاً در عرصه‌هایی با شیب متوسط یا تند دیده می‌شوند (جزیره‌ای و ابراهیمی، ۱۳۸۲).

## خصوصیات اقلیمی

## • بارش:

باران و برفی که در مناطق مختلف زاگرس فرو می‌ریزد از جریان‌هایی نشأت می‌گیرند که عمدتاً از اقیانوس اطلس و دریای مدیترانه و تا حدی نیز از دریای سیاه و بعضاً از مناطق شمالی اروپا به این سو حرکت می‌کنند. قاعده کلی بارش در این حوزه اینست که مقدار بارندگی از شمال به جنوب و از غرب به شرق نقصان می‌پذیرد. بارندگی در این منطقه اغلب از نوع زمستانه است و بطور متوسط بین ۴۰۰ - ۸۰۰ میلیمتر است بطوریکه بیش از ۷۰ درصد کل بارندگی سالانه و در مواردی (ایلام) تا ۹۷ درصد آن در نیمه دوم سال فرو می‌ریزد. این مساله منجر به ایجاد یک تابستان خشک و طولانی می‌شود. بر اساس نمایه خشکی دومارتن چهار نوع اقلیم مرطوب، نیمه مرطوب، مدیترانه‌ای و نیمه خشک در منطقه وجود دارد. طول مدت خشکی در این اقلیم بترتیب ۴ تا ۵ ماه و برای دو مورد آخر ۴ تا ۶ ماه است (جزیره‌ای و ابراهیمی، ۱۳۸۲).

## • دما:

طبق آمار جوی در زاگرس میانگین دمای متوسط سالانه بر حسب عرض جغرافیایی و ارتفاع بین ۹ تا ۲۵ درجه سانتیگراد نوسان دارد. فاصله بیشینه مطلق و کمینه مطلق دما در هر محل بسیار چشمگیر و حدود ۵۰ درجه سانتیگراد می‌باشد که به ۷۴ درجه سانتیگراد نیز می‌رسد و این پدیده نمایشگر شدت بری بودن اقلیم منطقه می‌باشد. همچنین تعداد روزهای یخبندان نیز در نقاط مختلف آن بین ۱۰ تا ۱۴۹ روز در سال است (جزیره‌ای و ابراهیمی، ۱۳۸۲).

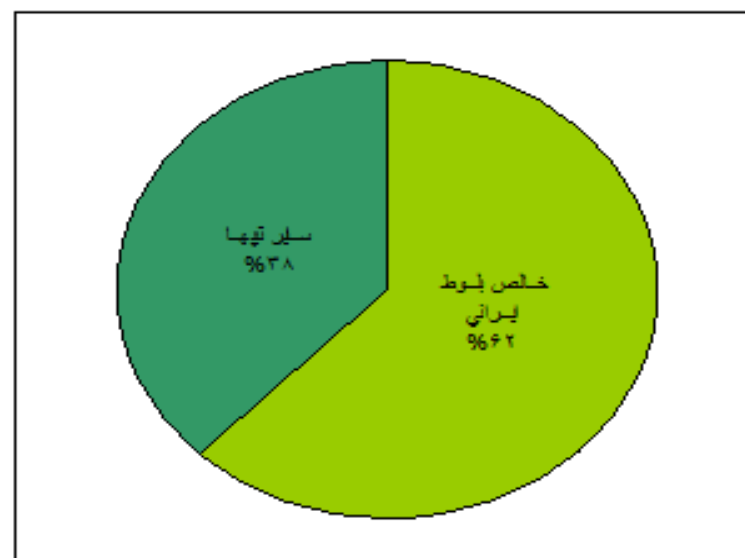


## پوشش گیاهی

تاریخ تشکیل جنگلهای زاگرس را به نقل از میمندی نژاد که مستند به مطالعات گرده شناسی رایت در رسوبات دریاچه زریبار است، ۵۵۰۰ سال پیش ذکر می کنند که ناشی از افزایش بارندگی و کاهش دما بر روی ساوان موجود در آن زمان بوده است. از مهمترین گونه های درختی و درختچه ای حوزه زاگرس می توان به بلوط ایرانی (*Quercus brantii*)، مازودار (*Q. infectoria*)، وی ول (*Q. libani*)، کیکم (*Acer monspesulanum*)، بنه (*Pistacia mutica*)، کلخونگ (*P. khinjuk*)، بادام (*Amygdalus scoparia*)، داغداغان (*Celtis caucasica*)، دافنه (*Daphne sp.*)، ارس (*Juniperus polycarpus*) و گلابی (*Pyrus sp.*) اشاره نمود. بر اساس تحقیق تریگوبو و مبین (۱۳۴۸) مهمترین جوامع منطقه رویشی زاگرس شامل:

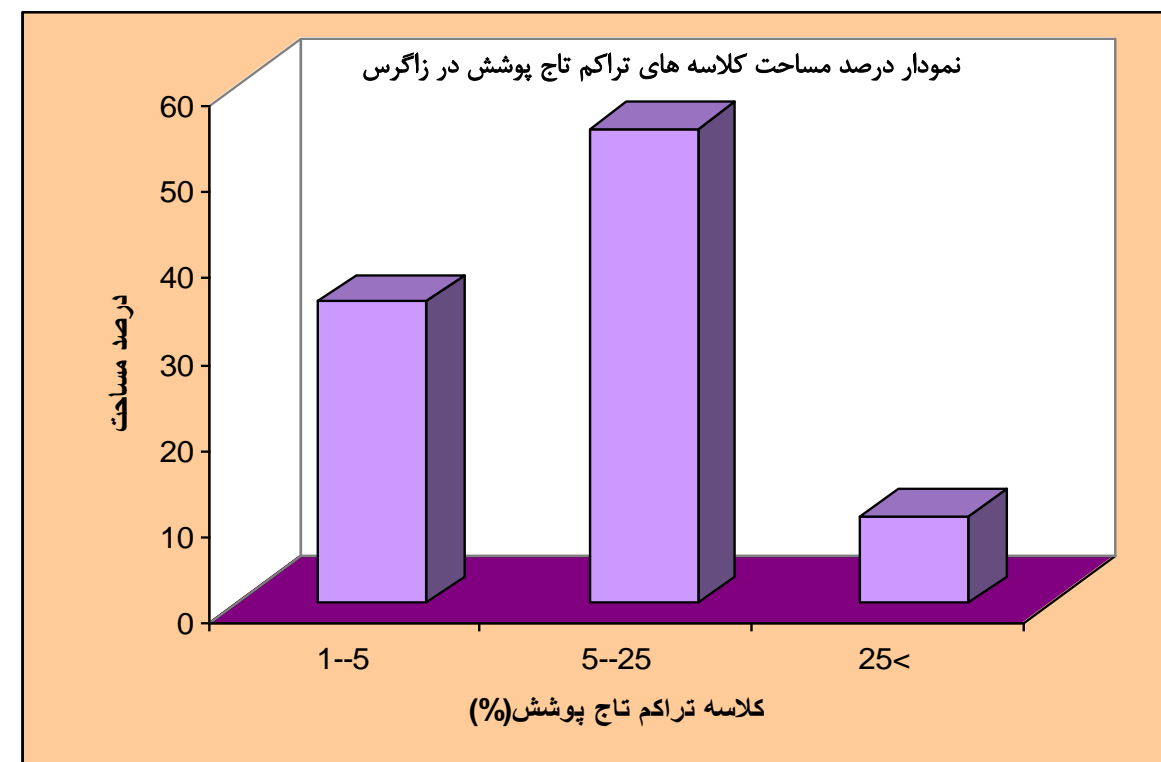
- جامعه بلوط ایران (*Quercetum persicum*) این جامعه وسیعترین و معروفترین اشکوب جنگلی ویژه ایران می باشد و قریب ۳۵۰۰۰۰۰ هکتار، معادل ۶۲٪ زمین را (شکل ۱۲) در شیبهای زاگرس پوشانیده است (یزدیان، ۱۳۷۹). انتشار این جامعه بیشتر مخصوص دامنه های جنوب غربی رشته کوه زاگرس است که مواجه با خلیج فارس می باشد و از اینرو رطوبتی که از سمت خلیج می آید موجب می شود چنین پوشش درختی با عناصر جنگلی گزرروفیل در طول زاگرس جایگزین گردد. این جامعه در یک دامنه ارتفاعی بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر از سطح دریا گسترده است در دامنه های بالاتر *Juniperus excelsa* و در دامنه های پائینتر مخلوطی از بلوط، بادام کوهی، بنه و کیکم حضور دارند.
- اشکوب بخورک (*Acer monspesulanum, Amygdalus scoparia*) که در رگه های پائینتر از اشکوب بلوط ایران قرار دارد و بخصوص بر روی دامنه های جنوبی زاگرس مستقر می باشد. این جامعه بلحاظ حفاظت خاک و جلوگیری از فرسایش ارزش خاص خود را دارد.

نمودار توزیع تیپهای جنگلی بر حسب سطح



## ویژگی های جنگل شناسی

بر اساس رویشگاه گونه های مختلف بلوط، زاگرس به دو بخش متمایز تقسیم می شود: زاگرس شمالی و زاگرس جنوبی. زاگرس شمالی رویشگاه ویژه *Q. infectoria* است که البته در قسمتهایی از این حوزه با *Q. libani* یا *Q. brantii* با هر دو می آمیزد. اما زاگرس جنوبی رویشگاه ویژه گونه، *Q. branti* است. علاوه بر این می توان زاگرس شمالی را در مجموع مرطوبتر و خنک تر (سردتر) از زاگرس جنوبی دانست. این جنگلها اغلب دارای تاج پوشش باز بوده، رشد درختان اندک و زادآوری طبیعی بدلیل شدت تخریب بسیار اندک است. ۹۰ درصد از سطح جنگلهای زاگرس در وضعیت موجود دارای تاج پوشش کمتر از ۲۶ درصد می باشند.



جدول سطح جنگلهای زاگرس به تفکیک انبوهی تاج پوشش (هکتار)

درصد تاج پوشش			
جمع کل	بیش از ۵۰	۲۵-۵۰	۰-۲۵
۶/۰۷۴/۰۰۰	۵۵۷/۰۰۰	۲/۱۹۶/۰۰۰	۳/۳۲۲/۰۰۰

در حال حاضر تنها ۷ درصد از جنگلها دارای فرم پرورش دانه زاد بوده و ۹۳ درصد آن دارای فرمهای پرورشی شاخه‌زاد و دانه‌زاد می‌باشند. متوسط رویش سالیانه در این منطقه ۳۵ درصد سیلو در هکتار و متوسط حجم سرپا در هکتار حدود ۱۴ سیلو می‌باشد (شریعت نژاد و ابراهیمی، ۱۳۷۵). طبق برآورد کارشناسان (جزیره‌ای و ابراهیمی، ۱۳۸۲) و بر اساس اطلاعات حاصله از طرحهای جنگلداری میانگین وزنی موجودی در هکتار در زاگرس شمالی ۱۰/۴ و در زاگرس جنوبی ۱۳/۲ سیلو می‌باشد. حداقل موجودی در هکتار در طرحهای موجود بمیزان ۰/۱ سیلو و حداکثر آن ۱۱۷ سیلو در زاگرس جنوبی قرار دارند. لازم به ذکر است که از ۱۰ استان موجود در رویشگاه زاگرس، در ۸ استان طرح جنگلداری اجرا می‌گردد. همچنین ارتفاع متوسط قریب به اتفاق توده‌های جنگلی به کمتر از ۱۰ متر تقلیل یافته است، ولی بطور موردی می‌توان پایه‌هایی به ارتفاع ۲۰ متر را نیز یافت. رویشگاه زاگرس بیشترین سطح را بلحاظ استفاده از محصولات فرعی جنگل بخود اختصاص داده است. در واقع در تمامی نقاط این رویشگاه همواره محصولات فرعی جنگل حتماً در مواردی بیش از تولید چوب مورد توجه ویژه مردم بومی منطقه بوده است. سازمان جنگلها و مراتع کشور نیز با جایگزین کردن سیاست مدیریت چند منظوره اراضی بجای مدیریت یک منظوره با توسعه کاشت گونه‌های بومی چند منظوره و احیاء جنگلهای مخروبه با گونه‌های بومی دارای محصولات فرعی، توسعه باغداری و تولید چوب از طریق کاشت گونه‌های سریع‌الرشد اقدام به پرورش، توسعه و بهبود استعدادهای منطقه زاگرس کرده است. گردو و زیتون بعنوان دو گونه ارزشمند جنگلهای زاگرس که در گذشته از جمعیت بیشتری برخوردار بوده‌اند مورد توجه بیشتری قرار گرفته‌اند و با سرمایه‌گذاریهای بیشتر بر روی گونه‌های بنه، بادام، محلب و انچوچک اقدام به گسترش این گونه‌ها گردیده است. شایان ذکر است که ۴۵ درصد از صنوبرکاریهای کشور در ناحیه رویشی زاگرس واقع شده است.

رویشگاه زاگرس دارای خصوصیات و ویژگیهای زیر می‌باشد:

- جنگلهای این ناحیه رویشی به مساحت ۶ میلیون هکتار در سطحی بیش از ۳۰ میلیون هکتار پراکنده هستند.
- تنها ۱۵ درصد جنگلهای این ناحیه رویشی دارای انبوهی بیش از ۲۵ درصد است.
- ۹۳ درصد جنگلهای این ناحیه دارای فرم رویشی شاخه‌زاد هستند.
- هر خانوار روستایی در زاگرس سالانه به طور متوسط ۱۶ مترمکعب از جنگل چوب سوخت برداشت مینماید. که ۵ متر مکعب بیشتر از رویش این جنگلهاست.
- بیوماس این جنگلها به ۸۰ تن در هکتار کاهش یافته است.
- ۳۰ درصد نزولات کشور و ۴۰ درصد آبهای جاری در کشور در این ناحیه واقع گردیده است.

## فهرست درختان و درختچه های ناحیه رویشی زاگرس

نام فارسی	نام لاتین	ردیف
سنجد	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	۲۹
انجیر	<i>Ficus carica</i>	۳۰
زبان گنجشک معمولی	<i>Fraxinus rotundifolia</i>	۳۱
زبان گنجشک درختچه ای	<i>Persica .Fraxinus rotundifolia ssp</i>	۳۲
سنجد تلخ	<i>Hyppophae rhamnoides</i>	۳۳
گردو	<i>Juglans regia</i>	۳۴
ارس ، سرو کوهی	<i>Juniperus sp.</i>	۳۵
سیب جنگلی	<i>Malus orientalis</i>	۳۶
توت	<i>Morus alba</i>	۳۷
شاه توت	<i>Morus nigra</i>	۳۸
مورد	<i>Myrtus communis</i>	۳۹
زیتون	<i>Olea europaea</i>	۴۰
سیاه تلو	<i>Paliorus spina_christii</i>	۴۱
بنه	<i>Pistacia atlantica</i>	۴۲
بنه خنجوک	<i>Pistacia khinjuk</i>	۴۳
چنار	<i>Platanus orientalis</i>	۴۴
سپیدار	<i>Populus alba</i>	۴۵
لرگ	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	۴۶
گلایی انچوچک	<i>Pyrus glabra</i>	۴۷
بلوط ایرانی	<i>Quercus brantii</i>	۴۸
بلوط دار مازو	<i>Quercus infectoria</i>	۴۹
بلوط وی ول	<i>Quercus libanii</i>	۵۰
تنگرس	<i>Rhamnus pallasii</i>	۵۱
سماق	<i>Rhus coriara</i>	۵۲
بید	<i>Salix sp</i>	۵۳
دیو آلبالو	<i>Sorbus umbellata</i>	۵۴
نارون	<i>Ulmus campestris</i>	۵۵
بنگله	<i>Vitex sp</i>	۵۶

نام فارسی	نام لاتین	ردیف
کیکم	<i>Acer cinerascens</i>	۱
بادامک ، بادامشک	<i>Amygdalus scoparia</i>	۲
بادام آمارا	<i>Amygdalus communis var. amara</i>	۳
بادامچه زیراشکوب	<i>Amygdalus erioclada</i>	۴
بادامچه خوی	<i>Amygdalus fenzliana</i>	۵
بادامچه	<i>Amygdalus haussknechtii</i>	۶
بادامچه چغاله	<i>Amygdalus kotschyi</i>	۷
بادام کوهی ، بخورک	<i>horida .Amygdalus lycioides var</i>	۸
ارژن	<i>lycioides .Amygdalus lycioides var</i>	۹
بادامچه کاروس	<i>Amygdalus trichamgdalus</i>	۱۰
بادامچه راژان	<i>Amygdalus urumiensis</i>	۱۱
شیر بادامچه	<i>Amygdalus webbii</i>	۱۲
زرشک	<i>Berberis sp</i>	۱۳
داغداغان	<i>Celtis caucasica</i>	۱۴
درخت تایلله	<i>Celtis tournefortii</i>	۱۵
محلبل	<i>Cerasus mahalab</i>	۱۶
ارغوان	<i>Cercis siliquastrum</i>	۱۷
زغال اخته	<i>Cornus mass</i>	۱۸
شیرخشت	<i>Cotoeaster sp</i>	۱۹
سرخ ولیگ	<i>meyeri Crataegus</i>	۲۰
سرخ ولیگ زاگرس	<i>monogyna .meyeri ssp Crataegus</i>	۲۱
زالزالک	<i>Crataegus aronia</i>	۲۲
سرخ ولیگ کردستان	<i>Crataegus atrosanguinea</i>	۲۳
سرخ ولیگ زاگرس	<i>azarella .Crataegus monogyna ssp</i>	۲۴
سرخ ولیگ	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i>	۲۵
سرخ ولیگ دنا	<i>Crataegus sinaica</i>	۲۶
سرو زربین	<i>Horizontalis .Cupressus sempervirens var</i>	۲۷
دافنه	<i>Daphne sp</i>	۲۸

## اصول مدیریت محوطه بذرگیری

۱. حفظ شرایط مناسب برای گلدهی زیاد و محصول بذر سالم
۲. انجام جمع آوری بذر ساده تر و اقتصادی تر
۳. حفاظت مداوم محوطه در مقابل صدمه و تخریب
۴. حفظ ایزولاسیون برای جلوگیری از آلودگی به گرده های نامطلوب
۵. اجرای عملیات پرورشی حصارکشی انتخاب درختان مناسب

## شروط محوطه‌های بذرگیری در جنگل‌های زاگرس

### شروط پایه‌های مادری (نخبه)

- تا حد امکان میان سال (میان قطر)
- تا حد امکان دانه‌زاد
- سالم (عدم آلودگی به آفات و امراض)
- شاداب
- دارای حداقل فاصله ۵۰ متر با نزدیک‌ترین پایه مادری (نخبه)

### شروط محوطه‌های بذرگیری

- مساحت حداقل ۱۰ هکتار
- دارای قابلیت دسترسی
- کم‌شیب (حداکثر شیب ۳۰ درصد)
- همگن از نظر جهت جغرافیایی
- دارای حداقل ۲۰ اصله درخت مادری نخبه
- دارای حداقل ۱۵ کیلومتر فاصله افقی با نزدیک‌ترین محوطه بذرگیری از همان گونه
- گزینش یک محوطه بذرگیری به ازاء هر ۵۰۰ متر اختلاف ارتفاع از سطح دریا

## انتخاب محوط بذرگیری

بهترین محل ها برای بذرگیری، مناطقی هستند که از نظر شرایط اکولوژیکی مشابه منطقه اجرای پروژه موردنظر باشد تا نهال ها راحت تر با شرایط منطقه سازگار شوند. در انتخاب محل، باید به خصوصیات کیفی درختان و نیز ظرفیت تولید بذر محوط با توجه به میزان بذر موردنیاز توجه کرد. جمع‌آوری منطقه‌ای (از رویشگاه‌های مختلف) بذرها به حفظ جمعیت‌های مختلف از یک گونه کمک می‌کند که ممکن است از نظر ژنتیکی منحصر بفرد باشند. در زمان نهالکاری و یا بذرکاری گسترده، از درختان مختلف (جهت افزایش تنوع ژنتیکی) بذر جمع‌آوری شود. در قطعات دست کاشت، بخصوص درحالتی که از درختان خارجی استفاده شده است، مهمترین مسأله معلوم بودن مبدأ بذر است، در غیر اینصورت از انتخاب صرفه نظر می‌شود. در صورت وجود شرط یاد شده سن درختان اهمیت فراوانی دارد.

بطور کلی در انتخاب محل بذرگیری باید موارد زیر موردتوجه قرار گیرند:

مشابهت محوط بذرگیری از نظر اکولوژیکی با قطعه جنگلکاری.

خصوصیات کیفی درختان.

توان بالقوه تولید بذر

سن درختان.

تاج گسترده، کشیده، سبزی و شادابی درختان.

قابلیت دسترسی.

شیب مناسب: تا حد امکان یکنواخت و کم (۴۰-٪) باشد.

جهت: عرصه محوطه نبایستی دارای چندین جهت باشد.

ارتفاع منطقه: تفاوت ضلع بالائی و پائینی محوطه بذرگیری نبایستی از یک باند ارتفاعی مجاز (۴۰۰ متری) بیشتر باشد.

۱۰. تراکم توده: سن درختان در محوطه بذرگیری بسیار مهم است، زیرا درختان برای اینکه بذر مناسب تولید کنند، باید به مرحله بلوغ رسیده باشند، سن پایه هائی که در محوط بذرگیری به عنوان پایه های برتر مولد بذر انتخاب می‌شوند با توجه به نوع و جنس درختان تغییر می‌کند.

مثلاً سن متوسط بذردهی برای درختان پهن برگ در توده های طبیعی ۴۰ تا ۴۵ سال و در توده های دست کاشت حدود ۳۰ سال است. این سن برای سوزنی برگان نیمکره شمالی ۲۰ تا ۳۰ و برای نیمکره جنوبی ۲۰ تا ۴۰ سال گزارش شده است.

در تمام گونه های جنگلی، ۳/۴ از سن دوره بهره برداری، حداکثر سن توده بذرگیری آن گونه در نظر گرفته میشود. در انتخاب محوط بذرگیری، درختان باید تقریباً همسال باشند و اختلاف سن پایه ها کمتر از ۲۰ سال باشد.

## لیست محوط بذرگیری استان های زاگرسی

ردیف	استان	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)	مجموع
۳۹	فارس	بوانات	بنه	۹,۵۶	۲۹۱,۶۲
۴۰		بوانات	بنه	۷,۰۱	
۴۱		استهبان	ارس	۷,۳۳	
۴۲		سروستان	بنه	۵,۹۲	
۴۳		فیروزآباد	بنه	۱۱,۲۲	
۴۴		فیروزآباد	بنه	۸,۱۳	
۴۵		پاسارگاد	افرا کیکم	۷,۰۳	
۴۶		مرودشت	بلوط	۶,۴۷	
۴۷		مرودشت	بنه - بادام	۶,۰۵	
۴۸		نورآباد	بلوط	۵,۵۸	
۴۹		ارسنجان	بنه	۷,۲۹	
۵۰		فیروزآباد	بنه	۷,۲۹	
۵۱		فیروزآباد	بنه	۷,۲۹	
۵۲		فیروزآباد	زربین	۷,۲۹	
۵۳		نیریز	کلخونک	۷,۲۹	
۵۴		نیریز	بنه	۷,۲۹	
۵۵		پاسارگاد	بنه	۷,۲۹	
۵۶		شیراز	زبان گنجشک	۷,۲۹	
۵۷		ممسنی	بلوط	۶,۵۵	
۵۸		ممسنی	بلوط	۶,۵۵	
۵۹		رستم	بلوط	۶,۵۵	
۶۰		نورآباد	کلخونک	۶,۵۵	
۶۱		کازرون	بادامک	۶,۵۵	
۶۲		کازرون	بلوط	۶,۵۵	
۶۳		شیراز	بلوط	۶,۵۵	
۶۴		شیراز	بلوط	۶,۵۵	
۶۵		شیراز	بلوط	۶,۵۵	
۶۶		شیراز	بلوط	۶,۵۵	
۶۷		سپیدان	گلایه وحشی	۶,۵۵	
۶۸		مرودشت	بنه	۶,۵۵	
۶۹		بوانات	زالزالک	۶,۵۵	
۷۰		فسا	بادام	۶,۵۵	
۷۱		فیروزآباد	بادام	۶,۵۵	
۷۲	ممسنی	بنه - بادام	۶,۵۵		
۷۳	سپیدان	شن - گلایه وحشی	۶,۵۵		
۷۴	نورآباد	بلوط	۶,۵۵		
۷۵	پاسارگاد	بنه	۷,۲۹		
۷۶	کردستان	بانه	مازودار و برودار	۳۳	
۷۷		مریوان	ویول - مازودار	۳۷	

ردیف	استان	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)	مجموع
۱	اصفهان	تیران و کرون	بادام	۴۷	۷۹۴
۲		لنجان	بادام	۴۰,۴	
۳		فریدنشهر	بلوط	۲	
۴		فریدنشهر	ارژن	۷۹	
۵		سمیرم	بادام	۲۶۲	
۶	چهارمحال و بختیاری	لردگان	بنه	۳۳	
۷		اردل	گلایه	۳	
۸		کوهرنگ	گلایه	۱۰	
۹		لردگان	بنه	۲۶	
۱۰		لردگان	بادام	۳۵	
۱۱		کیار	بلوط	۴۴	
۱۲		کیار	محل	۱۸	
۱۳		کوهرنگ	گلایه	۳	
۱۴		کیار	زالزالک	۲۵	
۱۵		شهرکرد	شن	۴	
۱۶		لردگان	داغداغان	۱۱	
۱۷		بروجن	بنه	۲۶	
۱۸		کوهرنگ	محل	۱۵	
۱۹		کوهرنگ	نارون	۶	
۲۰		خوزستان	دزفول	بادام	۱۳۴,۶۱
۲۱			ایذه	بلوط	۴۰,۵۱
۲۲			ایذه	بنه	۵۷,۳۶
۲۳			ایذه	ارژن	۸۵,۱۳
۲۴		همدان	اسدآباد	زرشک	۰,۲۸
۲۵	اسدآباد		داغداغان	۱,۸	
۲۶	نهادند		افدرا	۱۶,۱۸	
۲۷	نهادند		زالزالک	۱۷,۵۴	
۲۸	نهادند		بلوط	۲	
۲۹	نهادند		چنار	۰,۴۵	
۳۰	نهادند		زالزالک و زبان گنجشک	۱,۸۲	
۳۱	کبودرآهنگ		بادامک	۶۸,۲۲	
۳۲	تویسرکان		گلایه وحشی، ارژن	۲۴۸,۵۱	
۳۳	ملایر		بادامک	۹۰	
۳۴	بهار		بادامک	۴۳,۱۳	
۳۵	فارس		شیراز	بلوط	۷,۰۴
۳۶			کازرون	بلوط	۱۰,۶۲
۳۷			شیراز	بلوط	۸,۲
۳۸	فارس	مرودشت	بلوط	۷,۸۵	



ردیف	استان	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)	مجموع
۱۱۹	ایلام	ملکشاهی	بنه	۴۲,۸	۱۵۹۲,۷
۱۲۰		ملکشاهی	بادام کوهی	۱۷,۱	
۱۲۱		ملکشاهی	ارجن	۲۰,۶	
۱۲۲		ایلام	زالزالک	۴۵	
۱۲۳		ایلام	شیرخشت	۷۰,۱	
۱۲۴		ایلام	شن	۱۰۰,۹	
۱۲۵		ایلام	کیکم	۱۱,۱	
۱۲۶		ایلام	بلوط ایرانی	۵۰,۴	
۱۲۷		ایلام	بنه	۶۰,۲	
۱۲۸		ایلام	ارغوان	۳۸,۵	
۱۲۹		ایوان	دافنه	۴۲,۷	
۱۳۰		ایوان	بلوط	۴۱,۴	
۱۳۱		ایوان	بنه	۳۲,۶	
۱۳۲		ایوان	ارژن	۴۸	
۱۳۳		چرداول	گللابی وحشی	۱۰,۲	
۱۳۴		چرداول	بادام	۵۰,۱	
۱۳۵		بدره	زالزالک	۶۰,۵	
۱۳۶		بدره	لرگ	۷,۸	
۱۳۷		بدره	بلوط ایرانی	۲۹۸	
۱۳۸		بدره	بادام کوهی	۱۰,۴	
۱۳۹	آبدانان	بلوط ایرانی	۱۰,۱		
۱۴۰	آبدانان	بنه	۱۰,۲		
۱۴۱	آذربایجان غربی	پیرانشهر	بادام، بلوط و زالزالک	۱۰	
۱۴۲		سردشت	بنه، بلوط	۲۱	
۱۴۳		سردشت	بلوط	۱۹	
۱۴۴		اشنویه	زالزالک	۱۳	
۱۴۵		سردشت	بلوط	۱۰	
۱۴۶	کرمانشاه	کرمانشاه	زالزالک	۶۸	
۱۴۷		پاوه	گللابی	۲۰	
۱۴۸		پاوه	بنه	۴۰	
۱۴۹		پاوه	بنه	۴۰	
۱۵۰		پاوه	بلوط	۴۰	
۱۵۱		پاوه	تنگرس	۳۰	
۱۵۲		پاوه	اسکوپاریا	۵۰	
۱۵۳		پاوه	گللابی	۴۰	
۱۵۴		جوانرود	زالزالک	۹۸	
۱۵۵		جوانرود	دارمازو	۴۳	
۱۵۶		گیلانغرب	کیکم	۷۱	
۱۵۷		گیلانغرب	بنه	۱۰,۳	
۱۵۸		گیلانغرب	بلوط	۱۴۹	
۱۵۹	گیلانغرب	ارژن	۱۶۳		
مجموع کل (هکتار)				۱۶۱۲۶,۳۶	

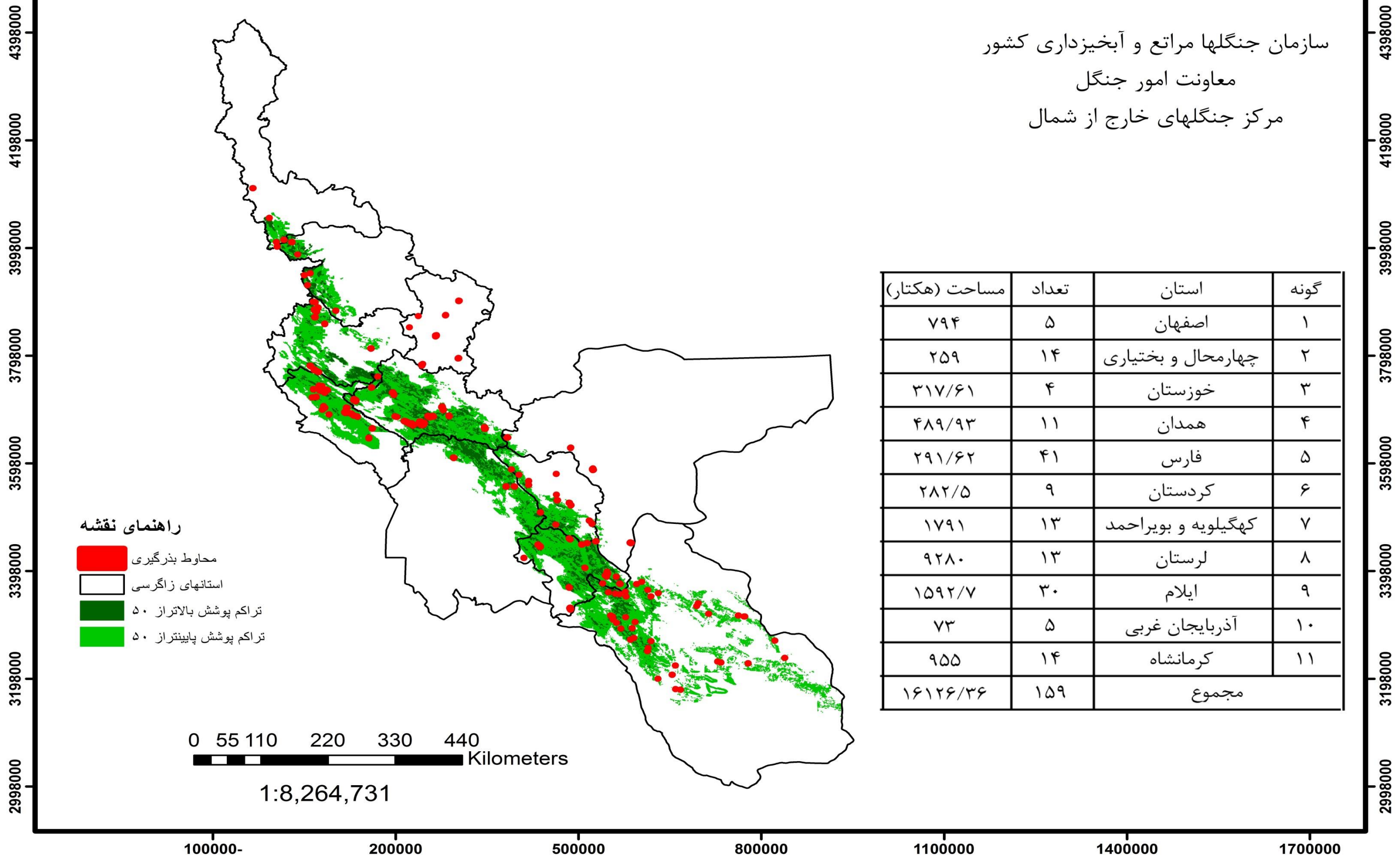
ردیف	استان	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)	مجموع
۷۸	کردستان	کامیاران	بنه	۵۱,۵	۲۸۲,۵
۷۹		کامیاران	گللابی وحشی	۱۹	
۸۰		سروآباد	گللابی وحشی	۲۵	
۸۱		مریوان	ویول و مازودار	۴۰	
۸۲		بانه	بنه و مازودار	۴۵	
۸۳		بانه	برودار	۱۴	
۸۴		بانه	برودار	۱۸	
۸۵		کهگیلویه و بویراحمد	بویراحمد	بلوط	
۸۶	بویراحمد		بلوط	۲۳	
۸۷	گچساران		بنه و خنجوک	۳۸۳	
۸۸	گچساران		بلوط	۱۲۱	
۸۹	بویراحمد		گللابی وحشی	۱۲۲	
۹۰	بویراحمد		بلوط	۱۴	
۹۱	بویراحمد		بنه	۱۷۶	
۹۲	بویراحمد		بلوط	۹۶	
۹۳	بویراحمد		زالزالک	۱۴	
۹۴	بهمئی		بنه و خنجوک	۱۶	
۹۵	کهگیلویه		بلوط و محلب	۴۷۶	
۹۶	دنا		بلوط	۵۸	
۹۷	بویراحمد		محب	۸۸	
۹۸	لرستان	خرم آباد	زالزالک	۱۷۴	
۹۹		پلدختر	تنگرس	۱۱۰,۱	
۱۰۰		الیگودرز	محب	۳۷۷	
۱۰۱		خرم آباد	کیکم- گللابی	۲۵۲	
۱۰۲		پلدختر	گیلاس وحشی	۷۴۷	
۱۰۳		خرم آباد	داغداغان	۷۶	
۱۰۴		خرم آباد	بلوط	۴۸۸	
۱۰۵		پلدختر	بلوط	۲۸۴	
۱۰۶		پلدختر	بلوط	۴۴۲۴	
۱۰۷		خرم آباد	بادام	۱۰,۹	
۱۰۸		کوهدشت	ارژن	۸۶۷	
۱۰۹		پلدختر	ارغوان	۹۱	
۱۱۰		دوره	بلوط	۲۹۰	
۱۱۱	ایلام	دهلران	بنه	۳۰,۶	
۱۱۲		دهلران	بلوط ایرانی	۴۴,۵	
۱۱۳		مهران	بنه	۸۳,۳	
۱۱۴		سیروان	سماق	۸,۳	
۱۱۵		سیروان	محب	۱۰,۹	
۱۱۶		سیروان	داغداغان	۲۵,۲	
۱۱۷		ملکشاهی	زالزالک	۱۵,۸	
۱۱۸		ملکشاهی	تنگرس	۱۹,۱	

## لیست اطلاعات بذر ناحیه رویشی زاگرس

ردیف	گونه	اطلاعات پایه بذر				اطلاعات آزمایشگاهی		
		زمان رسیدن و جمع آوری	ماندگاری	شرایط نگهداری	زمان کاشت	جوانه زنی (%)	تعداد بذر / ک.ک	نوع تیمار
۱	<i>Amygdalus communis</i>	اوایل - اواسط تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	پاییز اوایل	۷۰-۱۰۰	۲۴۰ - ۸۵۰	CS <sub>r</sub>
۲	<i>Amygdalus scoparia</i>	اوایل - اواسط تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	پاییز اوایل	۷۰-۱۰۰	۱۵۰۰ - ۲۷۰۰	CS <sub>r</sub>
۳	<i>Amygdalus egnifolia</i>	اوایل - اواسط تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	پاییز اوایل	۷۰-۱۰۰	۱۳۰۰ - ۳۱۰۰	CS <sub>r</sub>
۴	<i>Amygdalus haussknechtii</i>	اوایل - اواسط تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	پاییز اوایل	۷۰-۱۰۰	۱۴۰۰ - ۱۶۰۰	CS <sub>r</sub>
۵	<i>Amygdalus lycioides</i>	اوایل - اواسط تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	پاییز اوایل	۳۰ - ۷۰	۲۰۰۰ - ۲۵۰۰	CS <sub>r</sub>
۶	<i>Acer monspessulanum</i>	اواخر تابستان - اوایل پاییز	> ۲ سال	جای خشک و خنک	بلافاصله پس از تهیه	۰-۳۰	۲۵۰۰۰ - ۴۰۰۰۰	CS <sub>i</sub>
۷	<i>Berberis vulgaris</i>	پاییز اوایل	> ۵ سال	جای خشک و خنک	پاییز اوایل	۷۰-۱۰۰	۴۵۰۰۰ - ۸۰۰۰۰	CS <sub>r</sub>
۸	<i>Cerasus microcarpa</i>	اوایل - اواسط تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	اواسط تابستان - اوایل	۷۰-۱۰۰	۱۴۰۰۰ - ۱۸۰۰۰	CS <sub>i</sub>
۹	<i>Celtis caucasica</i>	اواسط - اواخر تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	اواخر تابستان - اواسط	۷۰-۱۰۰	۳۱۰۰ - ۳۶۰۰	CS <sub>i</sub>
۱۰	<i>Ceratonia siliqua</i>	اوایل - اواسط تابستان	> ۱۰ سال	جای خشک و خنک	پاییز اوایل	۷۰-۱۰۰	۶۴۰۰ - ۶۸۰۰	A <sub>r</sub>
۱۱	<i>Cercis siliquastrum</i>	اواسط - اواخر تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	اواسط - اواخر تابستان	۷۰-۱۰۰	۲۳۵۰۰ - ۵۱۰۰۰	BW <sub>r</sub> /A <sub>r</sub> +CS <sub>r</sub>
۱۲	<i>Crataegus sp.</i>	اواسط - اواخر تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	اواسط - اواخر تابستان	۳۰ - ۷۰	۶۰۰۰ - ۷۰۰۰	WS <sub>r</sub> +CS <sub>i</sub>
۱۳	<i>Cerasus mahaleb</i>	اوایل - اواسط تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	اواسط تابستان - اوایل	۳۰ - ۷۰	۳۰۰۰ - ۶۰۰۰	WS <sub>r</sub> +CS <sub>i</sub>
۱۴	<i>Cotoneaster sp.</i>	اوایل پاییز	> ۵ سال	جای خشک و خنک	اوایل پاییز	۷۰-۱۰۰	۵۰۰۰۰ - ۱۲۰۰۰۰	CS <sub>i</sub>
۱۵	<i>Colutea persica</i>	اوایل - اواسط تابستان	> ۱۰ سال	جای خشک و خنک	اواسط تابستان - اوایل	۷۰-۱۰۰	۶۰۰۰۰ - ۱۴۵۰۰۰	N
۱۶	<i>Daphne sp.</i>	اوایل - اواسط تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	بلافاصله پس از تهیه	۳۰ - ۷۰	۵۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰	WS <sub>r</sub> +CS <sub>i</sub>
۱۷	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	اواسط - اواخر تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	اواسط - اواخر تابستان	۷۰-۱۰۰	۲۰۰۰ - ۳۰۰۰	CS <sub>i</sub>
۱۸	<i>Ephedra</i>	اواسط - اواخر تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	اواسط - اواخر تابستان	۷۰-۱۰۰	۲۰۰۰۰ - ۳۵۰۰۰۰	CS <sub>r</sub>
۱۹	<i>Fraxinus rotundifolia</i>	اواسط - اواخر تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	بلافاصله پس از تهیه	۱۰۰-۷۰	۱۳۰۰۰ - ۲۳۰۰۰	CS <sub>r</sub>
۲۰	<i>Lonicera nummulariifolia</i>	اواخر تابستان - اوایل پاییز	> ۵ سال	جای خشک و خنک	بلافاصله پس از تهیه	۳۰-۷۰	۲۵۰۰۰ - ۳۵۰۰۰	*
۲۱	<i>Lycium ruthenicum</i>	اواخر تابستان - اوایل پاییز	> ۵ سال	جای خشک و خنک	بلافاصله پس از تهیه	۳۰-۷۰	۷۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰	CS <sub>i</sub>
۲۲	<i>Paliurus spina-christi</i>	اواسط - اواخر تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	بلافاصله پس از تهیه	۳۰-۷۰	۵۳۰۰۰ - ۶۱۰۰۰	BW <sub>r</sub> /A <sub>r</sub>
۲۳	<i>Pistacia vera</i>	اواسط - اواخر تابستان	> ۱ سال	جای خشک و خنک	بلافاصله پس از تهیه	۷۰-۱۰۰	۱۵۰۰ - ۲۲۰۰	CS <sub>r</sub>
۲۴	<i>Pistacia mutica</i>	اواسط - اواخر تابستان	> ۱ سال	جای خشک و خنک	بلافاصله پس از تهیه	۷۰-۱۰۰	۴۰۰۰ - ۱۱۵۰۰	CS <sub>r</sub>
۲۵	<i>Platanus orientalis</i>	اوایل - اواسط تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	بهار سال بعد	۳۰-۷۰	۱۵۰۰۰ - ۲۰۰۰۰۰	N
۲۶	<i>Pyrus boissieriana</i>	اواسط - اواخر تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	اواسط - اواخر تابستان	۷۰-۱۰۰	۳۰۰۰۰ - ۶۹۰۰۰	CS <sub>r</sub>
۲۷	<i>Quercus brantii</i>	اواسط - اواخر تابستان	> ۱ سال	جای خشک و خنک	اوایل پاییز	۷۰-۱۰۰	۷۰ - ۱۰۰	N
۲۸	<i>Quercus persica</i>	اواسط - اواخر تابستان	> ۱ سال	جای خشک و خنک	اوایل پاییز	۳۰-۷۰	۱۸۰ - ۲۲۰	N
۲۹	<i>Rhus coriaria</i>	اواسط - اواخر تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	بلافاصله پس از تهیه	۳۰-۷۰	۱۱۰۰۰۰ - ۱۷۰۰۰۰	WS <sub>r</sub> +CS <sub>i</sub>
۳۰	<i>Rosa sp.</i>	اواخر تابستان - اوایل پاییز	> ۵ سال	جای خشک و خنک	بلافاصله پس از تهیه	۷۰-۱۰۰	۵۰۰۰۰ - ۷۰۰۰۰	CS <sub>r</sub>
۳۱	<i>Rhamnus cathartica</i>	اواخر تابستان - اوایل پاییز	> ۵ سال	جای خشک و خنک	بلافاصله پس از تهیه	۷۰-۱۰۰	۱۴۰۰۰۰ - ۲۰۰۰۰۰	CS <sub>i</sub>
۳۲	<i>Ulmus carpinifolia</i>	اوایل بهار	> ۲ سال	جای خشک و خنک	بلافاصله پس از تهیه	۳۰-۷۰	۷۵۰۰۰ - ۲۰۰۰۰۰	N/R <sub>p</sub>
۳۳	<i>Vitex pseudo-negundo</i>	اواسط - اواخر تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	اوایل بهار	۷۰-۱۰۰	۶۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰	N
۳۴	<i>Ziziphus jujuba</i>	اواسط تابستان	> ۵ سال	جای خشک و خنک	بلافاصله پس از تهیه	۰-۳۰	۱۳۰۰ - ۳۰۰۰	CS <sub>i</sub>

## نقشه روکش موقعیت، تعداد و سطح محوط بذرگیری استان های زاگرسی بر اساس تراکم تاج پوشش: بالا و پایین ۵۰ درصد

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



گونه	استان	تعداد	مساحت (هکتار)
۱	اصفهان	۵	۷۹۴
۲	چهارمحال و بختیاری	۱۴	۲۵۹
۳	خوزستان	۴	۳۱۷/۶۱
۴	همدان	۱۱	۴۸۹/۹۳
۵	فارس	۴۱	۲۹۱/۶۲
۶	کردستان	۹	۲۸۲/۵
۷	کهگیلویه و بویراحمد	۱۳	۱۷۹۱
۸	لرستان	۱۳	۹۲۸۰
۹	ایلام	۳۰	۱۵۹۲/۷
۱۰	آذربایجان غربی	۵	۷۳
۱۱	کرمانشاه	۱۴	۹۵۵
مجموع		۱۵۹	۱۶۱۲۶/۳۶

### راهنمای نقشه

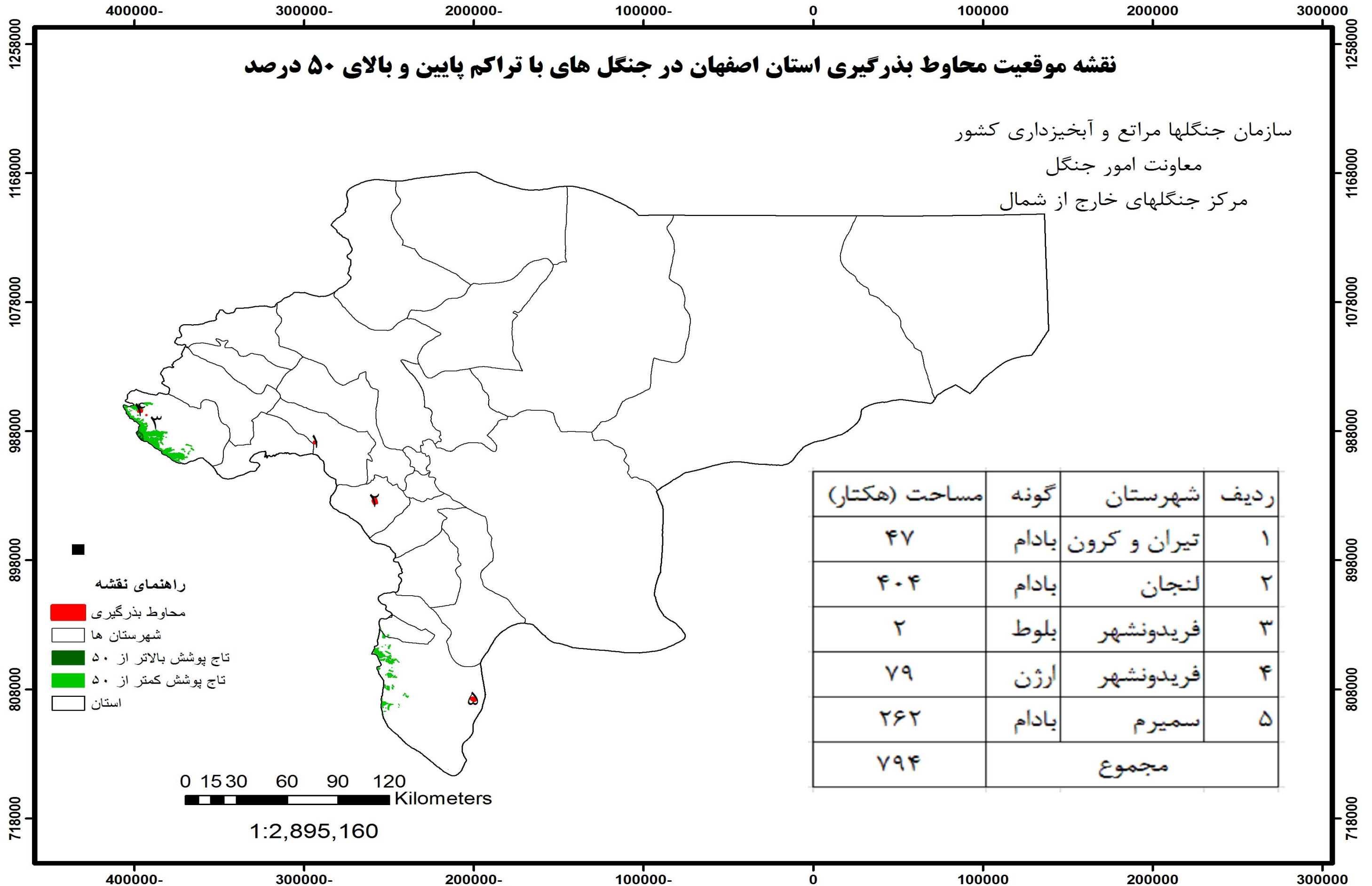
- محوط بذرگیری
- استانهای زاگرسی
- تراکم پوشش بالاتراز ۵۰
- تراکم پوشش پایینتر از ۵۰

0 55 110 220 330 440 Kilometers

1:8,264,731

## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان اصفهان در جنگل های با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)
۱	تیران و کرون	بادام	۴۷
۲	لنجان	بادام	۴۰۴
۳	فریدونشهر	بلوط	۲
۴	فریدونشهر	ارژن	۷۹
۵	سمیرم	بادام	۲۶۲
	مجموع		۷۹۴

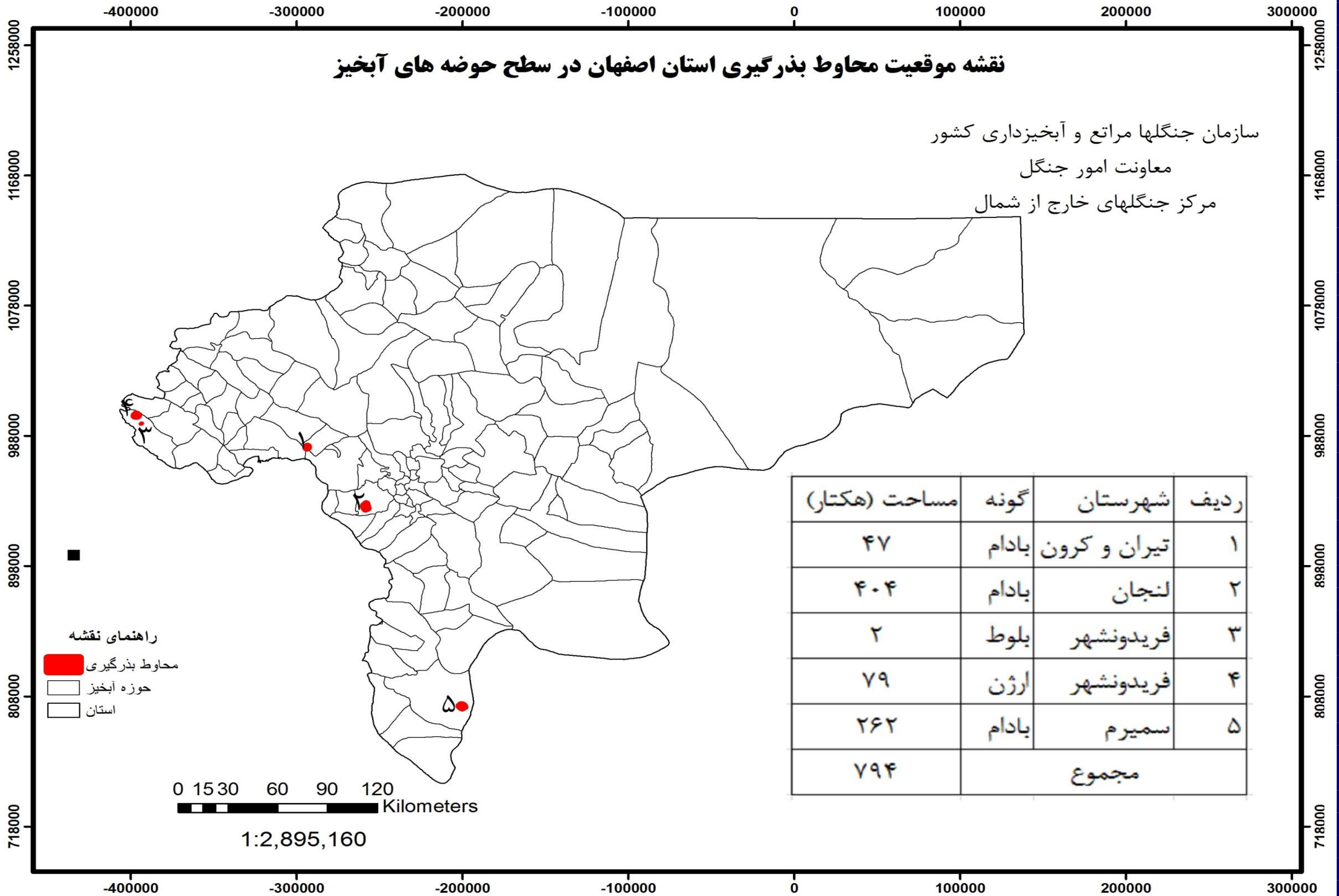
- راهنمای نقشه
- محوط بذرگیری
- شهرستان ها
- تاج پوشش بالاتر از ۵۰
- تاج پوشش کمتر از ۵۰
- استان

0 15 30 60 90 120 Kilometers

1:2,895,160

## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان اصفهان در سطح حوضه های آبخیز

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



راهنمای نقشه

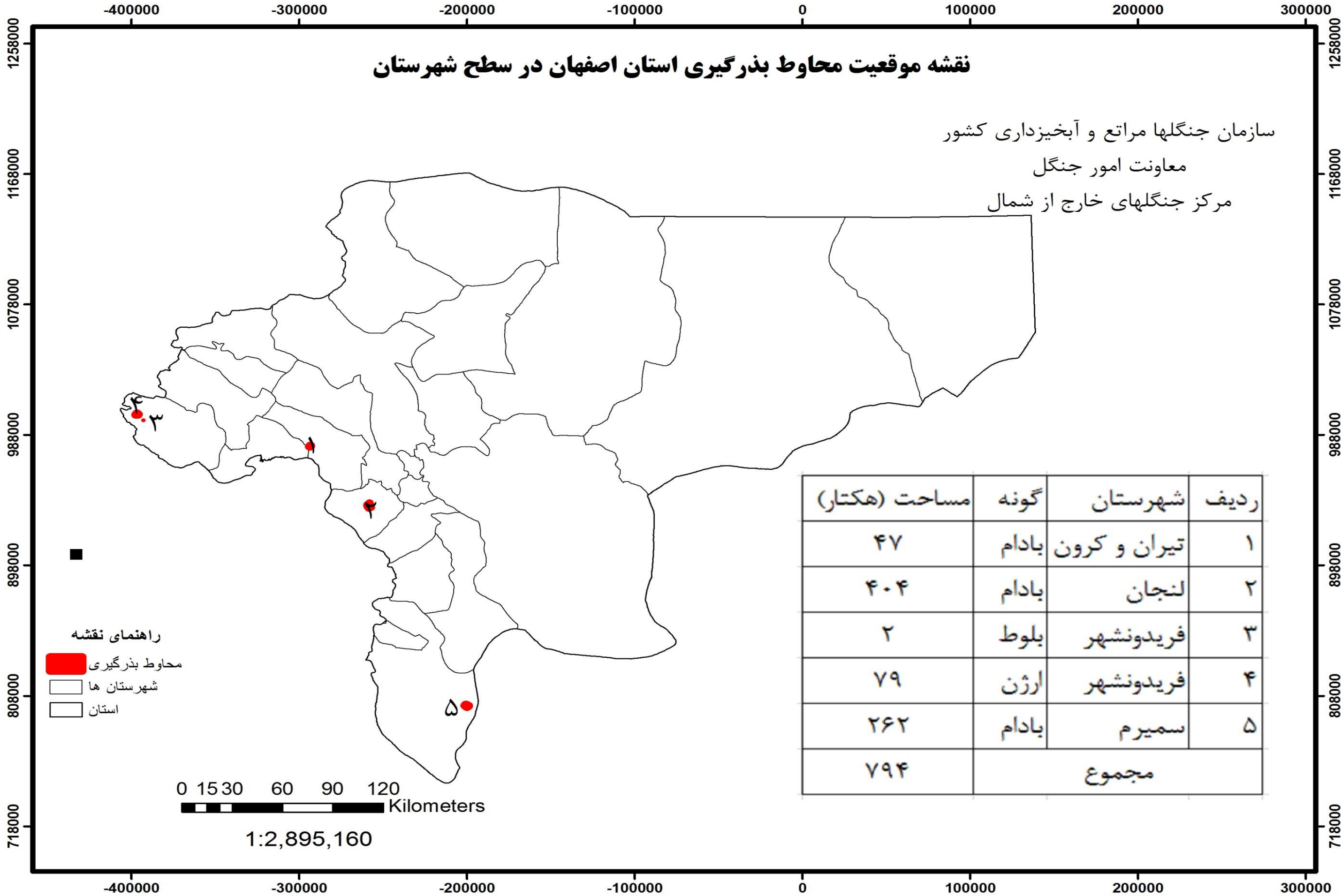
- محوط بذرگیری
- حوزه آبخیز
- استان

0 15 30 60 90 120 Kilometers

1:2,895,160

### نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان اصفهان در سطح شهرستان

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)
۱	تیران و کرون	بادام	۴۷
۲	لنجان	بادام	۴۰۴
۳	فریدونشهر	بلوط	۲
۴	فریدونشهر	ارژن	۷۹
۵	سمیرم	بادام	۲۶۲
مجموع			۷۹۴

- راهنمای نقشه
- محوط بذرگیری
  - شهرستان ها
  - استان

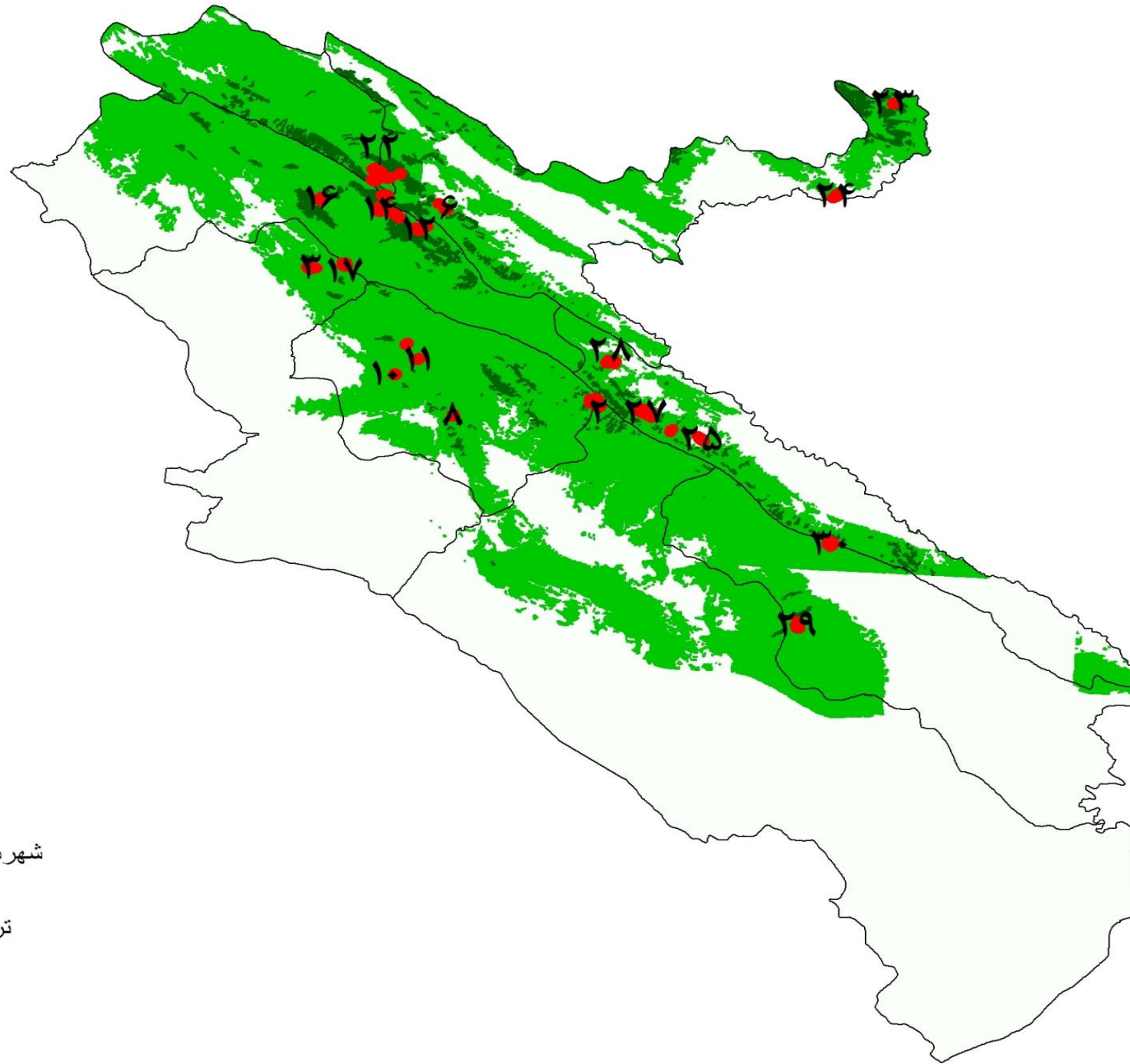
0 15 30 60 90 120 Kilometers

1:2,895,160

## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان ایلام در جنگل های با تراکم پایین و بالاتر از ۵۰ درصد

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
معاونت امور جنگل  
مرکز جنگلهای خارج از شمال

ردیف	شهرستان	نام گونه	مساحت (هکتار)
۱	دهلران	بنه	۳۰/۶
۲	دهلران	بلوط ایرانی	۴۴/۵
۳	مهران	بنه	۸۳/۳
۴	سیروان	سماق	۸/۳
۵	سیروان	محلّب	۱۰/۹
۶	سیروان	داغداغان	۲۵/۲
۷	ملکشاهی	زالزالک	۱۵/۸
۸	ملکشاهی	تنگرس	۱۹/۱
۹	ملکشاهی	بنه	۴۲/۸
۱۰	ملکشاهی	بادام کوهی	۱۷/۱
۱۱	ملکشاهی	ارجن	۲۰/۶
۱۲	ایلام	زالزالک	۴۵
۱۳	ایلام	شیرخشت	۷۰/۱
۱۴	ایلام	شن	۱۰۰/۹
۱۵	ایلام	کیکم	۱۱/۱
۱۶	ایلام	بلوط ایرانی	۵۰/۴
۱۷	ایلام	بنه	۶۰/۲
۱۸	ایلام	ارغوان	۳۸/۵
۱۹	ایوان	دافنه	۴۲/۷
۲۰	ایوان	بلوط	۴۱/۴
۲۱	ایوان	بنه	۳۲/۶
۲۲	ایوان	ارژن	۴۸
۲۳	چرداول	گللابی وحشی	۱۰/۲
۲۴	چرداول	بادام	۵۰/۱
۲۵	بدره	زالزالک	۶۰/۵
۲۶	بدره	لرگ	۷/۸
۲۷	بدره	بلوط ایرانی	۲۹۸
۲۸	بدره	بادام کوهی	۱۰۴
۲۹	آبدانان	بلوط ایرانی	۱۰۱
۳۰	آبدانان	بنه	۱۰۲
۱۵۹۲/۷	مجموع		



### راهنمای نقشه

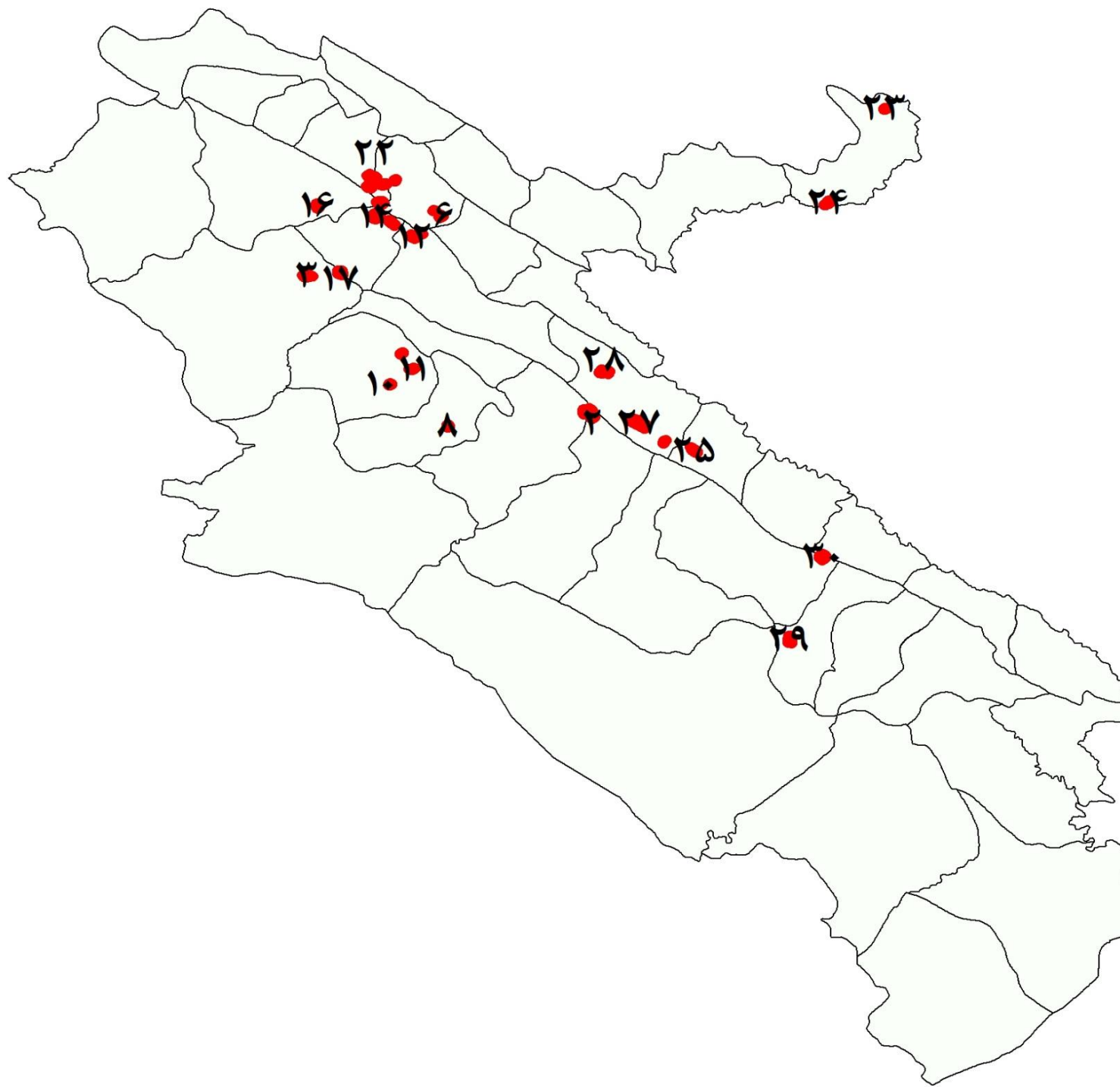
- محوط بذرگیری
- شهرستانهای استان ایلام
- تراکم بالاتر از ۵۰
- تراکم پایین تر از ۵۰
- استان ایلام

0 10 20 40 60 80 Kilometers

1:1,500,000

## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان ایلام در سطح حوزه های آبخیز

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	شهرستان	نام گونه	مساحت (هکتار)
۱	دهلران	بنه	۳۰/۶
۲	دهلران	بلوط ایرانی	۴۴/۵
۳	مهران	بنه	۸۳/۳
۴	سیروان	سماق	۸/۳
۵	سیروان	محب	۱۰/۹
۶	سیروان	داغداغان	۲۵/۲
۷	ملکشاهی	زالزالک	۱۵/۸
۸	ملکشاهی	تنگرس	۱۹/۱
۹	ملکشاهی	بنه	۴۲/۸
۱۰	ملکشاهی	بادام کوهی	۱۷/۱
۱۱	ملکشاهی	ارجن	۲۰/۶
۱۲	ایلام	زالزالک	۴۵
۱۳	ایلام	شیرخشت	۷۰/۱
۱۴	ایلام	شن	۱۰۰/۹
۱۵	ایلام	کیکم	۱۱/۱
۱۶	ایلام	بلوط ایرانی	۵۰/۴
۱۷	ایلام	بنه	۶۰/۲
۱۸	ایلام	ارغوان	۳۸/۵
۱۹	ایوان	دافنه	۴۲/۷
۲۰	ایوان	بلوط	۴۱/۴
۲۱	ایوان	بنه	۳۲/۶
۲۲	ایوان	ارژن	۴۸
۲۳	چرداول	گلایی وحشی	۱۰/۲
۲۴	چرداول	بادام	۵۰/۱
۲۵	بدره	زالزالک	۶۰/۵
۲۶	بدره	لرگ	۷/۸
۲۷	بدره	بلوط ایرانی	۲۹۸
۲۸	بدره	بادام کوهی	۱۰۴
۲۹	آبدانان	بلوط ایرانی	۱۰۱
۳۰	آبدانان	بنه	۱۰۲
مجموع			۱۵۹۲/۷

راهنمای نقشه

- محوط بذرگیری
- حوزه های آبخیز
- استان ایلام

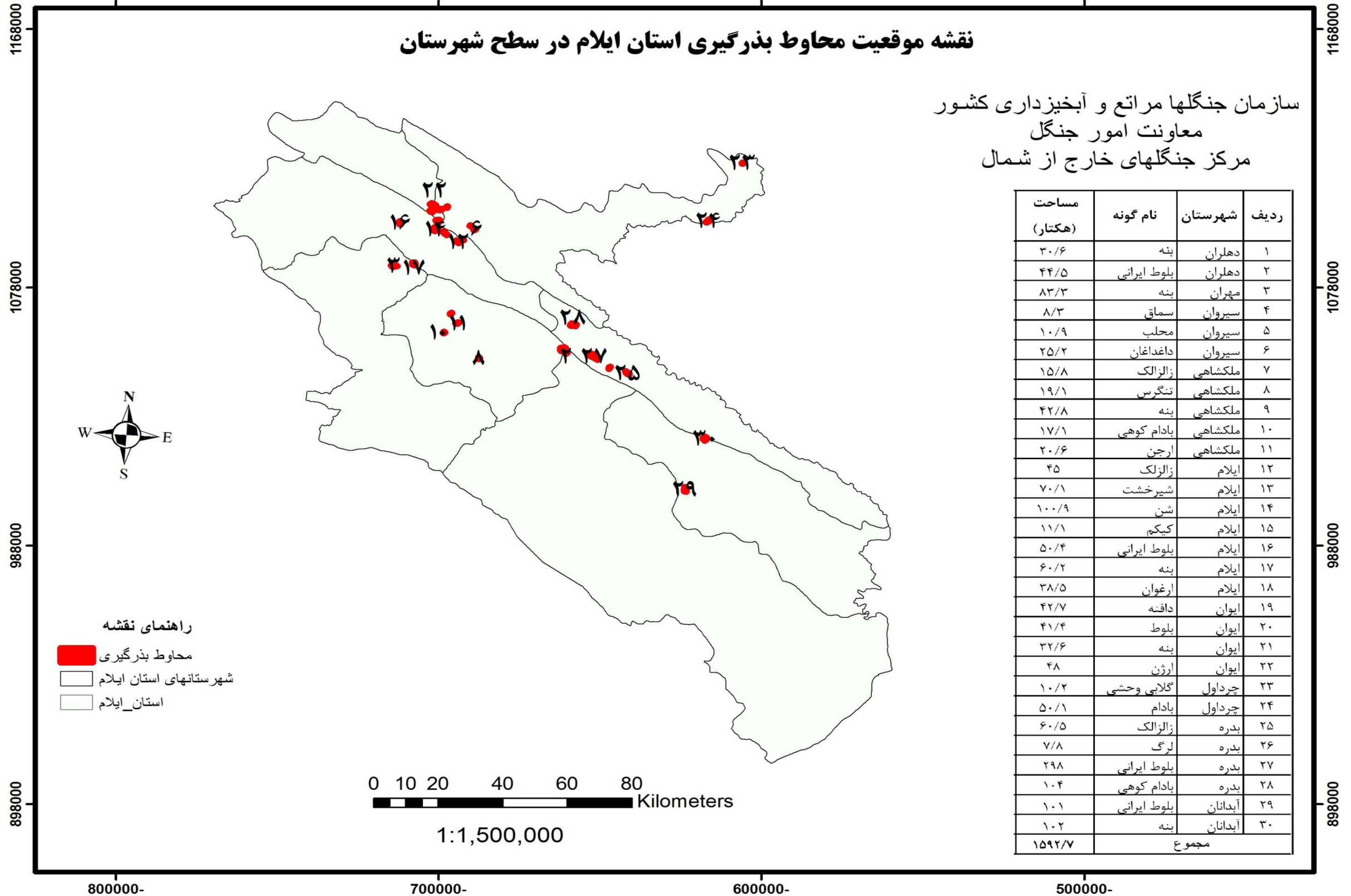
0 10 20 40 60 80 Kilometers

1:1,500,000



### نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان ایلام در سطح شهرستان

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	شهرستان	نام گونه	مساحت (هکتار)
۱	دهلران	بنه	۳۰/۶
۲	دهلران	بلوط ایرانی	۴۴/۵
۳	مهران	بنه	۸۳/۳
۴	سیروان	سماق	۸/۳
۵	سیروان	محلّب	۱۰/۹
۶	سیروان	داغداغان	۲۵/۲
۷	ملکشاهی	زالزالک	۱۵/۸
۸	ملکشاهی	تنگرس	۱۹/۱
۹	ملکشاهی	بنه	۴۲/۸
۱۰	ملکشاهی	بادام کوهی	۱۷/۱
۱۱	ملکشاهی	ارجن	۲۰/۶
۱۲	ایلام	زالزالک	۴۵
۱۳	ایلام	شیرخشت	۷۰/۱
۱۴	ایلام	شن	۱۰۰/۹
۱۵	ایلام	کیکم	۱۱/۱
۱۶	ایلام	بلوط ایرانی	۵۰/۴
۱۷	ایلام	بنه	۶۰/۲
۱۸	ایلام	ارغوان	۳۸/۵
۱۹	ایوان	دافنه	۴۲/۷
۲۰	ایوان	بلوط	۴۱/۴
۲۱	ایوان	بنه	۳۲/۶
۲۲	ایوان	ارژن	۴۸
۲۳	چرداول	گلابی وحشی	۱۰/۲
۲۴	چرداول	بادام	۵۰/۱
۲۵	بدره	زالزالک	۶۰/۵
۲۶	بدره	لرگ	۷/۸
۲۷	بدره	بلوط ایرانی	۲۹۸
۲۸	بدره	بادام کوهی	۱۰۴
۲۹	آبدانان	بلوط ایرانی	۱۰۱
۳۰	آبدانان	بنه	۱۰۲
۱۵۹۲/۷	مجموع		

راهنمای نقشه

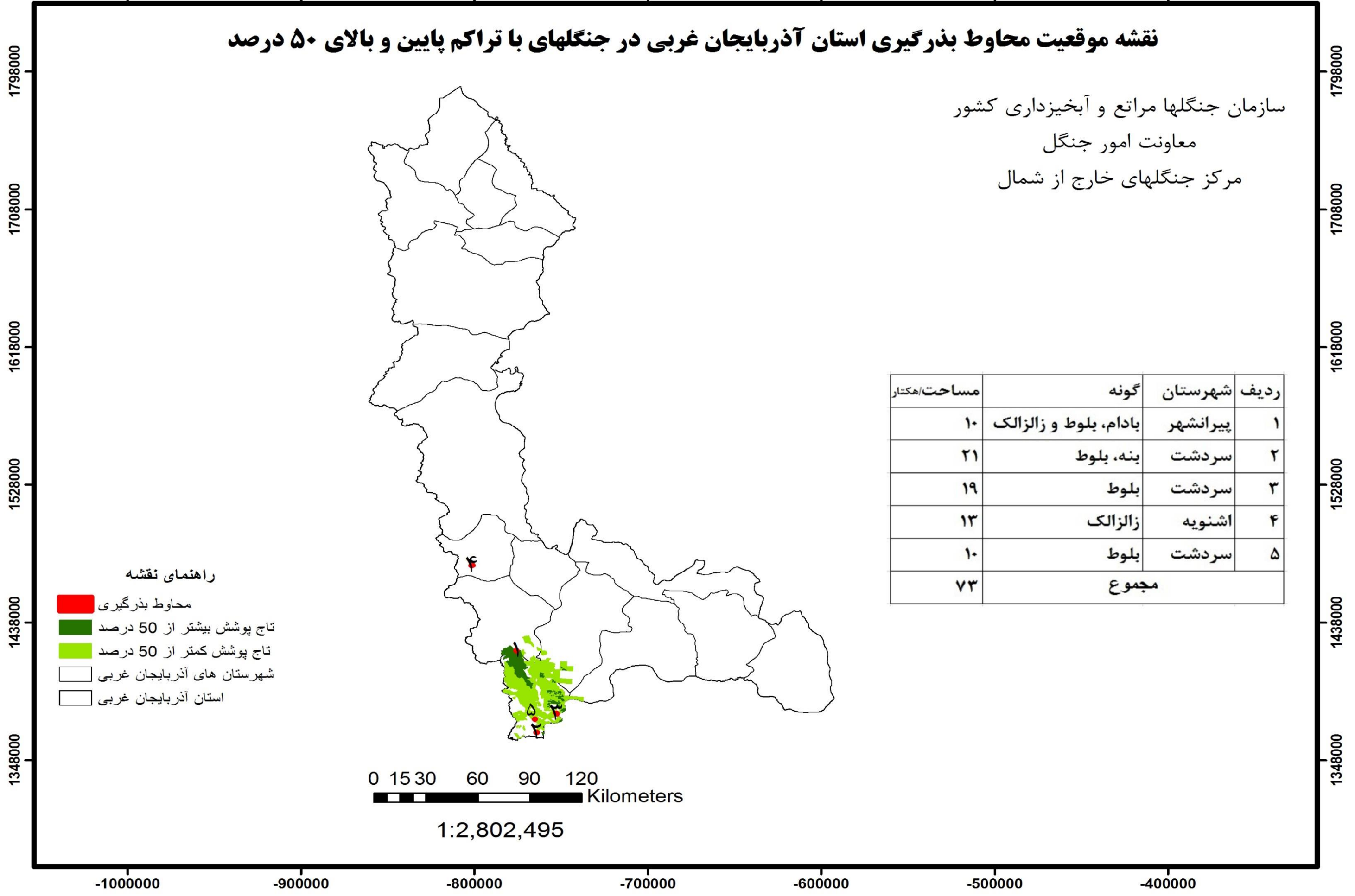
- محوط بذرگیری
- شهرستانهای استان ایلام
- استان ایلام

0 10 20 40 60 80 Kilometers

1:1,500,000

## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان آذربایجان غربی در جنگلهای با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد

سازمان جنگلهای مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	شهرستان	گونه	مساحت/هکتار
۱	پیرانشهر	بادام، بلوط و زالک	۱۰
۲	سردشت	بلوط، بینه، بلوط	۲۱
۳	سردشت	بلوط	۱۹
۴	اشنویه	زالک	۱۳
۵	سردشت	بلوط	۱۰
	مجموع		۷۳

راهنمای نقشه

- محوط بذرگیری
- تاج پوشش بیشتر از ۵۰ درصد
- تاج پوشش کمتر از ۵۰ درصد
- شهرستان های آذربایجان غربی
- استان آذربایجان غربی




0 15 30 60 90 120 Kilometers

1:2,802,495

## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان آذربایجان غربی با جا نمایی در سطح حوزه های آبخیز

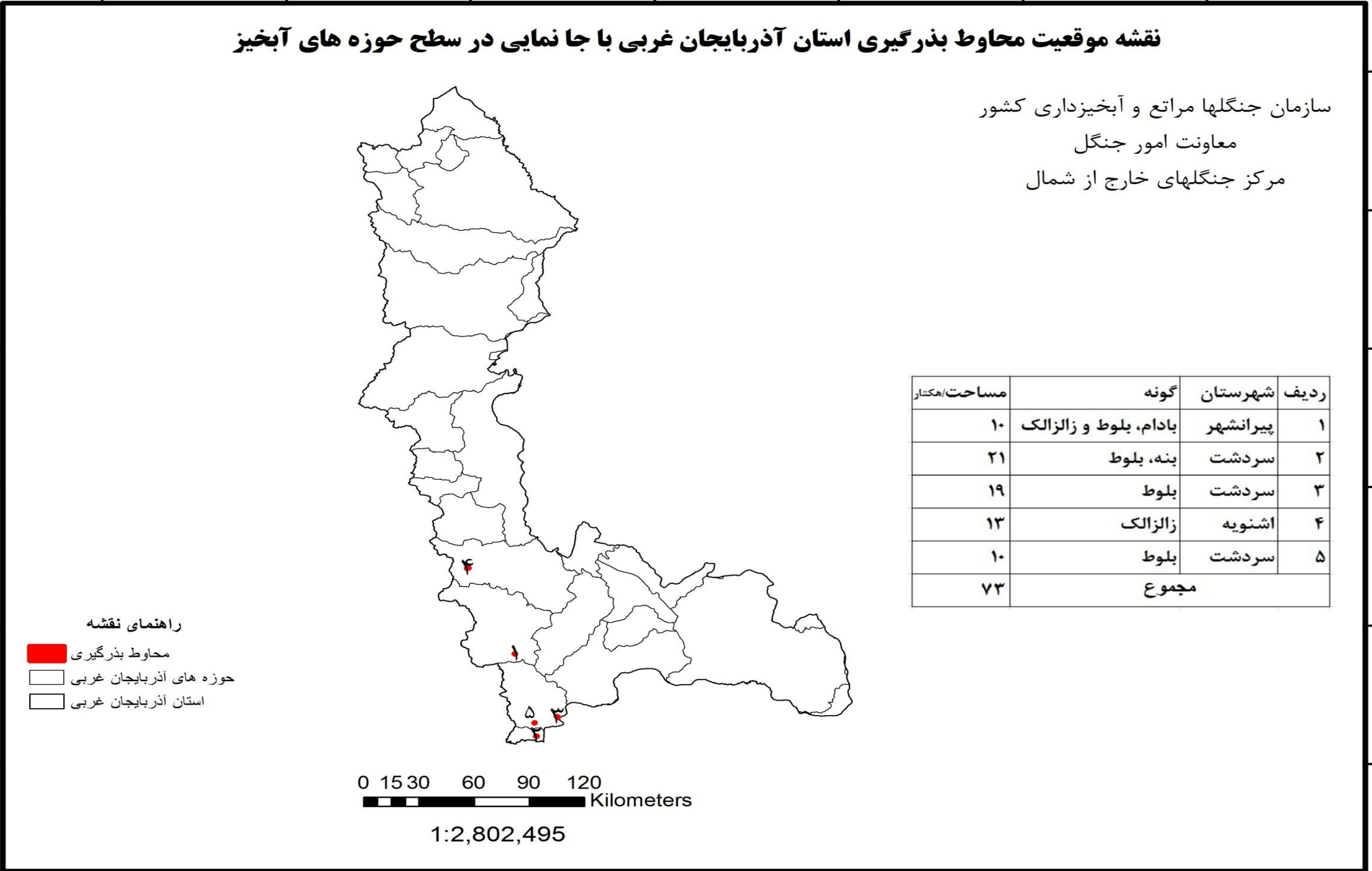
سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال

ردیف	شهرستان	گونه	مساحت/هکتار
۱	پیرانشهر	بادام، بلوط و زالزالک	۱۰
۲	سردشت	بنه، بلوط	۲۱
۳	سردشت	بلوط	۱۹
۴	اشنویه	زالزالک	۱۳
۵	سردشت	بلوط	۱۰
	مجموع		۷۳

راهنمای نقشه  
 محوط بذرگیری  
 حوزه های آذربایجان غربی  
 استان آذربایجان غربی

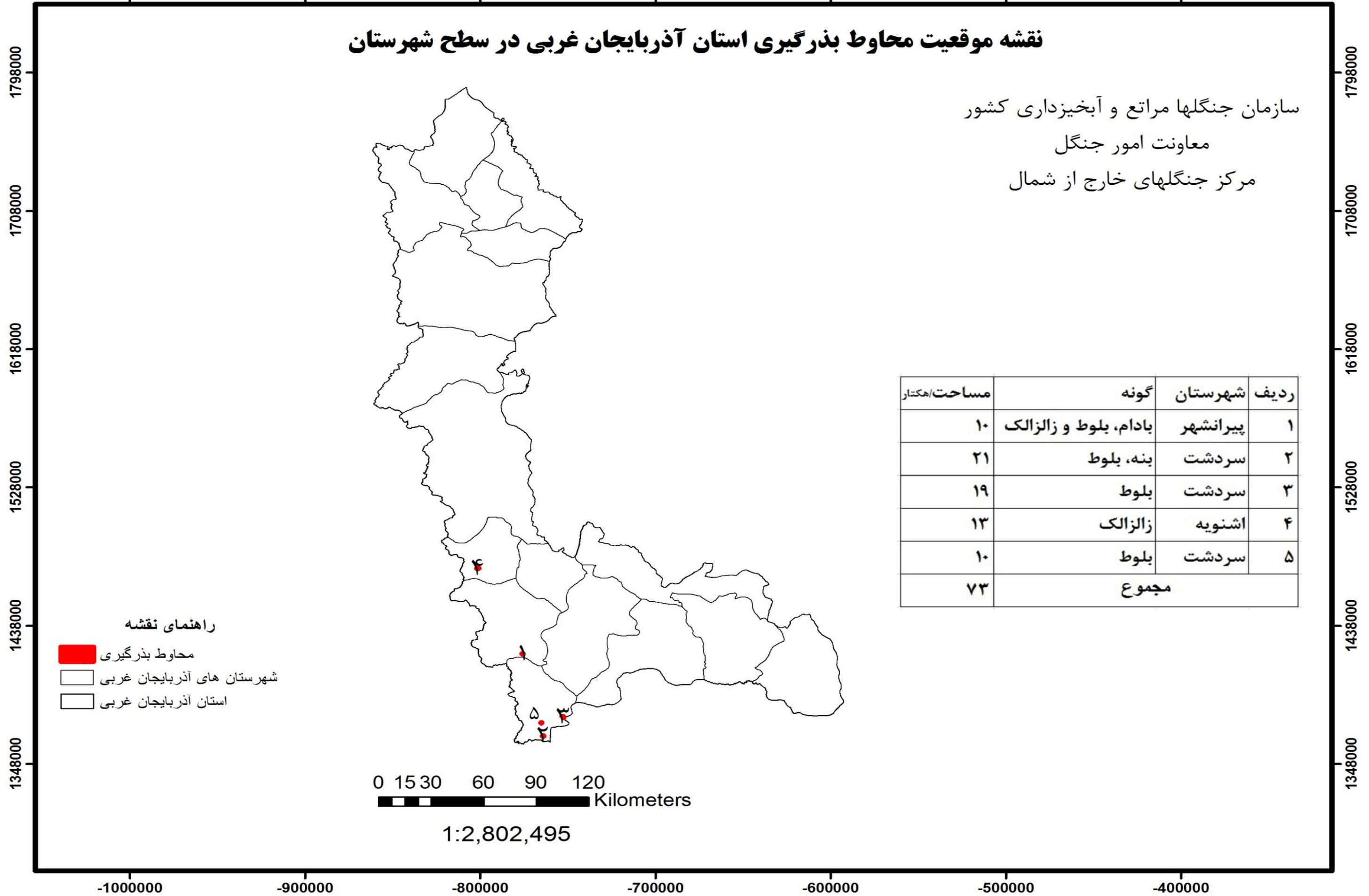
0 15 30 60 90 120 Kilometers

1:2,802,495



## نقشه موقعیت محوط بزرگسازان آذربایجان غربی در سطح شهرستان

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
معاونت امور جنگل  
مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	شهرستان	گونه	مساحت/هکتار
۱	پیرانشهر	بادام، بلوط و زالزالک	۱۰
۲	سردشت	بنه، بلوط	۲۱
۳	سردشت	بلوط	۱۹
۴	اشنویه	زالزالک	۱۳
۵	سردشت	بلوط	۱۰
	مجموع		۷۳

راهنمای نقشه

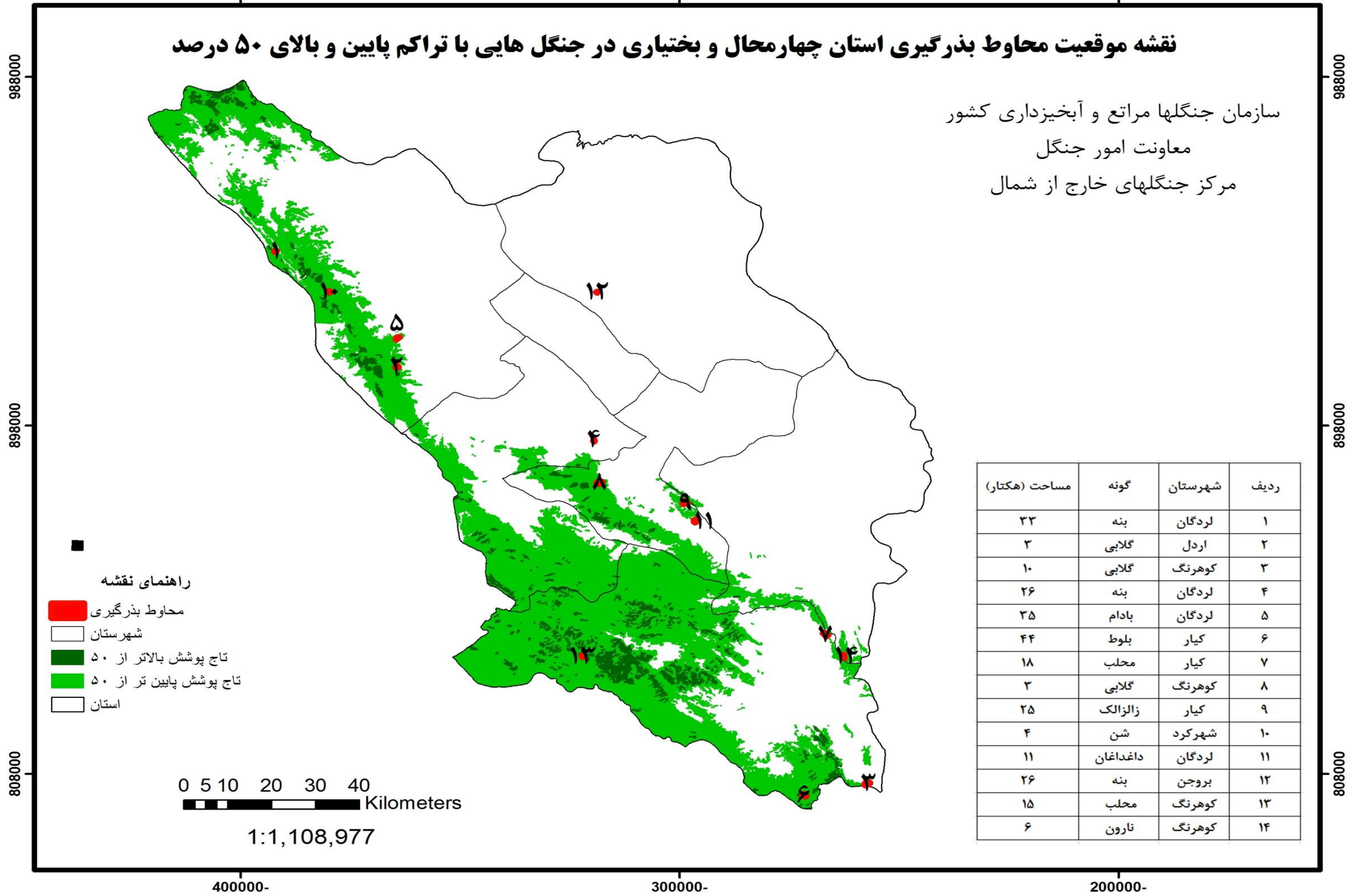
- محوط بزرگسازان
- شهرستان های آذربایجان غربی
- استان آذربایجان غربی

0 15 30 60 90 120 Kilometers

1:2,802,495

## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان چهارمحال و بختیاری در جنگل هایی با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد

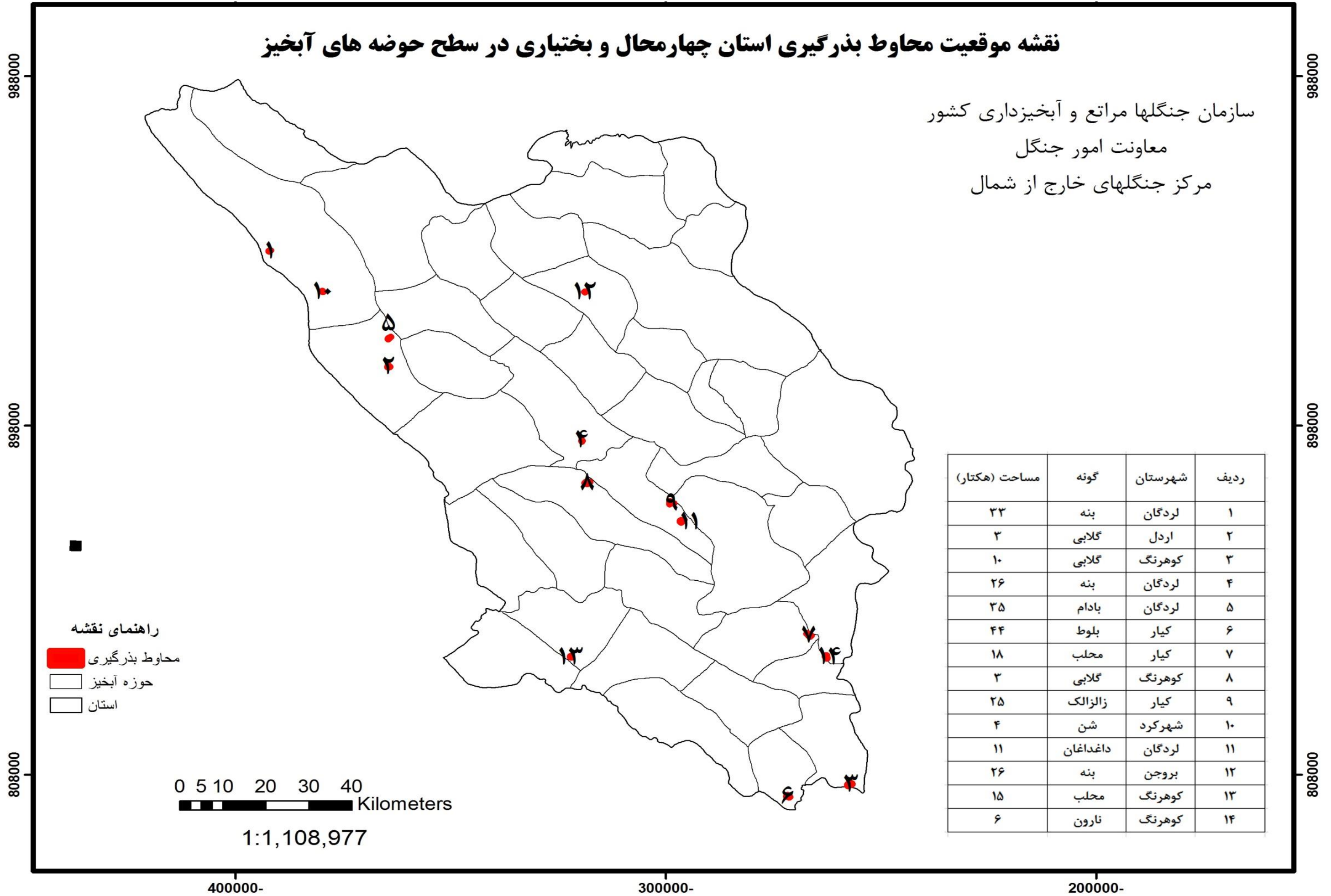
سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)
۱	لردگان	بنه	۳۳
۲	اردل	گلابی	۳
۳	کوهرنگ	گلابی	۱۰
۴	لردگان	بنه	۲۶
۵	لردگان	بادام	۳۵
۶	کیار	بلوط	۴۴
۷	کیار	محب	۱۸
۸	کوهرنگ	گلابی	۳
۹	کیار	زالزالک	۲۵
۱۰	شهرکرد	شن	۴
۱۱	لردگان	داغداغان	۱۱
۱۲	بروجن	بنه	۲۶
۱۳	کوهرنگ	محب	۱۵
۱۴	کوهرنگ	نارون	۶

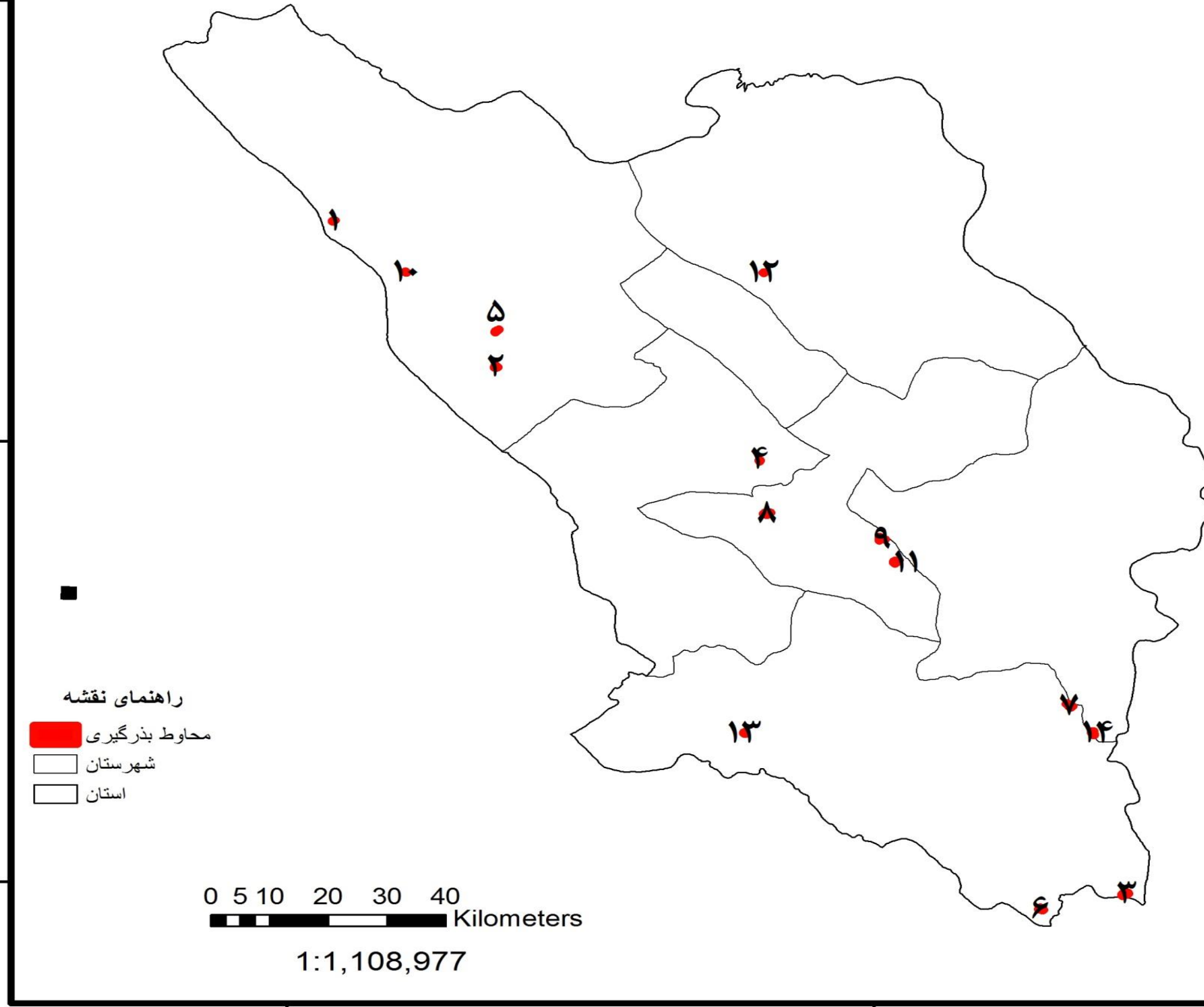
## نقشه موقعیت محوط بزرگبری استان چهارمحال و بختیاری در سطح حوضه های آبخیز

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



### نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان چهارمحال و بختیاری در سطح شهرستان

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)
۱	لردگان	بنه	۳۳
۲	اردل	گلابی	۳
۳	کوهرنگ	گلابی	۱۰
۴	لردگان	بنه	۲۶
۵	لردگان	بادام	۳۵
۶	کیار	بلوط	۴۴
۷	کیار	محب	۱۸
۸	کوهرنگ	گلابی	۳
۹	کیار	زالزالک	۲۵
۱۰	شهرکرد	شن	۴
۱۱	لردگان	داغداغان	۱۱
۱۲	بروجن	بنه	۲۶
۱۳	کوهرنگ	محب	۱۵
۱۴	کوهرنگ	نارون	۶

راهنمای نقشه

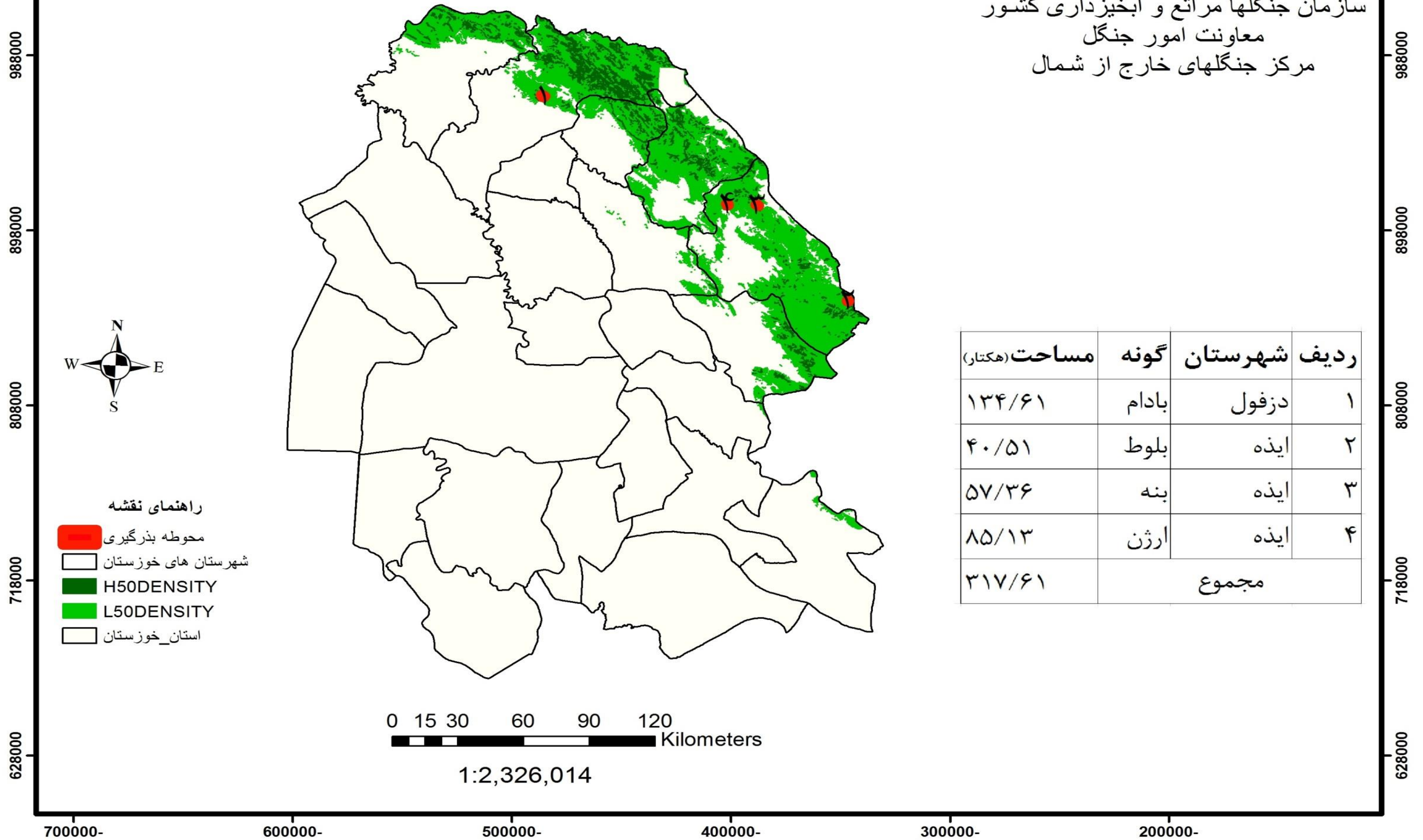
- محوط بذرگیری
- شهرستان
- استان

0 5 10 20 30 40  
 Kilometers

1:1,108,977

### نقشه موقعیت محوطه بذرگیری استان خوزستان در جنگل های باتراکم پایین تر و بالاتر از ۵۰ درصد

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال

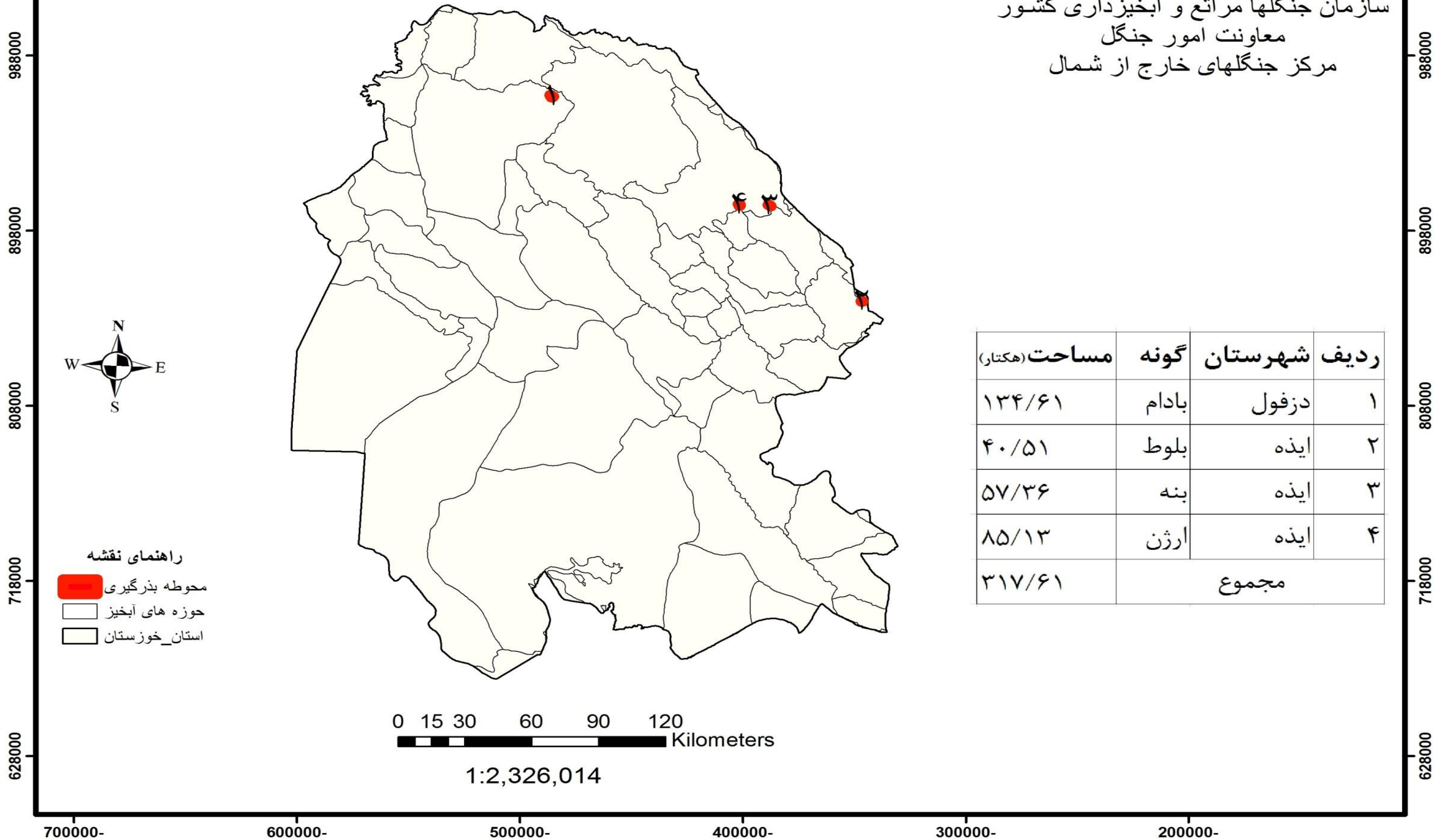


ردیف	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)
۱	دزفول	بادام	۱۳۴/۶۱
۲	ایذه	بلوط	۴۰/۵۱
۳	ایذه	بنه	۵۷/۳۶
۴	ایذه	ارژن	۸۵/۱۳
مجموع			۳۱۷/۶۱



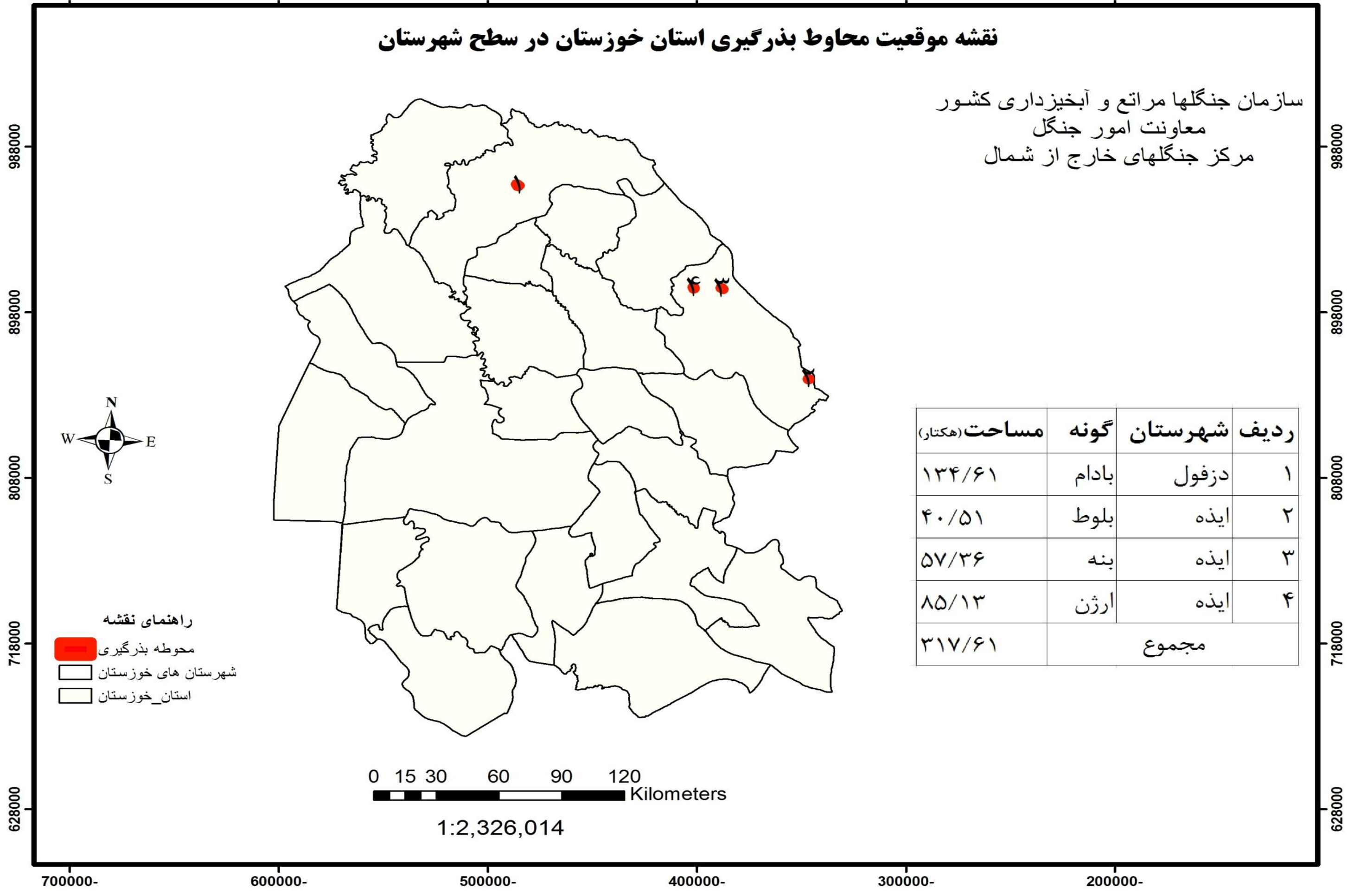
## نقشه موقعیت محوطه بذرگیری استان خوزستان در سطح حوضه های آبخیز

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



### نقشه موقعیت محوطه بذرگیری استان خوزستان در سطح شهرستان

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)
۱	دزفول	بادام	۱۳۴/۶۱
۲	ایذه	بلوط	۴۰/۵۱
۳	ایذه	بنه	۵۷/۳۶
۴	ایذه	ارژن	۸۵/۱۳
	مجموع		۳۱۷/۶۱

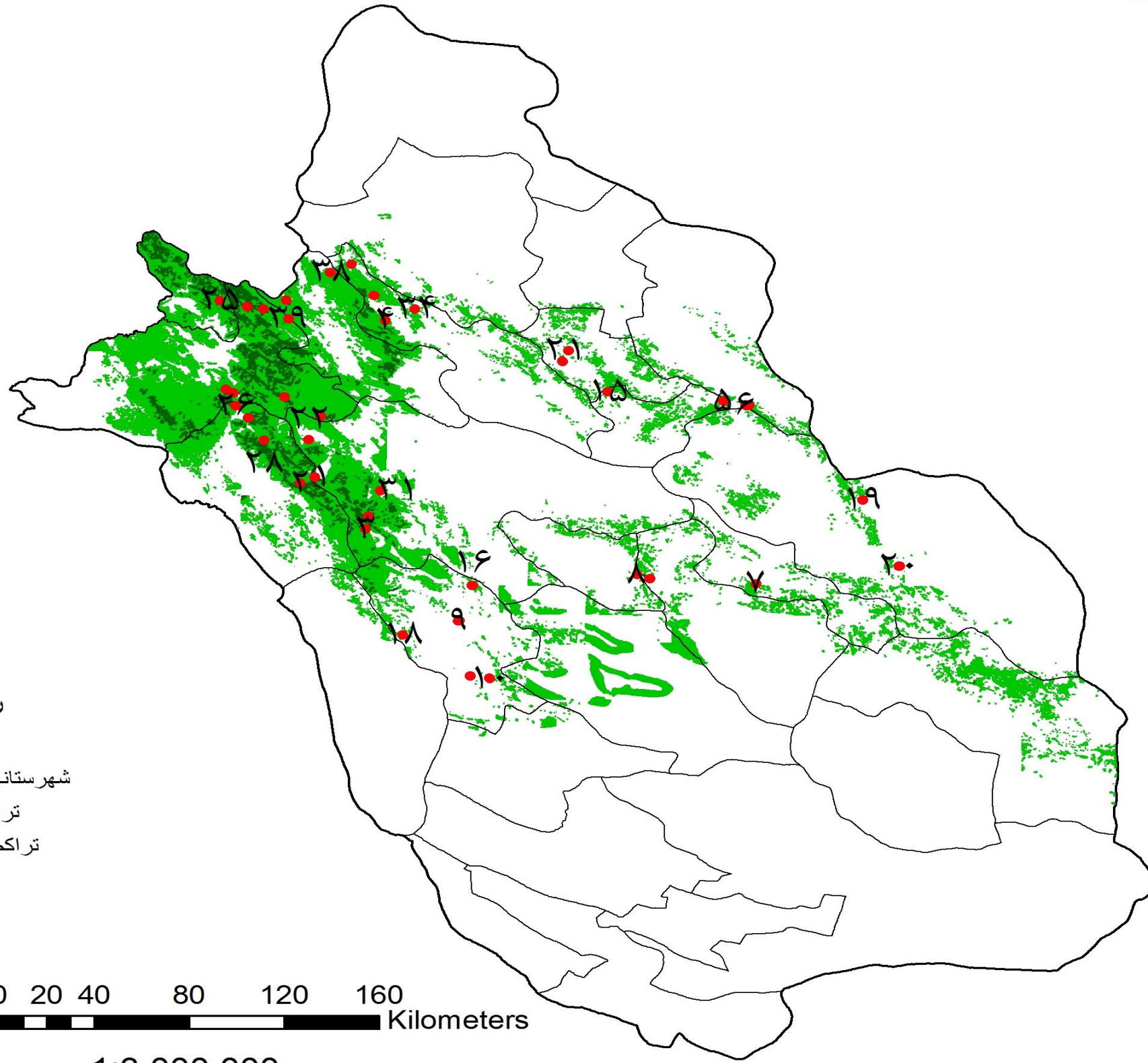
# نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان فارس در جنگل هایی با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور

معاونت امور جنگل

مرکز جنگلهای خارج از شمال

ردیف	شهرستان	گونه	مساحت / هکتار
۱	شیراز	بلوط	۷/۰۴
۲	کازرون	بلوط	۱۰/۶۲
۳	شیراز	بلوط	۸/۲
۴	مرودشت	بلوط	۷/۸۵
۵	بوانات	بنه	۹/۵۶
۶	بوانات	بنه	۷/۱
۷	استهبان	ارس	۷/۲۳
۸	سروستان	بنه	۵/۹۳
۹	فیروزآباد	بنه	۱۱/۲۲
۱۰	فیروزآباد	بنه	۸/۱۳
۱۱	پاسارگاد	افرا کیکم	۷/۰۳
۱۲	مرودشت	بلوط	۶/۴۷
۱۳	مرودشت	بنه- بادام	۶/۰۵
۱۴	نورآباد	بلوط	۵/۵۸
۱۵	ارسنجان	بنه	۷/۲۹
۱۶	فیروزآباد	بنه	۷/۲۹
۱۷	فیروزآباد	بنه	۷/۲۹
۱۸	فیروزآباد	زربین	۷/۲۹
۱۹	نیریز	کلخونک	۷/۲۹
۲۰	نیریز	بنه	۷/۲۹
۲۱	پاسارگاد	بنه	۷/۲۹
۲۲	شیراز	زبان گنجشک	۷/۲۹
۲۳	ممسنی	بلوط	۶/۵۵
۲۴	ممسنی	بلوط	۶/۵۵
۲۵	رستم	بلوط	۶/۵۵
۲۶	نورآباد	کلخونک	۶/۵۵
۲۷	کازرون	بادامک	۶/۵۵
۲۸	کازرون	بلوط	۶/۵۵
۲۹	شیراز	بلوط	۶/۵۵
۳۰	شیراز	بلوط	۶/۵۵
۳۱	شیراز	بلوط	۶/۵۵
۳۲	شیراز	بلوط	۶/۵۵
۳۳	سپیدان	گلایه وحشی	۶/۵۵
۳۴	مرودشت	بنه	۶/۵۵
۳۵	بوانات	زالزالک	۶/۵۵
۳۶	فسا	بادام	۶/۵۵
۳۷	فیروزآباد	بادام	۶/۵۵
۳۸	ممسنی	بنه- بادام	۶/۵۵
۳۹	سپیدان	شن- گلایه وحشی	۶/۵۵
۴۰	نورآباد	بلوط	۶/۵۵
۴۱	پاسارگاد	بنه	۷/۲۹
مجموع			۲۹۱/۶۲



راهنمای نقشه

- محوط بذرگیری
- شهرستانهای استان فارس
- تراکم بالاتر از ۵۰
- تراکم پایین تر از ۵۰
- استان فارس

0 20 40 80 120 160 Kilometers

1:3,000,000

400000- 300000- 200000- 100000- 0 100000 200000 300000

898000  
808000  
718000  
628000  
538000  
448000  
358000

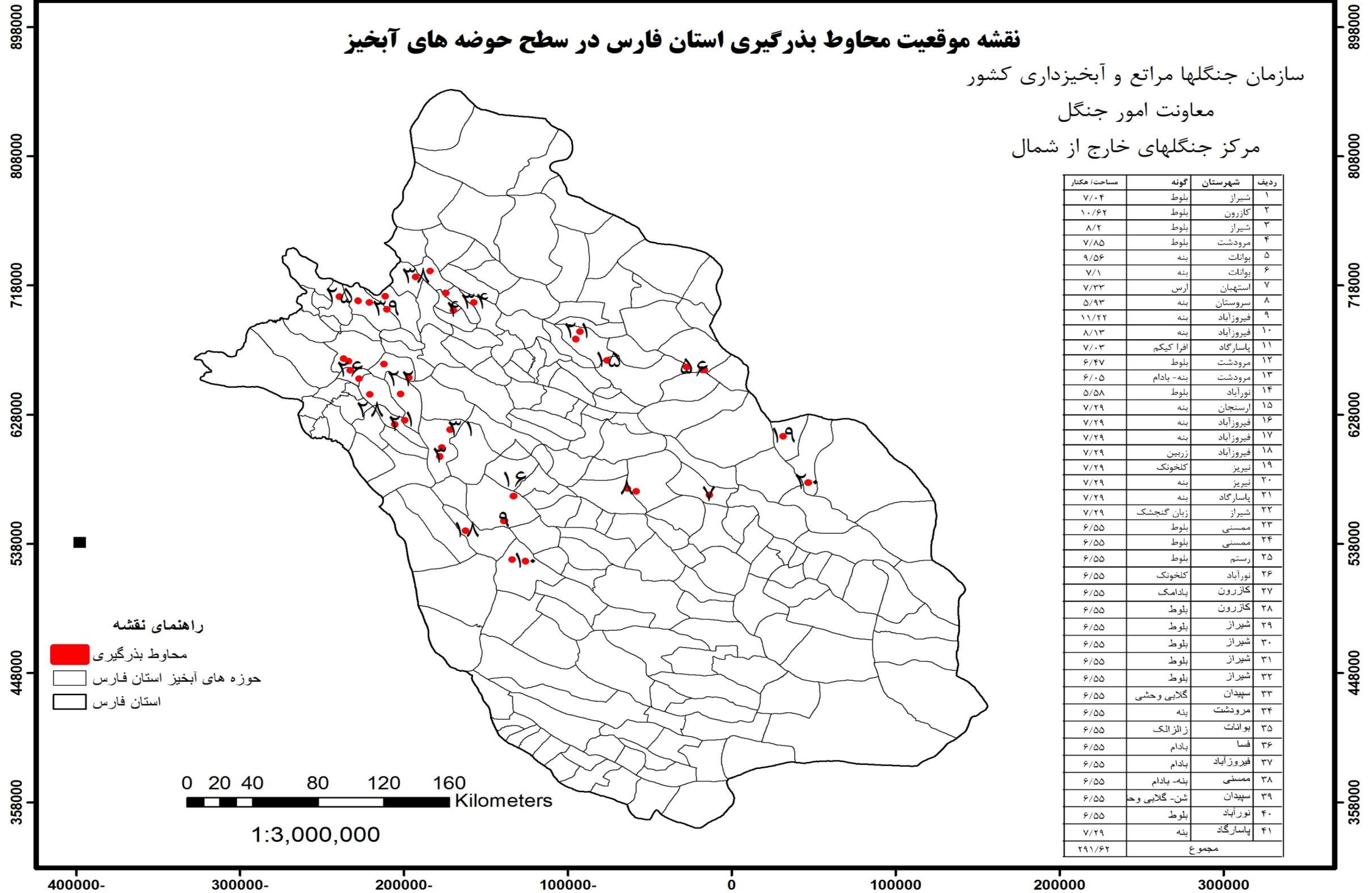
898000  
808000  
718000  
628000  
538000  
448000  
358000

## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان فارس در سطح حوضه های آبخیز

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور

معاونت امور جنگل

مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	شهرستان	گونه	مساحت / هکتار
۱	شیراز	بلوط	۷/۰۴
۲	کازرون	بلوط	۱۰/۶۲
۳	شیراز	بلوط	۸/۲
۴	مرودشت	بلوط	۷/۸۵
۵	بوانات	بنه	۹/۵۶
۶	بوانات	بنه	۷/۱
۷	استهبان	ارس	۷/۲۳
۸	سروستان	بنه	۵/۹۳
۹	فیروزآباد	بنه	۱۱/۲۲
۱۰	فیروزآباد	بنه	۸/۱۳
۱۱	پاسارگاد	افرا کیکم	۷/۰۳
۱۲	مرودشت	بلوط	۶/۴۷
۱۳	مرودشت	بنه- بادام	۶/۰۵
۱۴	نورآباد	بلوط	۵/۵۸
۱۵	ارسنجان	بنه	۷/۲۹
۱۶	فیروزآباد	بنه	۷/۲۹
۱۷	فیروزآباد	بنه	۷/۲۹
۱۸	فیروزآباد	زربین	۷/۲۹
۱۹	نیریز	کلخونک	۷/۲۹
۲۰	نیریز	بنه	۷/۲۹
۲۱	پاسارگاد	بنه	۷/۲۹
۲۲	شیراز	زبان گنجشک	۷/۲۹
۲۳	ممسنی	بلوط	۶/۵۵
۲۴	ممسنی	بلوط	۶/۵۵
۲۵	رستم	بلوط	۶/۵۵
۲۶	نورآباد	کلخونک	۶/۵۵
۲۷	کازرون	بادامک	۶/۵۵
۲۸	کازرون	بلوط	۶/۵۵
۲۹	شیراز	بلوط	۶/۵۵
۳۰	شیراز	بلوط	۶/۵۵
۳۱	شیراز	بلوط	۶/۵۵
۳۲	شیراز	بلوط	۶/۵۵
۳۳	سپیدان	گلایبی وحشی	۶/۵۵
۳۴	مرودشت	بنه	۶/۵۵
۳۵	بوانات	زالزالک	۶/۵۵
۳۶	فسا	بادام	۶/۵۵
۳۷	فیروزآباد	بادام	۶/۵۵
۳۸	ممسنی	بنه- بادام	۶/۵۵
۳۹	سپیدان	شن- گلایبی وحشی	۶/۵۵
۴۰	نورآباد	بلوط	۶/۵۵
۴۱	پاسارگاد	بنه	۷/۲۹
مجموع			۲۹۱/۶۲

راهنمای نقشه

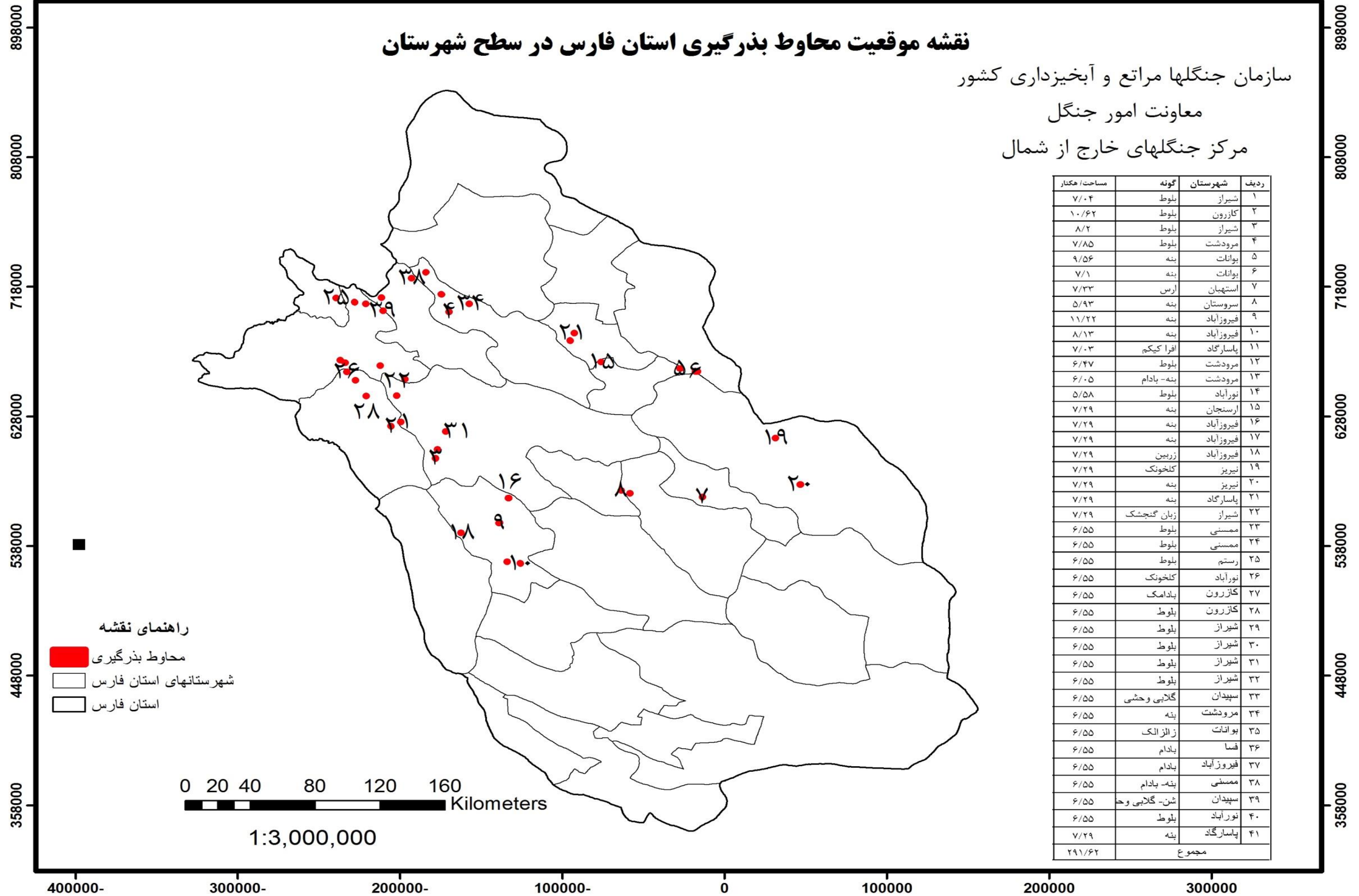
- محوط بذرگیری
- حوزه های آبخیز استان فارس
- استان فارس

0 20 40 80 120 160 Kilometers

1:3,000,000

### نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان فارس در سطح شهرستان

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
معاونت امور جنگل  
مرکز جنگلهای خارج از شمال



### نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کردستان در جنگل های با تراکم پایین و بالاتر از ۵۰ درصد

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال

4048000

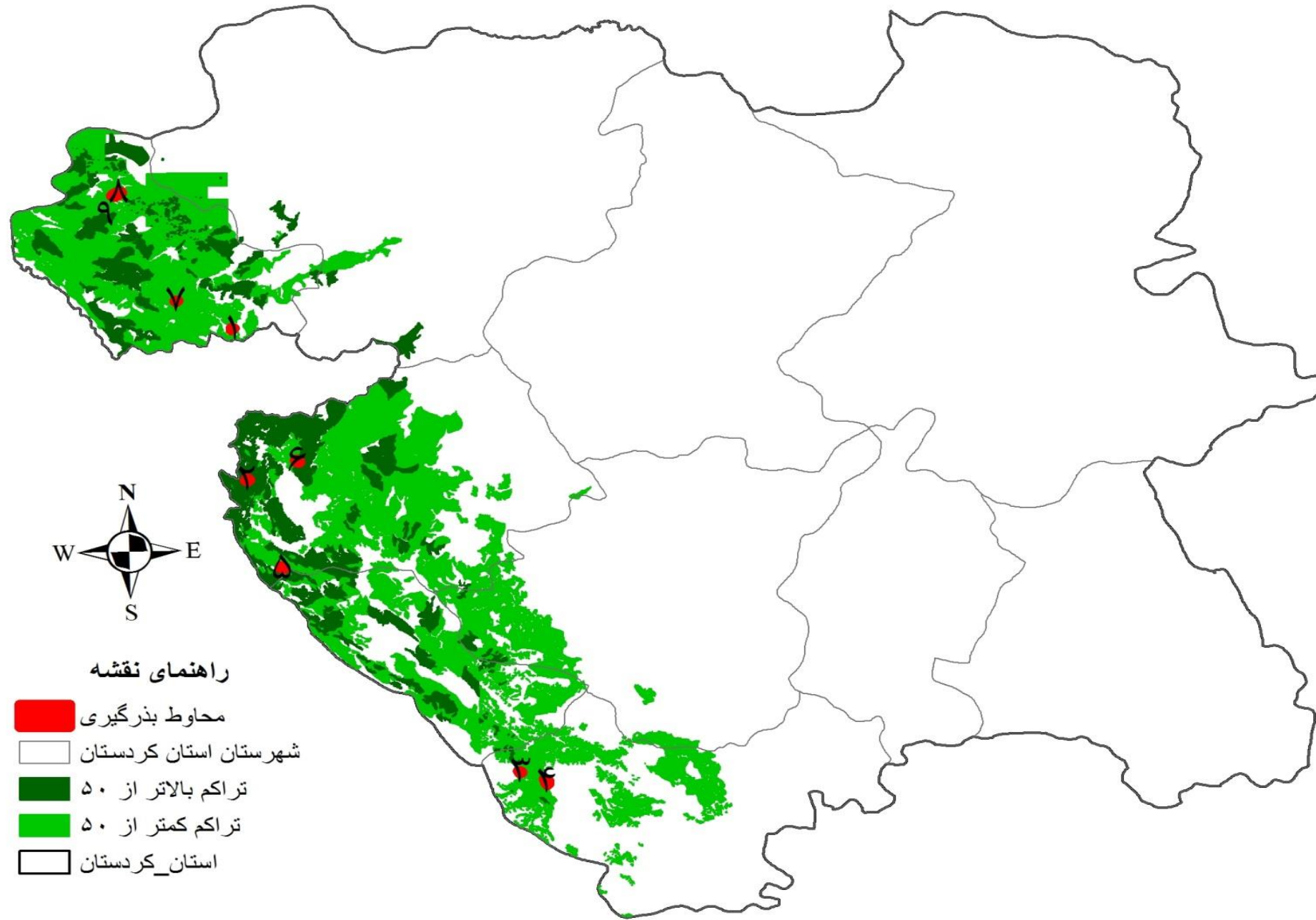
4048000

3958000

3958000

3868000

3868000



راهنمای نقشه

- ▲ محوط بذرگیری
- شهرستان استان کردستان
- تراکم بالاتر از ۵۰
- تراکم کمتر از ۵۰
- استان\_کردستان

0 5 10 20 30 40  
 Kilometers

1:1,400,000

ردیف	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)
۱	بانه	مازودار و برودار	۳۳
۲	مریوان	ویول - مازودار	۳۷
۳	کامیاران	بنه	۵۱/۵
۴	کامیاران	گلابی وحشی	۱۹
۵	سروآباد	گلابی وحشی	۲۵
۶	مریوان	ویول و مازودار	۴۰
۷	بانه	بنه و مازودار	۴۵
۸	بانه	برودار	۱۴
۹	بانه	برودار	۱۸
مجموع			۲۴۹/۵

600000

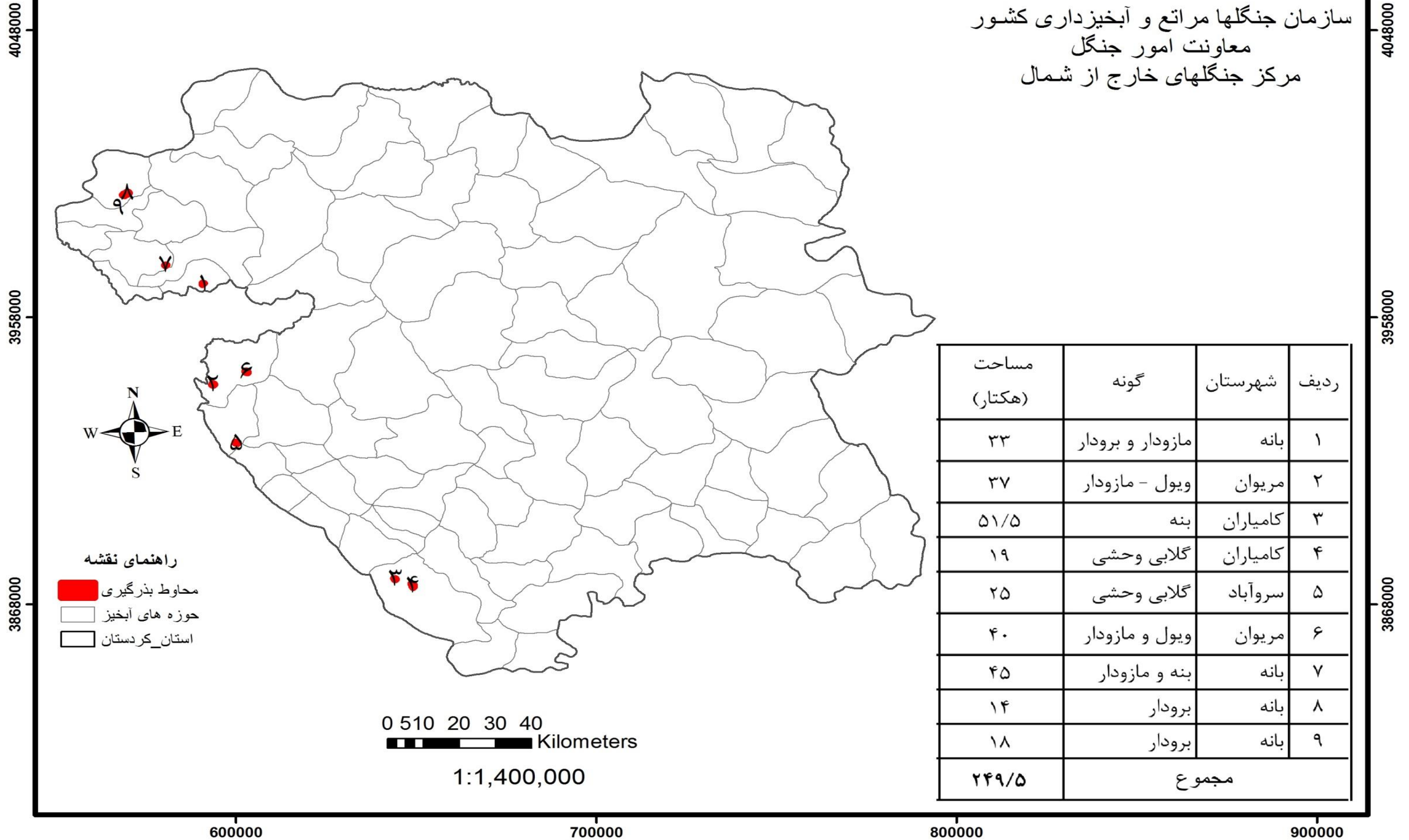
700000

800000

900000

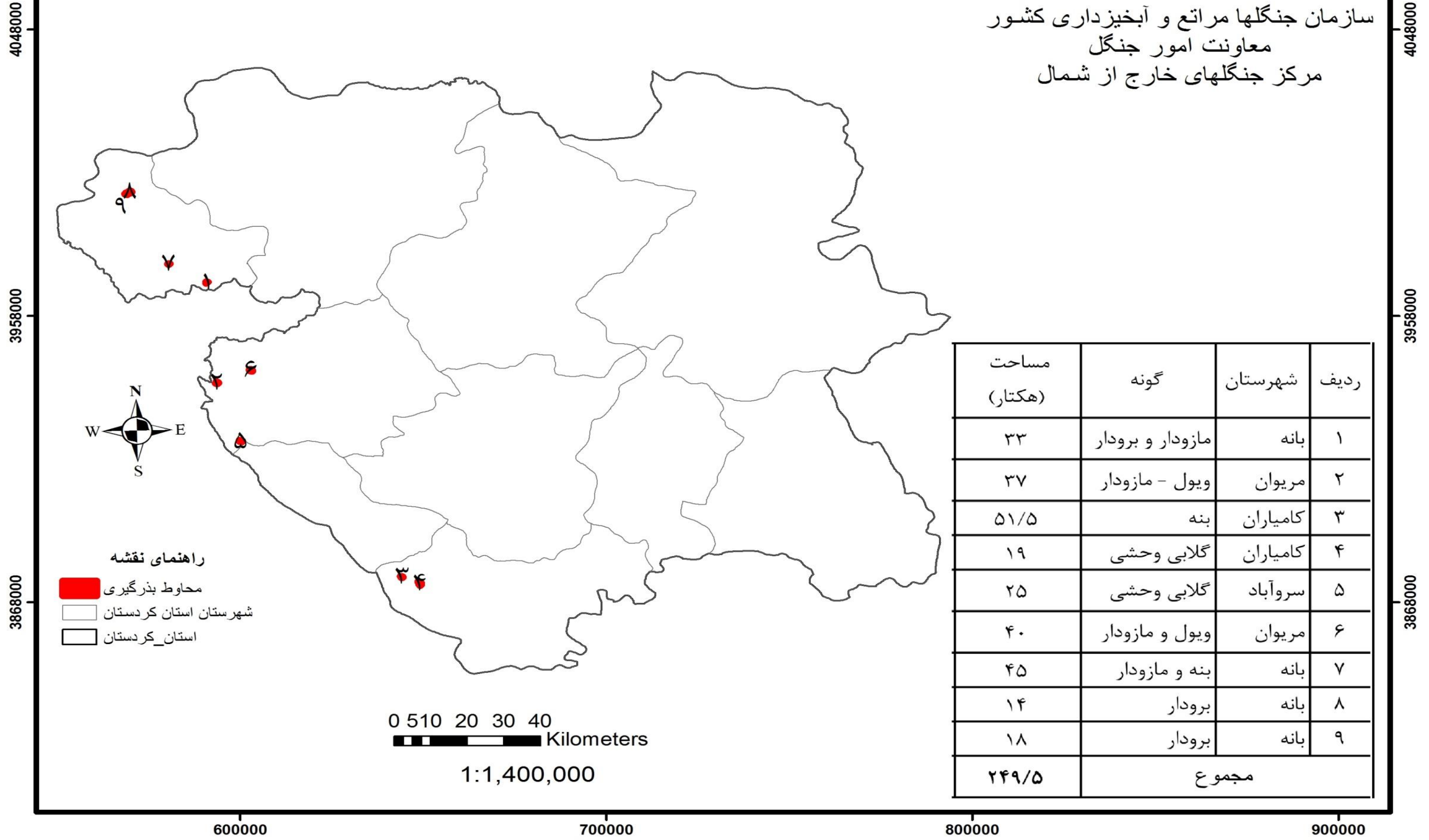
### نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کردستان در سطح حوضه های آبخیز

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



### نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کردستان در سطح شهرستان

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)
۱	بانه	مازودار و برودار	۳۳
۲	مریوان	ویول - مازودار	۳۷
۳	کامیاران	بنه	۵۱/۵
۴	کامیاران	گلابی وحشی	۱۹
۵	سروآباد	گلابی وحشی	۲۵
۶	مریوان	ویول و مازودار	۴۰
۷	بانه	بنه و مازودار	۴۵
۸	بانه	برودار	۱۴
۹	بانه	برودار	۱۸
مجموع			۲۴۹/۵

راهنمای نقشه

- محوط بذرگیری
- شهرستان استان کردستان
- استان کردستان

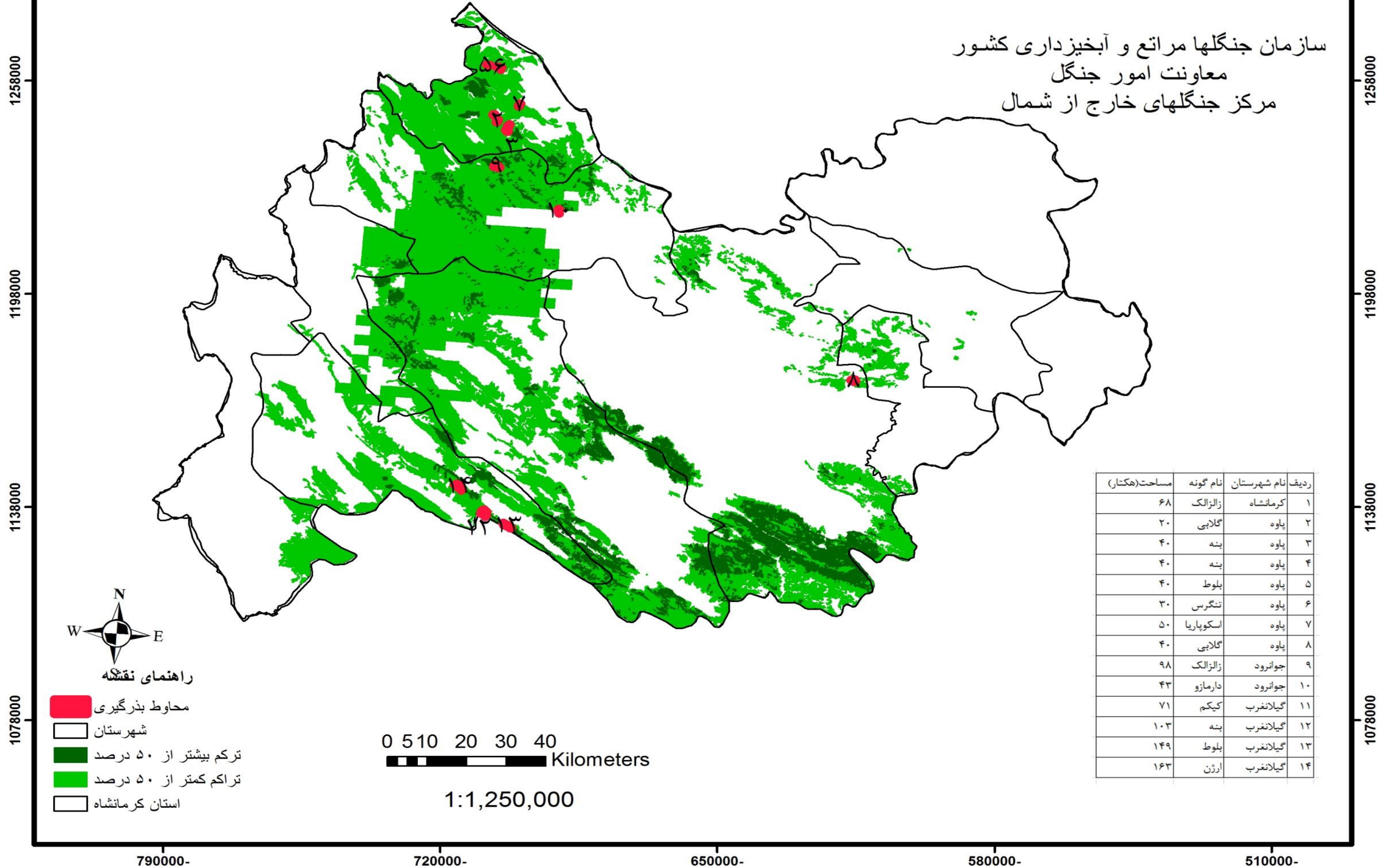
0 5 10 20 30 40 Kilometers

1:1,400,000



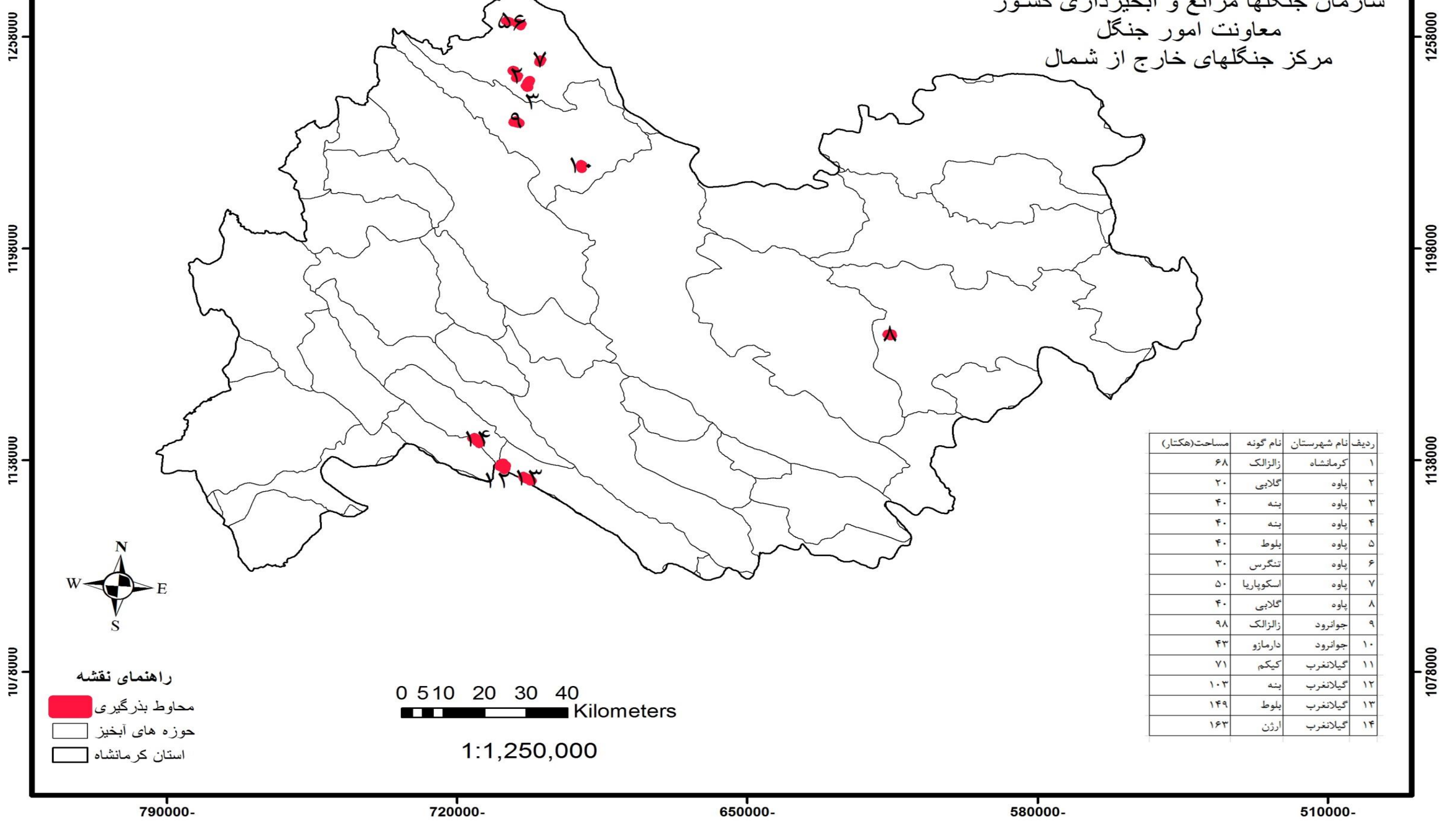
## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کرمانشاه در جنگلهای با ترکم پایین و بالای ۵۰ درصد

سازمان جنگلهای مراتع و آبخیزداری کشور  
معاونت امور جنگل  
مرکز جنگلهای خارج از شمال



## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کرمانشاه در سطح حوزه های آبخیز

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	نام شهرستان	نام گونه	مساحت(هکتار)
۱	کرمانشاه	زالزالک	۶۸
۲	پاوه	گلابی	۲۰
۳	پاوه	بنه	۴۰
۴	پاوه	بنه	۴۰
۵	پاوه	بلوط	۴۰
۶	پاوه	تنگرس	۳۰
۷	پاوه	اسکوپاریا	۵۰
۸	پاوه	گلابی	۴۰
۹	جوانرود	زالزالک	۹۸
۱۰	جوانرود	دارمازو	۴۳
۱۱	گیلانغرب	کیکم	۷۱
۱۲	گیلانغرب	بنه	۱۰۳
۱۳	گیلانغرب	بلوط	۱۴۹
۱۴	گیلانغرب	ارژن	۱۶۳

راهنمای نقشه

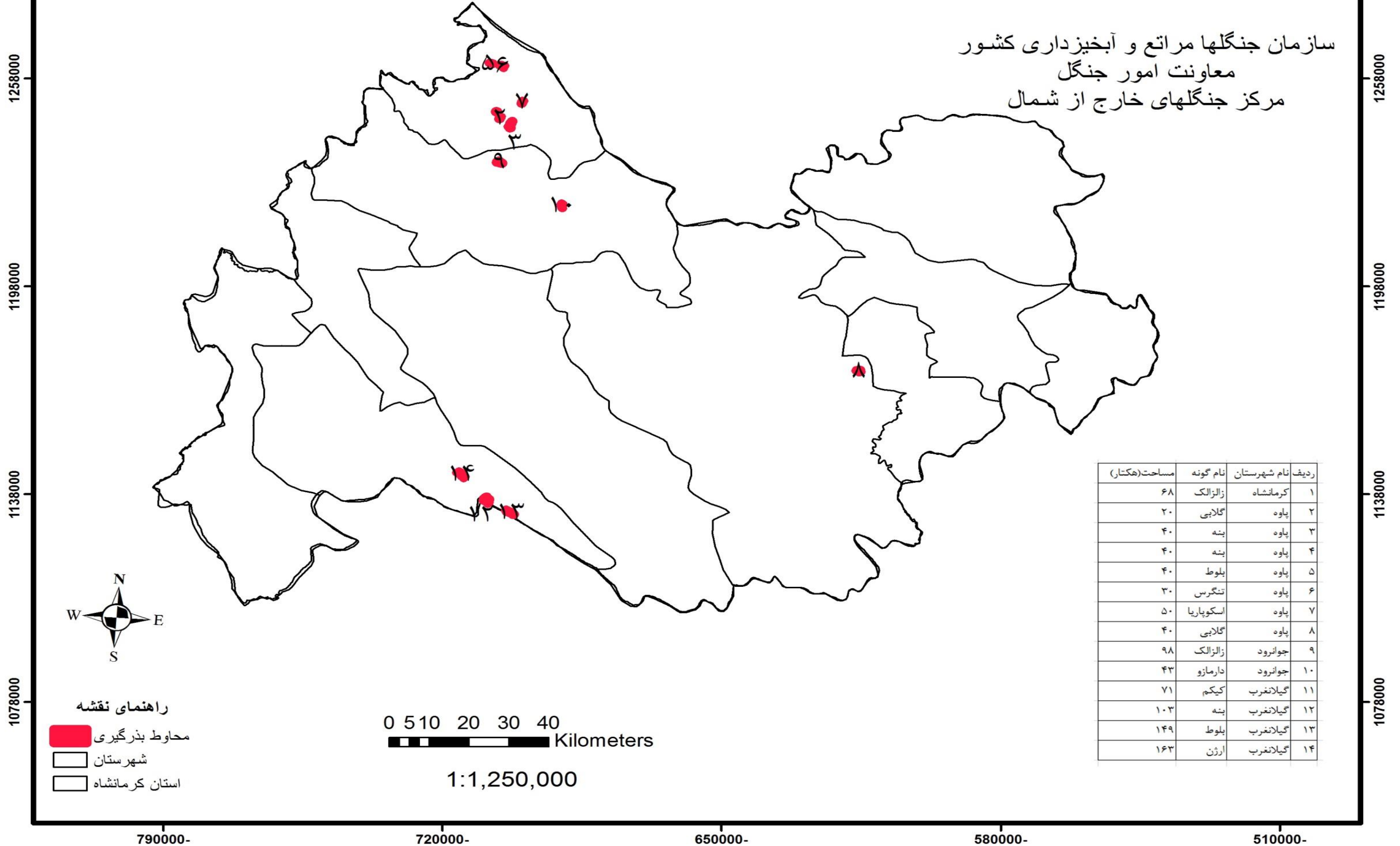
- محوط بذرگیری
- حوزه های آبخیز
- استان کرمانشاه

0 5 10 20 30 40  
 Kilometers

1:1,250,000

### نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کرمانشاه در سطح شهرستان

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	نام شهرستان	نام گونه	مساحت(هکتار)
۱	کرمانشاه	زالزالک	۶۸
۲	پاوه	گلایی	۲۰
۳	پاوه	بنه	۴۰
۴	پاوه	بنه	۴۰
۵	پاوه	بلوط	۴۰
۶	پاوه	تنگرس	۳۰
۷	پاوه	اسکوپاریا	۵۰
۸	پاوه	گلایی	۴۰
۹	جوانرود	زالزالک	۹۸
۱۰	جوانرود	دارمازو	۴۳
۱۱	گیلانغرب	کیکم	۷۱
۱۲	گیلانغرب	بنه	۱۰۳
۱۳	گیلانغرب	بلوط	۱۴۹
۱۴	گیلانغرب	ارژن	۱۶۳

راهنمای نقشه

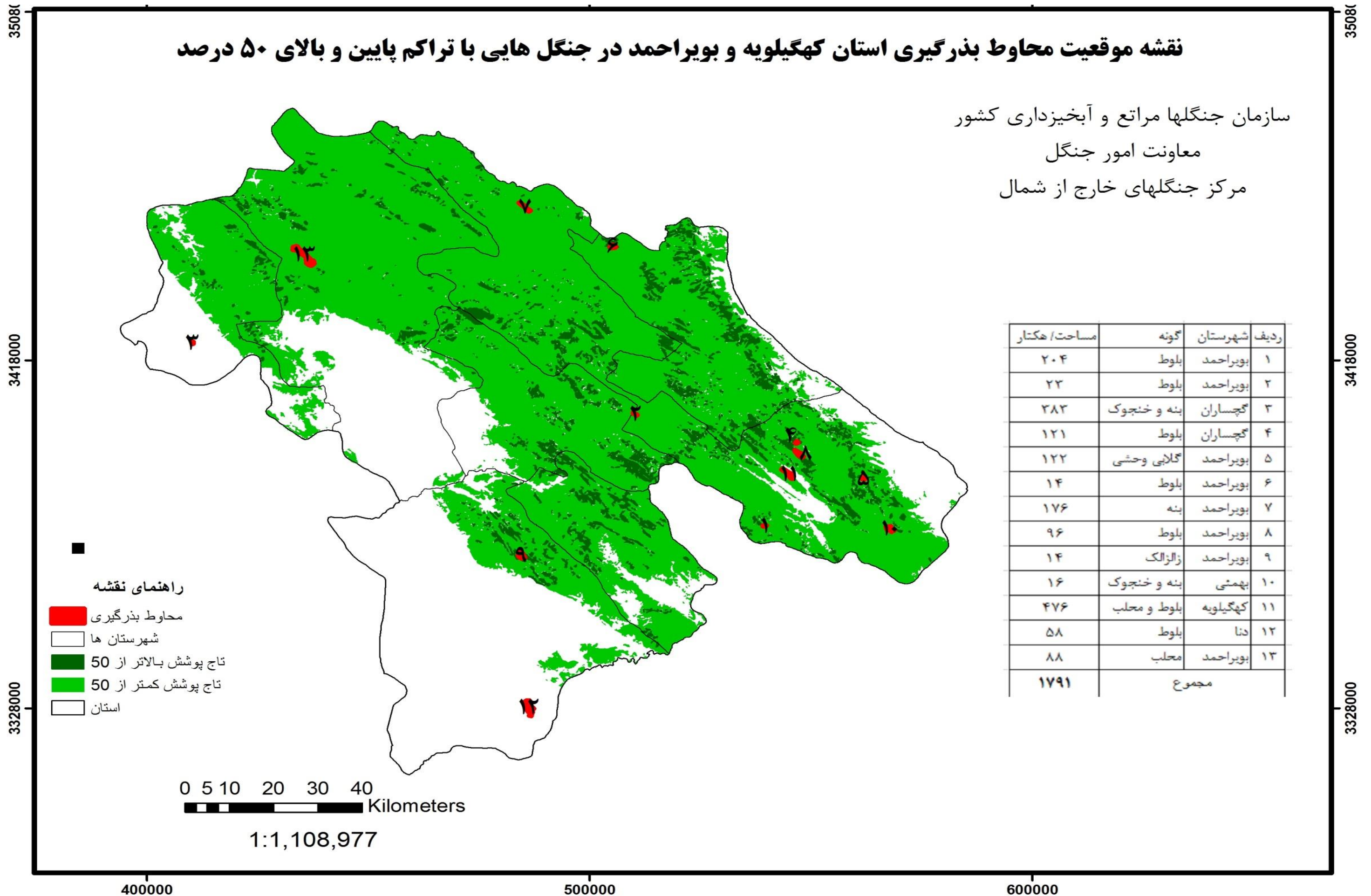
- محوط بذرگیری
- شهرستان
- استان کرمانشاه

0 5 10 20 30 40  
 Kilometers

1:1,250,000

## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کهگیلویه و بویراحمد در جنگل هایی با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد

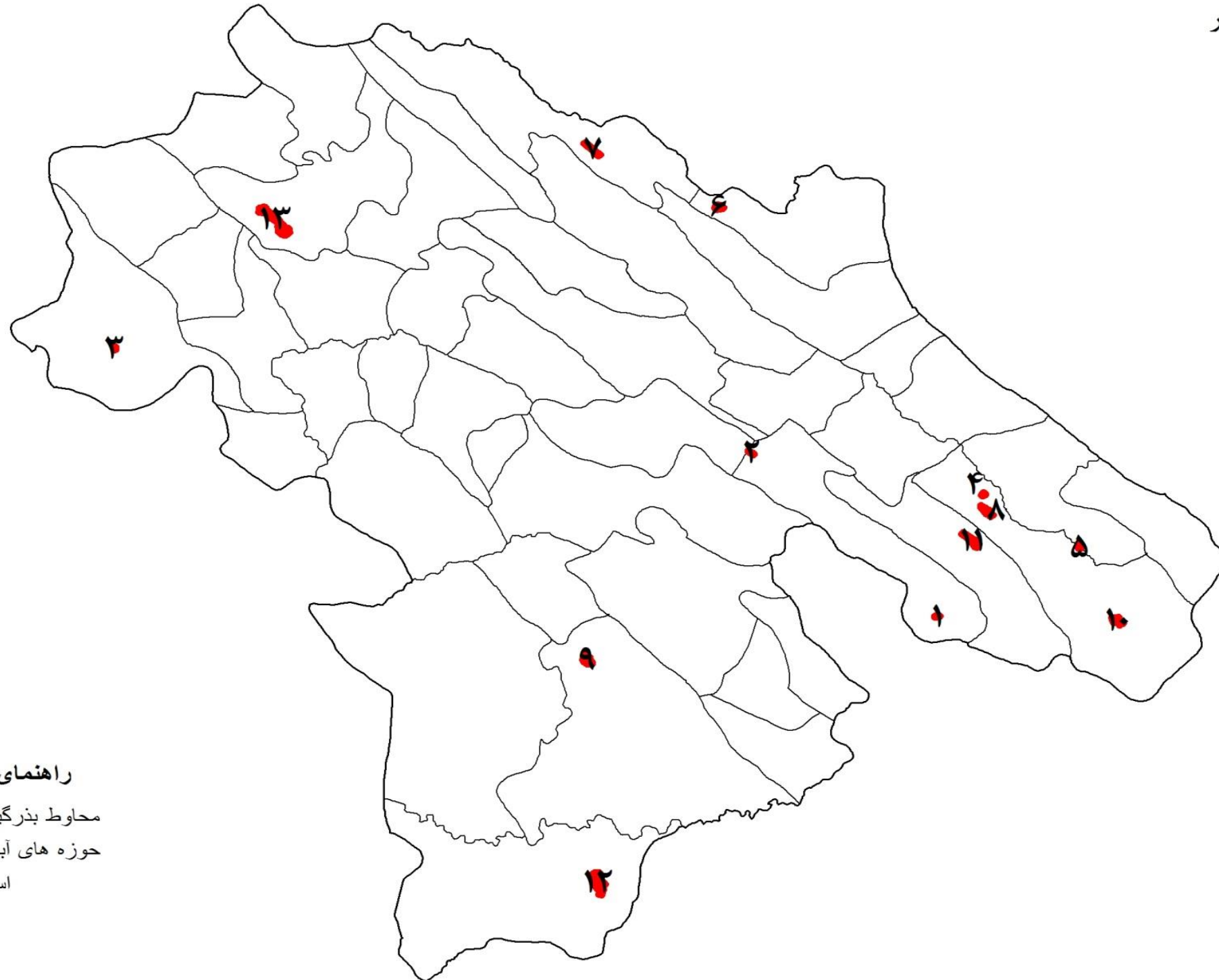
سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	شهرستان	گونه	مساحت/ هکتار
۱	بویراحمد	بلوط	۲۰۴
۲	بویراحمد	بلوط	۲۲
۳	گچساران	بنه و خنجوک	۲۸۲
۴	گچساران	بلوط	۱۲۱
۵	بویراحمد	گلایه وحشی	۱۲۲
۶	بویراحمد	بلوط	۱۴
۷	بویراحمد	بنه	۱۷۶
۸	بویراحمد	بلوط	۹۶
۹	بویراحمد	زالزالک	۱۴
۱۰	بهمتی	بنه و خنجوک	۱۶
۱۱	کهگیلویه	بلوط و محلب	۴۷۶
۱۲	دنا	بلوط	۵۸
۱۳	بویراحمد	محب	۸۸
	مجموع		۱۷۹۱

## نقشه موقعیت محوط بزرگبری استان کهگیلویه و بویراحمد در حوضه آبخیز

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	شهرستان	گونه	مساحت/هکتار
۱	بویراحمد	بلوط	۲۰۴
۲	بویراحمد	بلوط	۲۲
۳	گچساران	بنه و خنجوک	۲۸۲
۴	گچساران	بلوط	۱۲۱
۵	بویراحمد	گلابی وحشی	۱۲۲
۶	بویراحمد	بلوط	۱۴
۷	بویراحمد	بنه	۱۷۶
۸	بویراحمد	بلوط	۹۶
۹	بویراحمد	زالزالک	۱۴
۱۰	بهمئی	بنه و خنجوک	۱۶
۱۱	کهگیلویه	بلوط و محلب	۴۷۶
۱۲	دنا	بلوط	۵۸
۱۳	بویراحمد	محب	۸۸
	مجموع		۱۷۹۱

راهنمای نقشه

- محوط بزرگبری
- حوزه های آبخیز
- استان

0 5 10 20 30 40  
 Kilometers

1:1,108,977

400000

500000

600000

3508

3418000

3328000

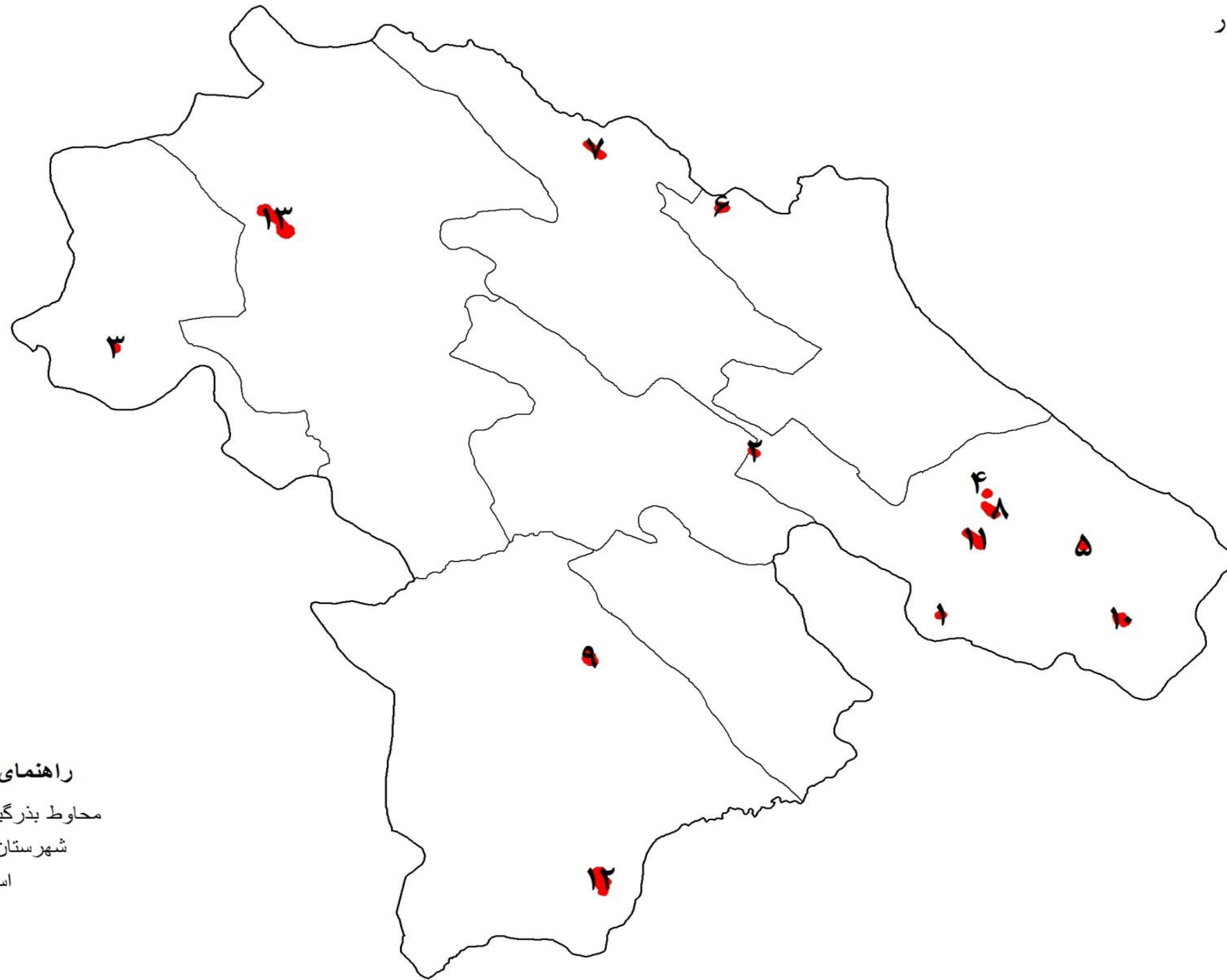
3508

3418000

3328000

## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان کهگیلویه و بویراحمد در سطح شهرستان

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
معاونت امور جنگل  
مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	شهرستان	گونه	مساحت/هکتار
۱	بویراحمد	بلوط	۲۰۴
۲	بویراحمد	بلوط	۲۲
۳	گچساران	بنه و خنجوک	۲۸۲
۴	گچساران	بلوط	۱۲۱
۵	بویراحمد	گلابی وحشی	۱۲۲
۶	بویراحمد	بلوط	۱۴
۷	بویراحمد	بنه	۱۷۶
۸	بویراحمد	بلوط	۹۶
۹	بویراحمد	زالزالک	۱۴
۱۰	بهمئی	بنه و خنجوک	۱۶
۱۱	کهگیلویه	بلوط و محلب	۴۷۶
۱۲	دنا	بلوط	۵۸
۱۳	بویراحمد	محب	۸۸
	مجموع		۱۷۹۱

راهنمای نقشه

- محوط بذرگیری
- شهرستان ها
- استان

0 5 10 20 30 40  
Kilometers

1:1,108,977

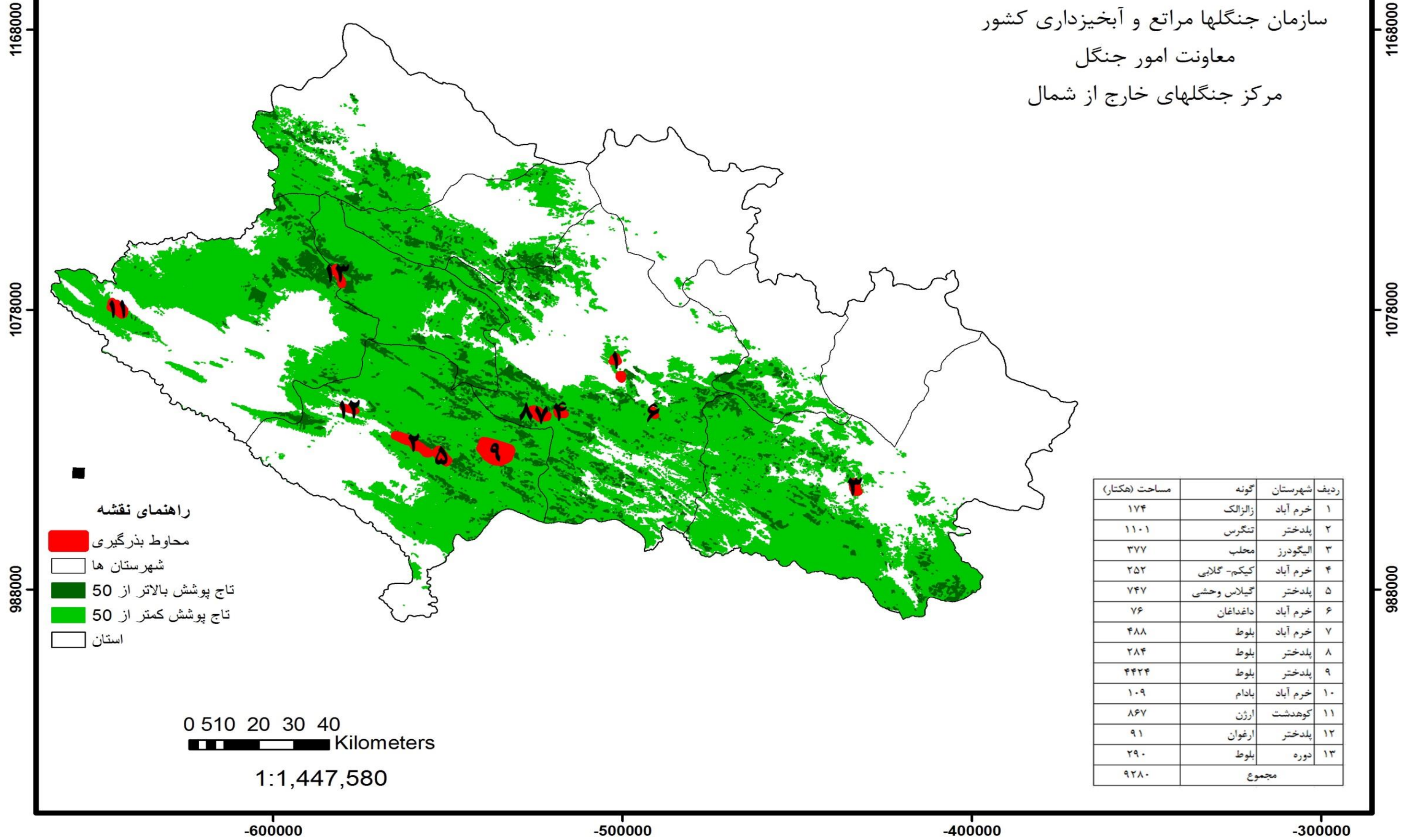
400000

500000

600000

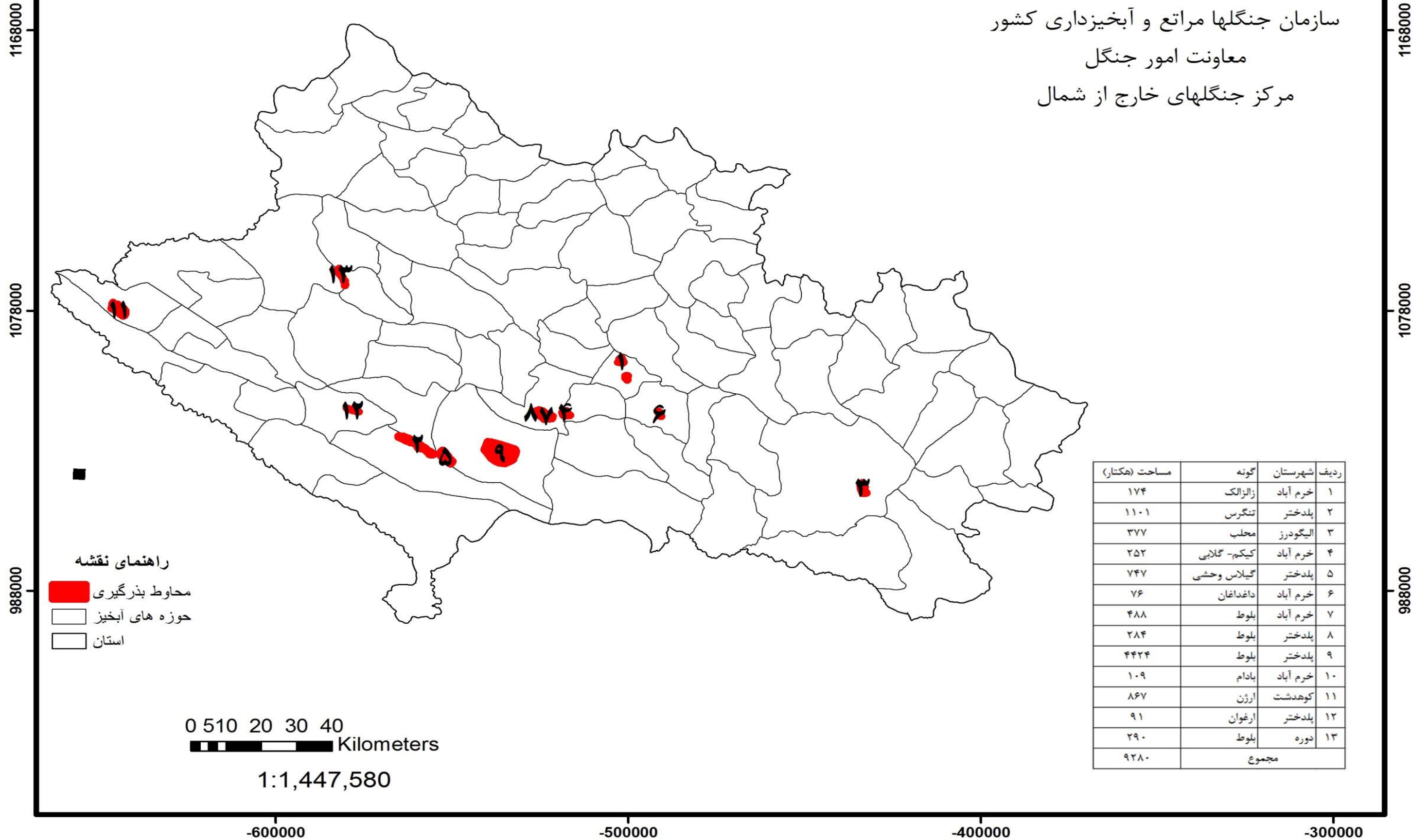
## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان لرستان در جنگل هایی با تراکم پایین و بالای ۵۰ درصد

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان لرستان در سطح حوضه های آبخیز

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال

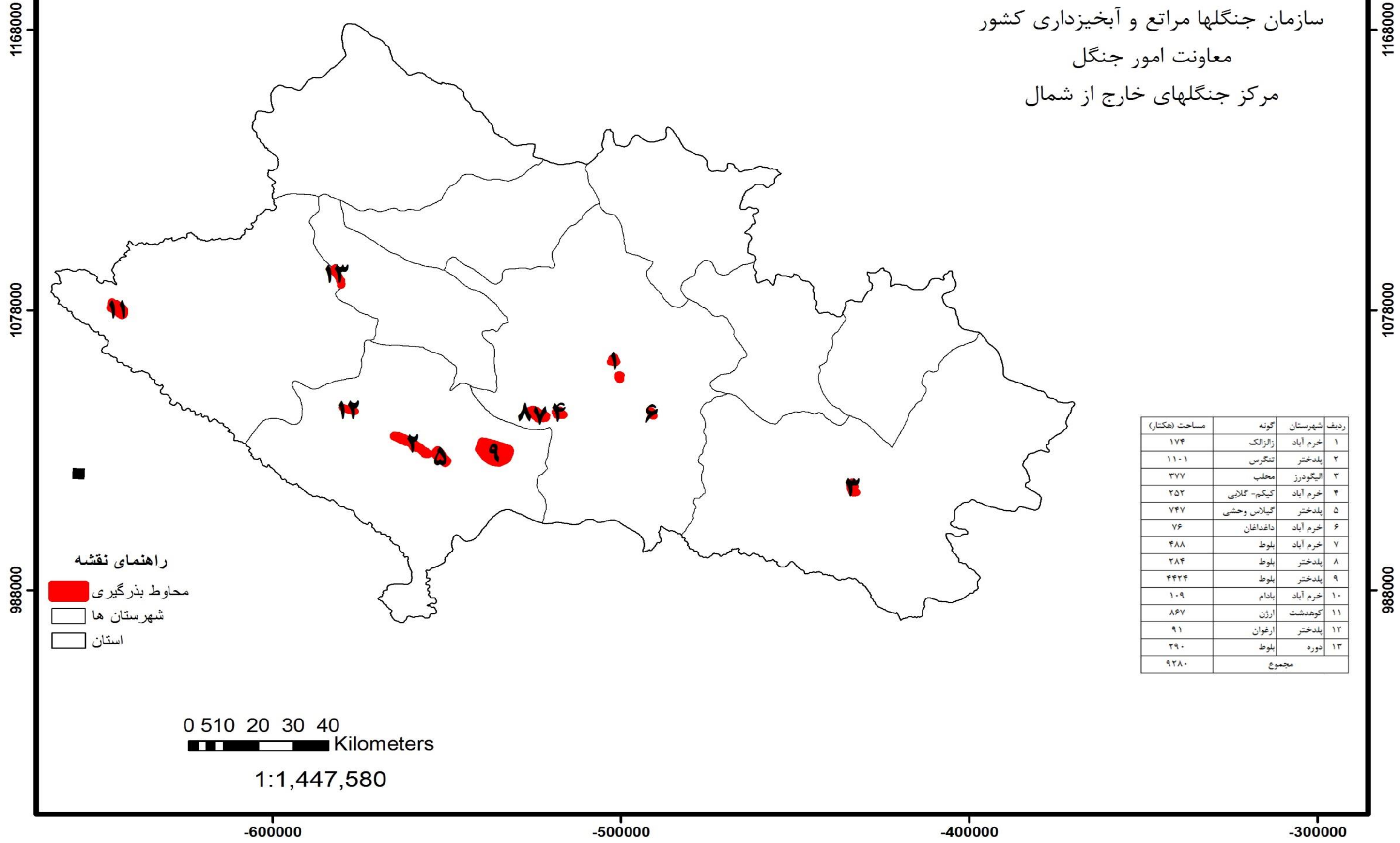


ردیف	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)
۱	خرم آباد	زالزالک	۱۷۴
۲	پلدختر	تنگرس	۱۱۰۱
۳	الیگودرز	محل	۳۷۷
۴	خرم آباد	کیکم- گلابی	۲۵۲
۵	پلدختر	گیلاس وحشی	۷۴۷
۶	خرم آباد	داغداغان	۷۶
۷	خرم آباد	بلوط	۴۸۸
۸	پلدختر	بلوط	۲۸۴
۹	پلدختر	بلوط	۴۴۲۴
۱۰	خرم آباد	بادام	۱۰۹
۱۱	کوهدشت	ارژن	۸۶۷
۱۲	پلدختر	ارغوان	۹۱
۱۳	دوره	بلوط	۲۹۰
	مجموع		۹۲۸۰



### نقشه موقعیت محوط بزرگسازان در استان لرستان در سطح شهرستان

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
معاونت امور جنگل  
مرکز جنگلهای خارج از شمال



ردیف	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)
۱	خرم آباد	زالزالک	۱۷۴
۲	پلدختر	تنگرس	۱۱۰۱
۳	الیگودرز	محل	۳۷۷
۴	خرم آباد	کیکم-گلایی	۲۵۲
۵	پلدختر	گیلاس وحشی	۷۴۷
۶	خرم آباد	داغداغان	۷۶
۷	خرم آباد	بلوط	۴۸۸
۸	پلدختر	بلوط	۲۸۴
۹	پلدختر	بلوط	۴۴۲۴
۱۰	خرم آباد	بادام	۱۰۹
۱۱	کوهدشت	ارژن	۸۶۷
۱۲	پلدختر	ارغوان	۹۱
۱۳	نوره	بلوط	۲۹۰
مجموع			۹۲۸۰

راهنمای نقشه  
■ محوط بزرگسازان  
 شهرستان ها  
 استان

0 5 10 20 30 40  
 Kilometers  
 1:1,447,580

## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان همدان در سطح حوزه های آبخیز

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال

1258000

1258000



راهنمای نقشه

- محوط بذرگیری
- حوزه های آبخیز همدان
- استان همدان

0 5 10 20 30 40  
 Kilometers

1:1,101,964

600000-

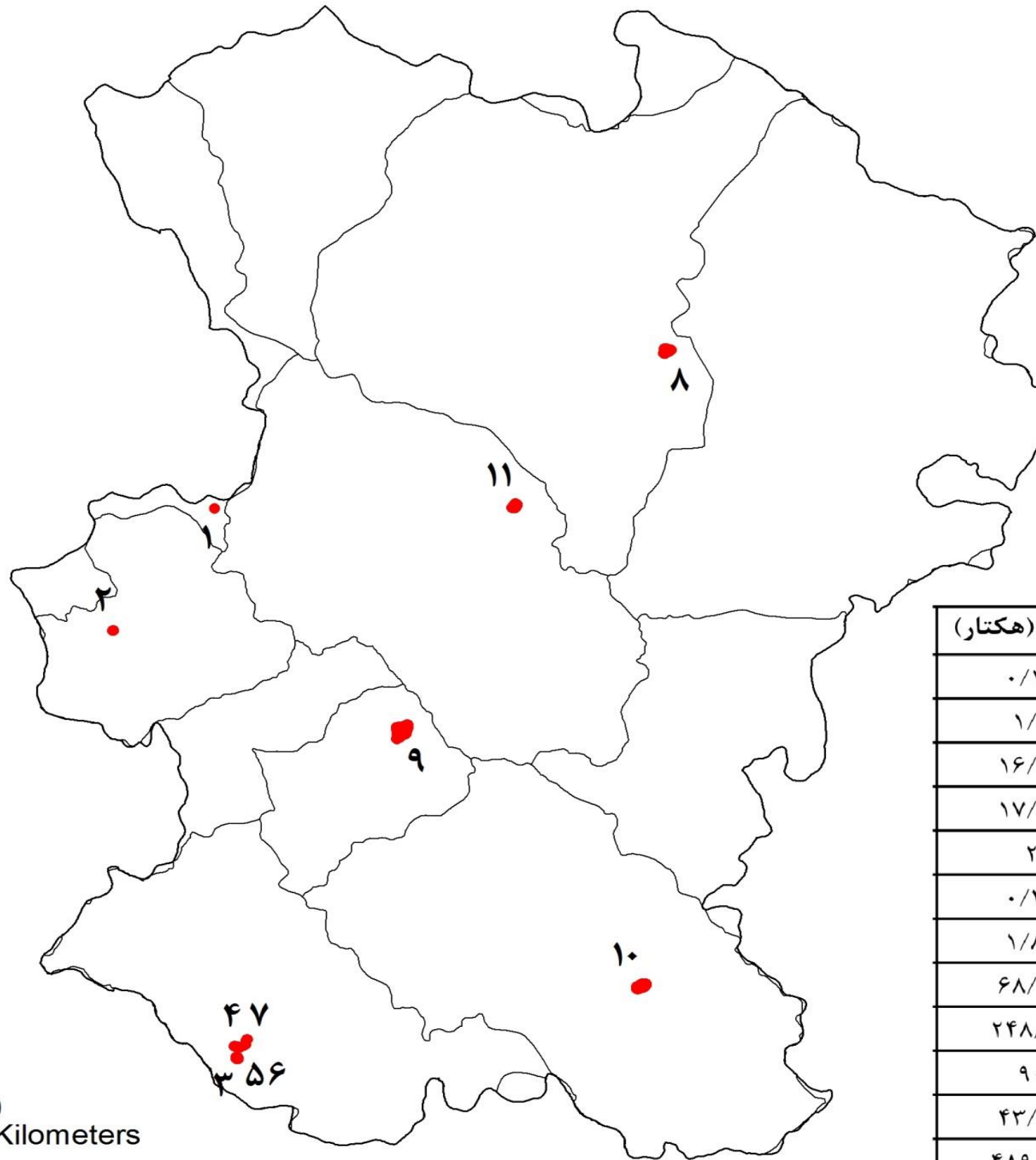
500000-

400000-

1168000

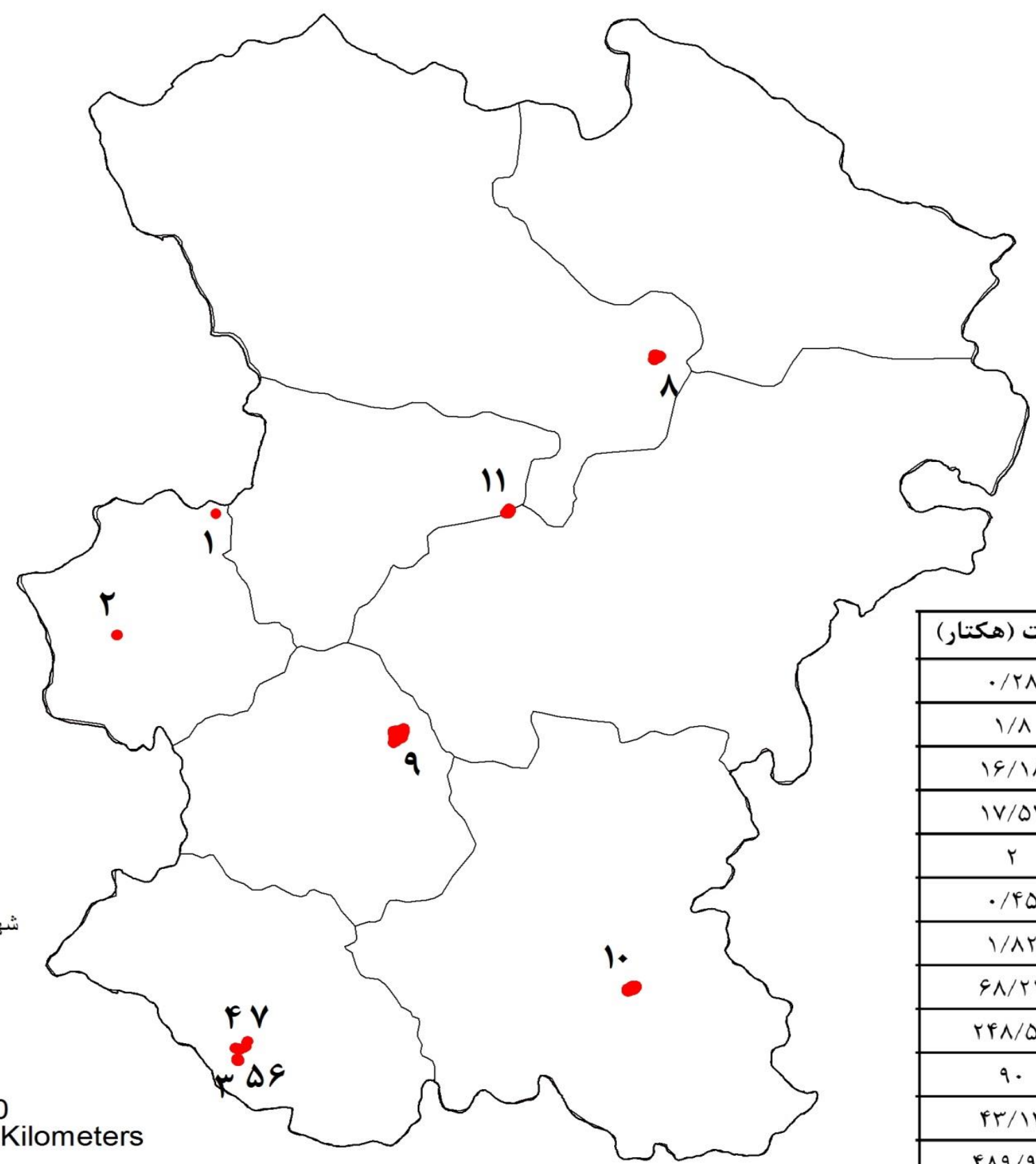
1168000

ردیف	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)
۱	اسدآباد	زرشک	۰/۲۸
۲	اسدآباد	داغداغان	۱/۸
۳	نهادند	افدرا	۱۶/۱۸
۴	نهادند	زالزالک	۱۷/۵۴
۵	نهادند	بلوط	۲
۶	نهادند	چنار	۰/۴۵
۷	نهادند	زالزالک و زبان گنجشک	۱/۸۲
۸	کبودرآهنگ	بادامک	۶۸/۲۲
۹	تویسرکان	گلایه وحشی، ارژن	۲۴۸/۵۱
۱۰	ملایر	بادامک	۹۰
۱۱	بهار	بادامک	۴۳/۱۳
مجموع			۴۸۹/۹۳



## نقشه موقعیت محوط بذرگیری استان همدان در سطح شهرستان

سازمان جنگلها مراتع و آبخیزداری کشور  
 معاونت امور جنگل  
 مرکز جنگلهای خارج از شمال



### راهنمای نقشه

- محوط بذرگیری
- شهرستان های استان همدان
- استان همدان



1:1,101,964

ردیف	شهرستان	گونه	مساحت (هکتار)
۱	اسدآباد	زرشک	۰/۲۸
۲	اسدآباد	داغداغان	۱/۸
۳	نهایوند	افدرا	۱۶/۱۸
۴	نهایوند	زالزالک	۱۷/۵۴
۵	نهایوند	بلوط	۲
۶	نهایوند	چنار	۰/۴۵
۷	نهایوند	زالزالک و زبان گنجشک	۱/۸۲
۸	کبودرآهنگ	بادامک	۶۸/۲۲
۹	تویسرکان	گلایی وحشی، ارژن	۲۴۸/۵۱
۱۰	ملایر	بادامک	۹۰
۱۱	بهار	بادامک	۴۳/۱۳
	مجموع		۴۸۹/۹۳

600000-

500000-

400000-

1258000

1168000

1258000

1168000

## شرح خدمات تهیه طرح محوطه بذرگیری

۱. مقدمه

اهداف ، تعاریف

۲. موقعیت جغرافیایی

نام منطقه شهرستان، بخش، حوزه آبخیز ، طول و عرض جغرافیائی ، میانگین ارتفاع از سطح دریا، مساحت ، جهت شیب (درجه) ، متوسط شیب (درصد)

تعیین موقعیت محوطه بر روی نقشه با مقیاس مناسب ، وضعیت تثبیت مالکیت (اجرای ماده ۲، ۵۶ قانون حفاظت و بهره برداری)

۳. اطلاعات آب و هوایی :

متوسط حداقل و حداکثر درجه حرارت ماهیانه ، متوسط بارندگی ماهیانه ، تعیین نوع اقلیم ، جهت باد غالب ، متوسط بارندگی سالیانه، تبخیر و تعرق، تعداد ماه های خشک و یخبندان

۴. وضعیت خاک : بافت خاک ، ساختمان خاک ، افق های خاک ، بررسی لایه های محدود کننده ، وضعیت زهکشی خاک ، عمق ریشه دوانی

۵. تشریح توده محوطه بذرگیری (بررسی کمی و کیفی پوشش با انجام آماربرداری ۱۰۰٪)

الف) تشریح توده:

نام گونه ، سن توده ، تیپ جنگل ، منشاء بذر (در صورت دست کاشت بودن محوطه بذرگیری)، تعداد درختان نخبه در هکتار ، سن پایه های نخبه بذرده، قطر برابر سینه ارتفاع و ارتفاع غالب، ضریب قد کشیدگی (نسبت تاج به تنه درختان)

متوسط رویش قطری گونه های مختلف، برآورد سن درختان، گونه های همراه ، پوشش کف جنگل ، اختلاف ارتفاع ضلع پائینی و بالائی عرصه محوطه بذرگیری

ب) بررسی فنوتیپ درختان نخبه (اندازه گیری مشخصه های کمی و کیفی):

قائم بودن تنه ، هرس طبیعی ، شاخه دوانی (میان رو، دوشاخه، چنگالی) ، قطر برابر سینه، زاویه شاخه ، گورچه، گسترش تاج (تاج باز یا تاج بسته) ، تقارن تاج ، پیچیدگی تنه ، ارتفاع تنه ، ارتفاع تاج، حضور ناملايمات بر روی تنه (قارچ، پوسیدگی و ...)، ابعاد تاج (قطر بزرگ و کوچک)

۶. مدیریت محوطه بذرگیری: حصارکشی، علامت گذاری درختان نخبه ، عملیات پرورشی ، حذف درختان بد-فرم- مزاحم و مهاجم ، غنی سازی (با گونه های منتخب) ایزولاسیون، جمع آوری و ذخیره سازی بذور، پاک سازی ، نوردهی مناسب به درختان منتخب ، حمل و نقل بذور به نزدیکترین نهالستان، نگهداری بذور در شرایط مناسب

۷. برنامه زمان بندی اجرائی

عملیات کوتاه مدت یکساله، میان مدت ۵ساله، بلند مدت ۳۰ساله

۸. جدول هزینه های اجرائی

۹. توجیه اقتصادی

۱۰. نظارت و پایش

## چالش های مهم در نحوه انتخاب و مدیریت محوط بذرگیری

۱- چالش های ناشی از نحوه انتخاب و جانمایی محوط بذرگیری شامل:

الف) تمرکز مناطق منتخب بر روی یک گونه یا گونه های خاص و یا در یک محدوده خاص جغرافیایی استان بصورتی که همه مناطق و پوشش جنگلی استان را تحت پوشش قرار ندهد.

ب) تمرکز مناطق منتخب صرفاً بر روی جنگل های با تراکم کمتر یا بیشتر از ۵۰ درصد تاج پوشش

ج) چالش های ناشی از بی توجهی به شاخص ها و معیارهای انتخاب پایه های بذرده (سطح مطلوب محوطه، فاصله محوط از یکدیگر، فاصله طولی و ارتفاع از سطح دریا)

۲- چالش های مرتبط با نحوه مدیریت محوط بذرگیری:

الف) عدم رعایت ضوابط و معیارهای مرتبط با شناسایی مطلوب پایه های بذرده بر اساس خصوصیات و معیارهای جنگل شناسی و فنوتیپی

ب) عدم رعایت ضوابط مربوط به جمع آوری، استحصال و نحوه مطلوب نگهداری و تیمار بذور درختان جنگلی

ج) عدم تامین و تخصیص منابع اعتباری مکفی و پادار

## پیشنهادات

- ۱- اصلاح شیوه نامه انتخاب و شناسایی محوط بزرگ‌گیری (حداکثر ۵۰هکتار)
- ۲- تهیه طرح اجرایی در قالب شرح خدمات مصوب محوط بزرگ‌گیری
- ۳- اجرای طرح مدیریت و نگهداری محوط بزرگ‌گیری (شیوه نامه دستورالعمل)
- ۴- اصلاح هندسی محدوده محوط بزرگ‌گیری شناسایی شده با عوارض طبیعی (سال دوره جاده و سایر نقاط کاشت در طبیعت)
- ۵- پیش بینی محل دپوی بذر
- ۶- تامین منابع اعتباری پایدار به منظور برنامه ریزی لازم برای استمرار بهره برداری از محوط بزرگ‌گیری
- ۷- تهیه نقشه رقومی محوط بزرگ‌گیری
- ۸- مستند سازی اطلاعات و مشخصات محوط بزرگ‌گیری و پایه های بزرده
- ۹- انتخاب و جانمایی محوط بزرگ‌گیری بر اساس شاخص ها و ضوابط و معیارهای مصوب و تعریف شده
- ۱۰- انتخاب درختان و پایه های بزرده بر اساس ضوابط و معیارهای فنی

## فرم شناسنامه محوطه بذرگیری

۱. موقعیت جغرافیائی محوطه :	
- طول و عرض جغرافیائی :	- ارتفاع از سطح دریا :
- جهت جغرافیائی دامنه :	- شیب عرصه :
۲. موقعیت محلی :	
- استان :	- شهرستان :
- بخش :	- پلاک :
- نام محلی عرصه :	
۳. نقشه مرجع : <input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	
(نقشه با موقعیت جاده های دسترسی - تعیین موقعیت توده های بذرگیری در محوطه - تعیین حدود اربعه محوطه - تعیین موقعیت پایه های نخبه جنگلی و ...)	
۴. اطلاعات عمومی محوطه :	
نام منطقه:	
- سطح کل محوطه (هکتار) :	- سطح مفید هسته اصلی محوطه (هکتار) :
- سطح محدود ایزولاسیون محوطه (هکتار) :	- سطح محدود ایزولاسیون محوطه (هکتار) :
- محوطه بذرگیری واقع در	- جنگل طبیعی : <input type="checkbox"/>
	- جنگل دست کاشت : <input type="checkbox"/>
۵. سال احداث محوطه بذرگیری :	
۶. تعداد پایه های بذرگیری در هکتار :	
۷. نام گونه یا گونه های جنگلی موجود در محوطه برای بذرگیری :	
- نام فارسی گونه بذرگیری :	- نام علمی گونه بذرگیری :
- تعداد پایه موجود :	
- نام فارسی گونه همراه :	- نام علمی گونه همراه :
- تعداد پایه موجود :	
۸. وضعیت سنی درختان :	
- همسال : <input type="checkbox"/>	- ناهمسال : <input type="checkbox"/>
	محدوده سنی: ..... سال
۹. فرم رویشی درختان :	
- دانه زاد : <input type="checkbox"/>	- شاخه زاد : <input type="checkbox"/>
۱۰. خاک بستر محوطه :	
- ساختمان خاک :	- بافت خاک :
- وضعیت زهکشی: مطلوب <input type="checkbox"/> نامطلوب <input type="checkbox"/>	
- لایه های محدودکننده: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	
۱۱. ظرفیت سالانه تولید بذر مربوط به پایه های بذرگیری در محوطه :	
۱۲. کروکی موقعیت محوطه بذرگیری در محل :	

