

بِه نام خدا

کھا

Ferula ovina

Syn:--

Fam: Umbelliferae

En:--



Ferula ovina



مقدمه

- کما از گیاهان با ارزش علوفه ای، حفاظتی و با گستره بسیار زیاد در مناطق کوهستانی کشور است.
- عمدتاً به صورت گونه غالب، گاهی با فراوانی و تراکم بسیار زیاد (تقریباً به صورت خالص).
- در رویشگاه هایی به عنوان گونه همراه، تپه های وسیعی را در مراتع بیلاقی تشکیل میدهد.
- به شدت به سرما و یخبندان مقاوم است.

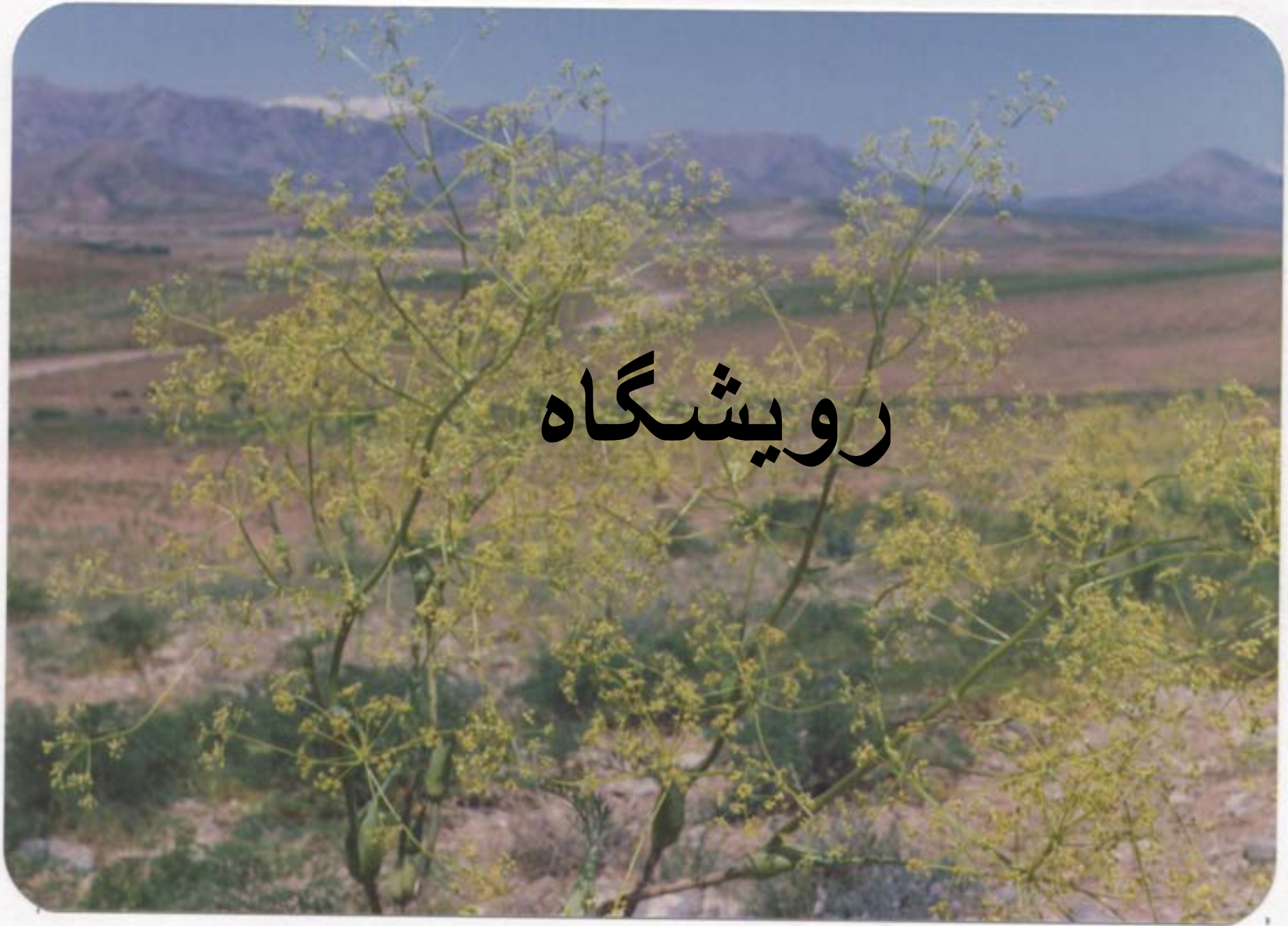
● با توجه به ریشه اصلی قوی و نسبتاً عمیق، ریشه های جانبی گسترده در نزدیکی سطح خاک، و نیز تاج نسبتاً وسیع، گیاهی بسیار موثر در جلوگیری از فرسایش خاک می باشد.

● بذر تولیدی بسیار زیاد است و جوانه زدن و استقرار آن در طبیعت به سهولت صورت می پذیرد، به طوریکه کمزارهای مخروطی آنها با بذر پاشی به سرعت اصلاح و بازسازی می گردند.

ریخت شناسی

- گیاهی چند ساله با ساقه اغلب بدون کرک و برگ های کرک آلود، ساقه به رنگ سبز زیتونی یا زرد کاهی، به ارتفاع ۵۰ تا ۱۰۰ سانتی متر، در بالا منشعب ، قاعده به ضخامت ۵-۷ میلی متر ، با شیارهای کم عمق ، برگ های قاعده ای از نظر اندازه متنوع، اغلب به طول ۲۴-۳۰ و عرض ۱۸-۲۴ سانتی متر ، ۴ بار شانه ای ، کرک آلود، از نظر شکل متنوع، مستطیلی تا تخم مرغی، بریده ، دندانه ای ، به طول ۲-۵/۰ و عرض ۵/۰ میلی متر، گل آذین پانیکول تنک، چترهای میوه دار با ۱۴-۵ شعاع، شعاع ها به طول ۳-۴ سانتی متر.

رویشگاه



الف (گستره رویشی:)

با پراکندگی بسیار زیاد در کوهستان های شمال شرقی، مرکز و بویژه ارتفاعات زاگرس و البرز.



ب) خصوصیات رویشگاه :

۱. فیزیوگرافی و توپوگرافی

۲. اقلیم

۳. بارندگی

۴. حرارت

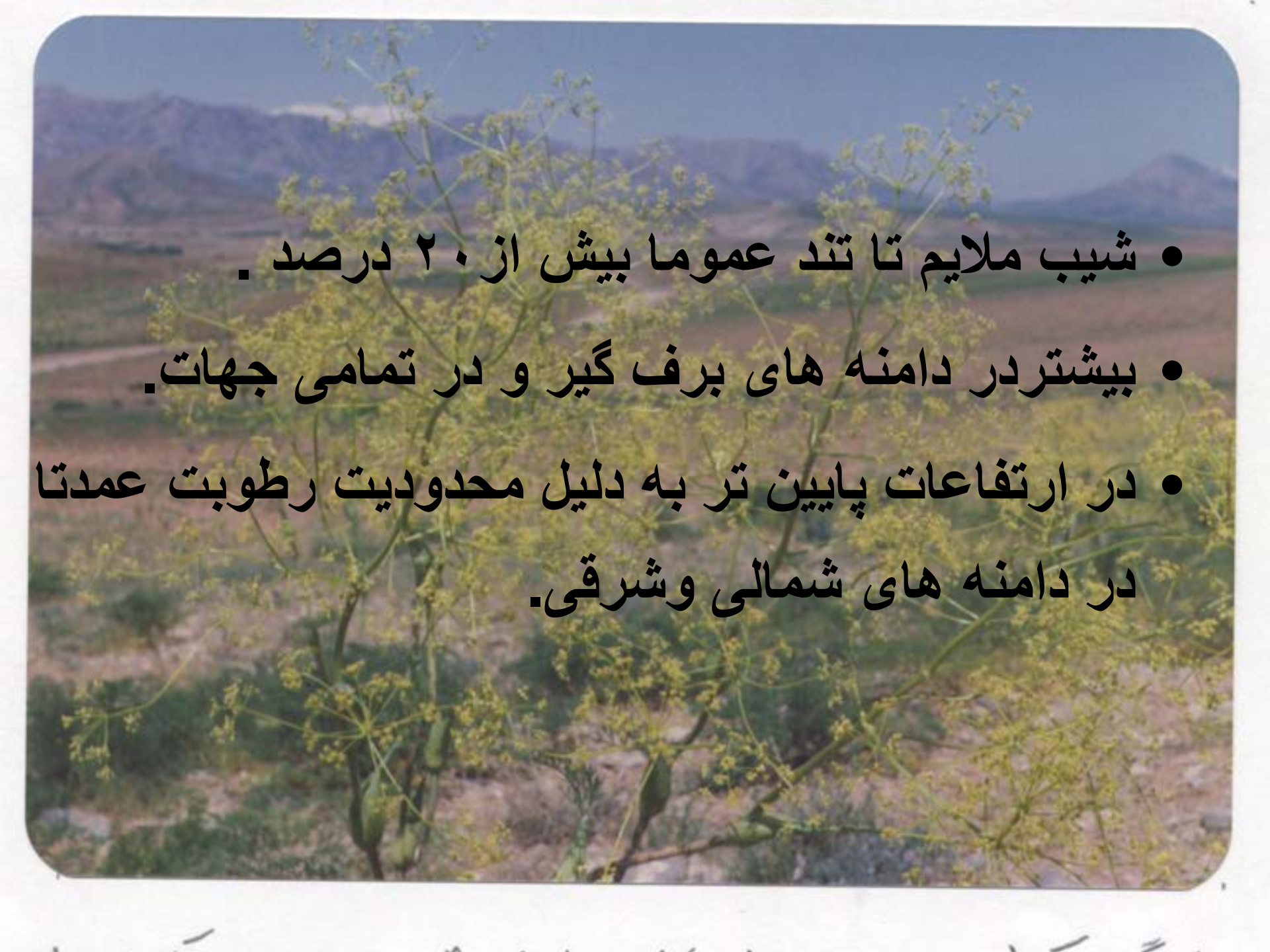
۵. خاک

۶. فنولوژی

۷. آت اکولوژی

فیزیوگرافی و توپوگرافی

- تیپ اراضی عموماً کوهها و تپه ها.
- دامنه ارتفاعی زیاد.
- در ارتفاعات ۲۲۰۰ تا ۲۵۰۰ متری فراوان تر.
- رویشگاه گاهی به ویژه در عرصه های مرتفع سنگلاخی و صخره ای.

- 
- شیب ملایم تا تند عموماً بیش از ۲۰ درصد .
 - بیشتر در دامنه های برف گیر و در تمامی جهات .
 - در ارتفاعات پایین تر به دلیل محدودیت رطوبت عمدتاً در دامنه های شمالی و شرقی .

اقلیم

- طیف وسیعی از اقالیم شامل :
- مدیترانه ای.
- نیمه مرطوب سرد.
- فرا سرد.
- در عرصه هایی مرطوب .

بارندگی

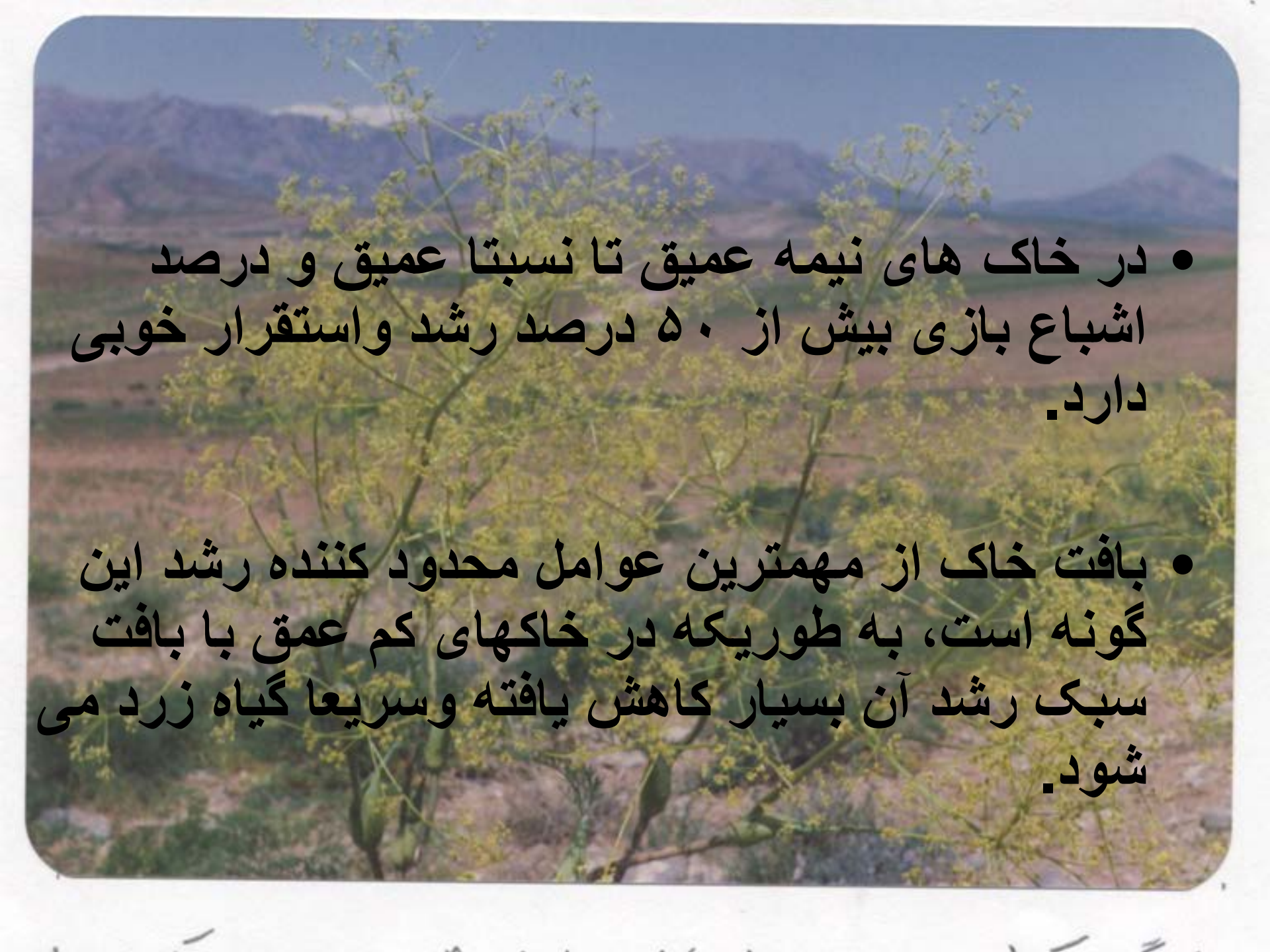
- بارندگی رویشگاهها عموماً زیاد و قابل توجه.
- متوسط سالیانه ۴۰۰ تا ۷۰۰ میلیمتر.
- سهم زیادی از ریزش‌ها، عموماً بیشتر از ۴۰ گاهی تا ۸۰ درصد، به صورت برف.

حرارت

- دمای متوسط سالیانه ۵/۴ تا ۵/۱۱ درجه سانتیگراد.
- حداقل دمای مطلق کمتر از ۳۰- درجه سانتیگراد.
- دوره یخبندان نسبتاً طولانی.
- گیاه برای رشد و استقرار خوب احتیاج به دوره یخبندان بیش از ۴ ماه دارد.

خاک

- کم عمق تا نیمه عمیق ، عموماً نیمه عمیق .
- بافت متوسط تا سنگین (لومی رسی ، لومی رسی سیلتی و رسی) .
- خاک های سنگین تا نسبتاً سنگین را به خاک های سبک تر ترجیح میدهد .
- بدون شوری و قلیائیت .



• در خاک های نیمه عمیق تا نسبتا عمیق و درصد اشباع بازی بیش از ۵۰ درصد رشد و استقرار خوبی دارد.

• بافت خاک از مهمترین عوامل محدود کننده رشد این گونه است، به طوریکه در خاکهای کم عمق با بافت سبک رشد آن بسیار کاهش یافته و سریعا گیاه زرد می شود.

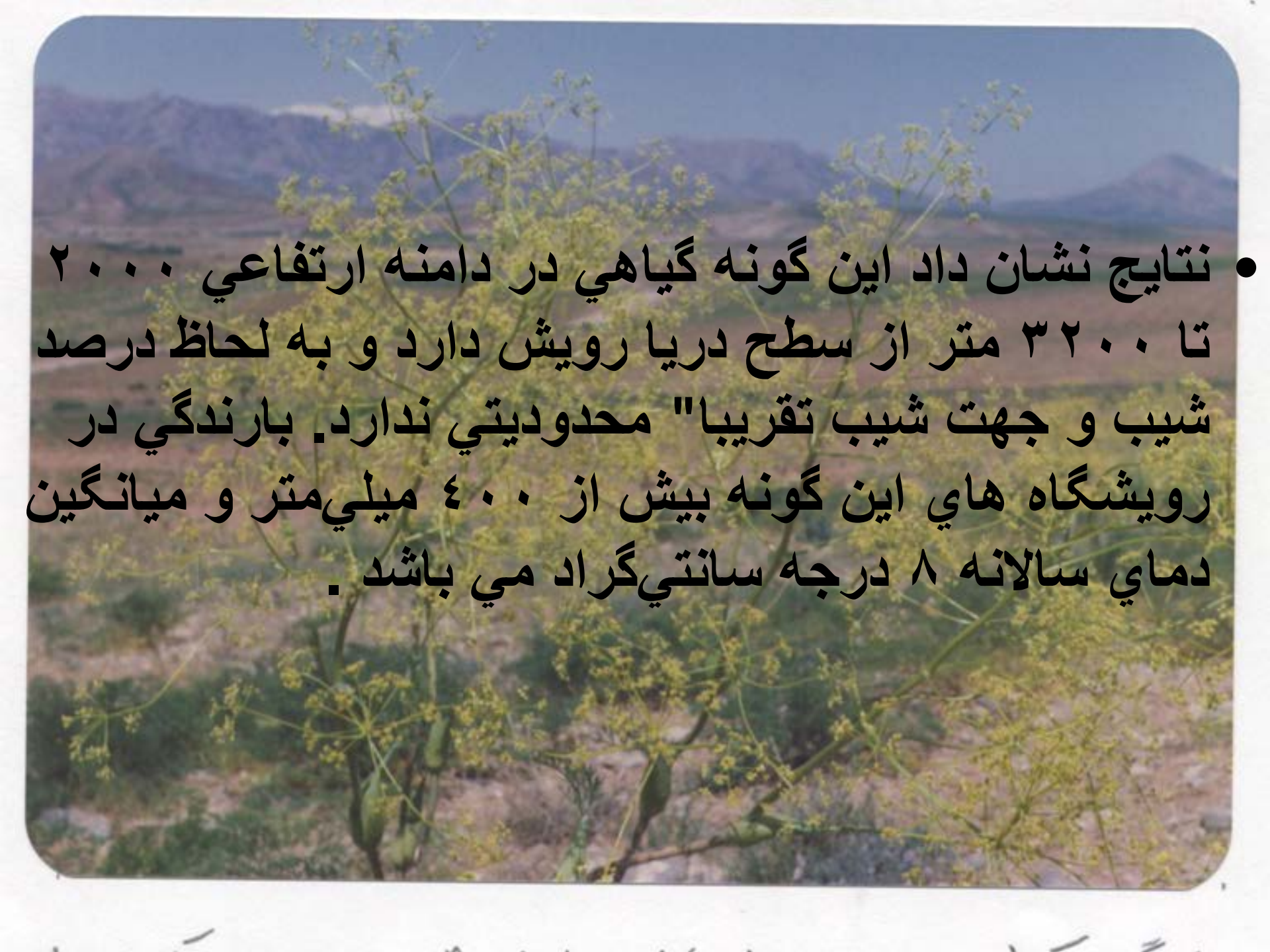
فنولوژی

- شروع رشد رویشی اوایل تا اواسط فروردین.
- شروع گلدهی اواسط اردیبهشت تا اواخر اردیبهشت.
- بذردهی اواخر خرداد تا اواسط تیر.
- سپس رکود و خواب زمستانه طولانی.

آت اکولوژی

- بررسی درباره چگونگی رفتار و عملکرد يك گونه گیاهی و مطالعه نحوه ارتباط آن با سایر اجزای زنده و غیر زنده در رویشگاه مربوطه، به عنوان آت اکولوژی آن گونه در نظر گرفته می شود. این نوع مطالعات، اطلاعات پایه ای برای مدیریت اکوسیستم های مرتعی بوجود می آورد.

• در این تحقیق آت اکولوژی *Ferula ovina* با نام فارسی کما مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا نقشه رویشگاه تهیه و سپس ویژگیهای رویشگاهی شامل پستی و بلندی، اقلیم، خاک، گونه‌های همراه، چگونگی حضور گونه مورد مطالعه در پوشش گیاهی، سیستم ریشه، فنولوژی، ارزش رجحانی و آفات گیاه مورد بررسی قرار گرفت



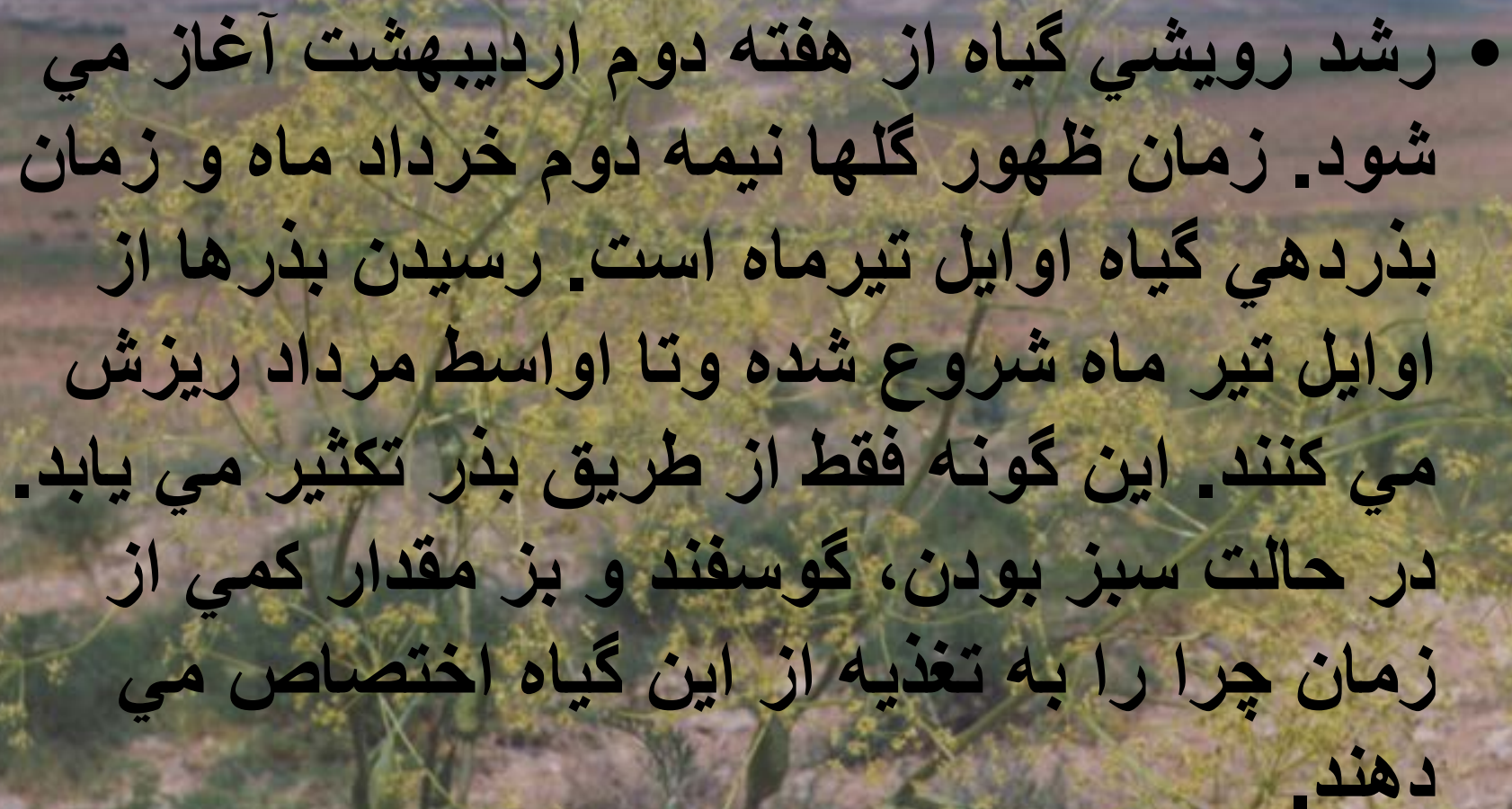
• نتایج نشان داد این گونه گیاهی در دامنه ارتفاعی ۲۰۰۰ تا ۳۲۰۰ متر از سطح دریا رویش دارد و به لحاظ درصد شیب و جهت شیب تقریباً "محدودیتی ندارد". بارندگی در رویشگاه های این گونه بیش از ۴۰۰ میلی متر و میانگین دمای سالانه ۸ درجه سانتی گراد می باشد.

● مطالعات سنگ شناسي نشان داد لايه هاي رويشگاه هاي کما شامل سنگهايي از انواع توف، آهک، شيل، کنگلومرا، ماسه سنگ، سيلت سنگ و رس سنگ است. در خاکهاي با بافت لومي تا لومي شني مي رويد. هدايت الکتریکي خاک رويشگاه کمتر از يك دسي زيمنس بر متر و اسيديته آن در حدود ۷ تا ۵/۷ مي باشد.

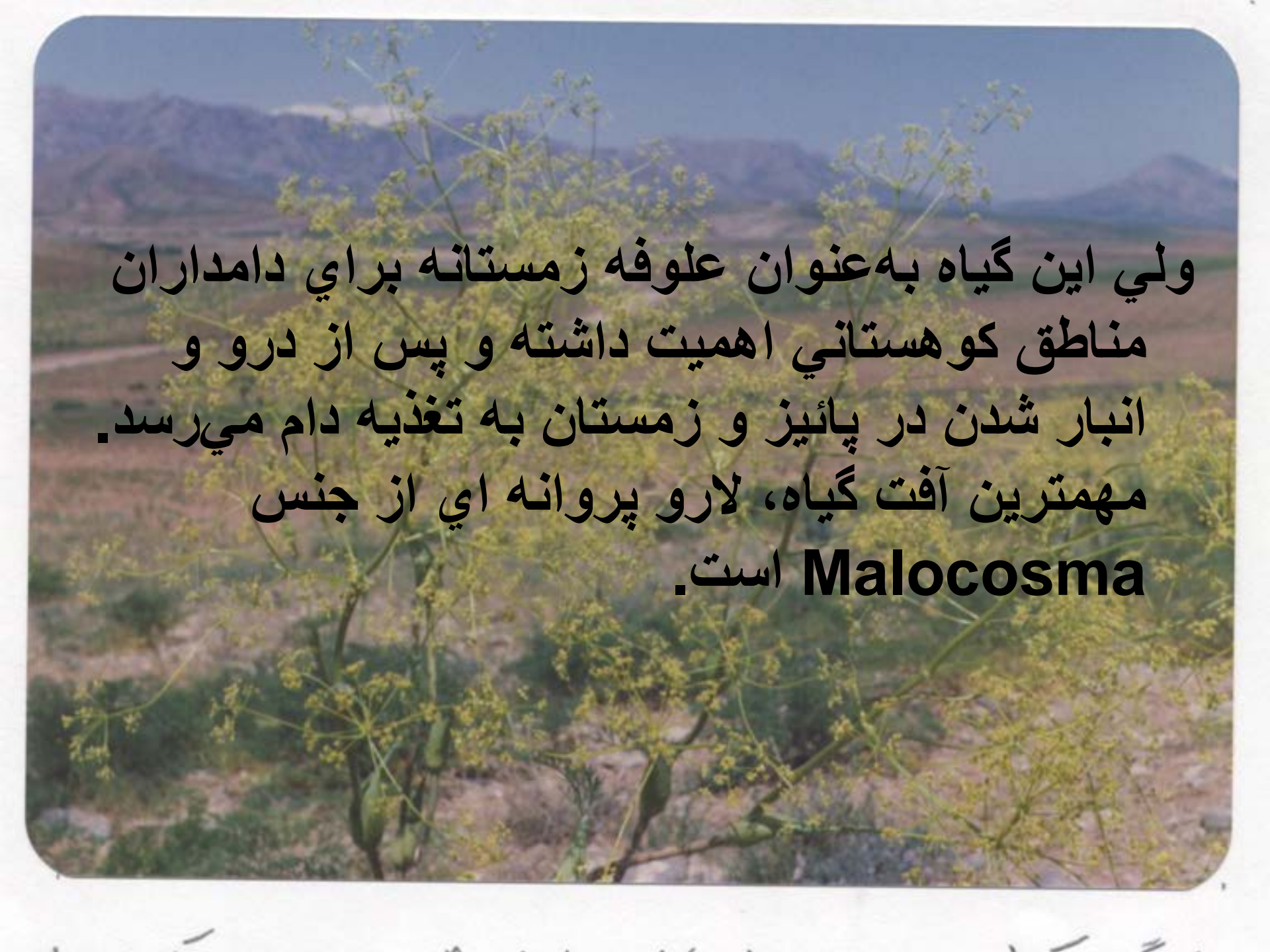


- گیاه *Ferula ovina* در بیشتر رویشگاه های خود بصورت گونه غالب ظاهر شده است. بطور متوسط، پوشش تاجی ۳۵/۱۲ درصد، تراکم ۱۶۷۵۰ پایه در هکتار و فراوانی ۶۲/۸۱ درصد تعیین گردید.

- ریشه این گیاه از نوع ریشه راست است و دارای انشعابهای محدود می باشد. مراحل رویش گیاه از نیمه اول اردیبهشت شروع و تا نیمه مرداد ماه ادامه دارد.



• رشد رویشی گیاه از هفته دوم اردیبهشت آغاز می شود. زمان ظهور گلها نیمه دوم خرداد ماه و زمان بذردهی گیاه اوایل تیرماه است. رسیدن بذرها از اوایل تیر ماه شروع شده و تا اواسط مرداد ریزش می کنند. این گونه فقط از طریق بذر تکثیر می یابد. در حالت سبز بودن، گوسفند و بز مقدار کمی از زمان چرا را به تغذیه از این گیاه اختصاص می دهند.



ولي این گیاه به عنوان علوفه زمستانه برای دامداران
مناطق کوهستانی اهمیت داشته و پس از درو و
انبار شدن در پائیز و زمستان به تغذیه دام می‌رسد.
مهمترین آفت گیاه، لارو پروانه ای از جنس
Malocosma است.

گیاهان عمده همراه


الف) از خانواده چتریان گونه هایی مانند:
• چویل، بیلهر و جاشیر.

ب) بوته ها و درختچه ها :

• *Astragalus adscendens*

• *Thymus kotschyanus*

• *Dafne mucronata*



ج) گندمیان چند ساله و مرغوبی از قبیل:

Bromus tomentellus •

Agropyron spp. •

Leguminosae
Papilionaceae




Astragalus adscendens Heiss

***Astragalus adscendens* •**



Thymus •

Agropyron •



Agropyron repens
Couchgrass, Quackgrass



Ferula communis

کاربرد و مصارف

الف) دارویی و درمانی

ب) علوفه



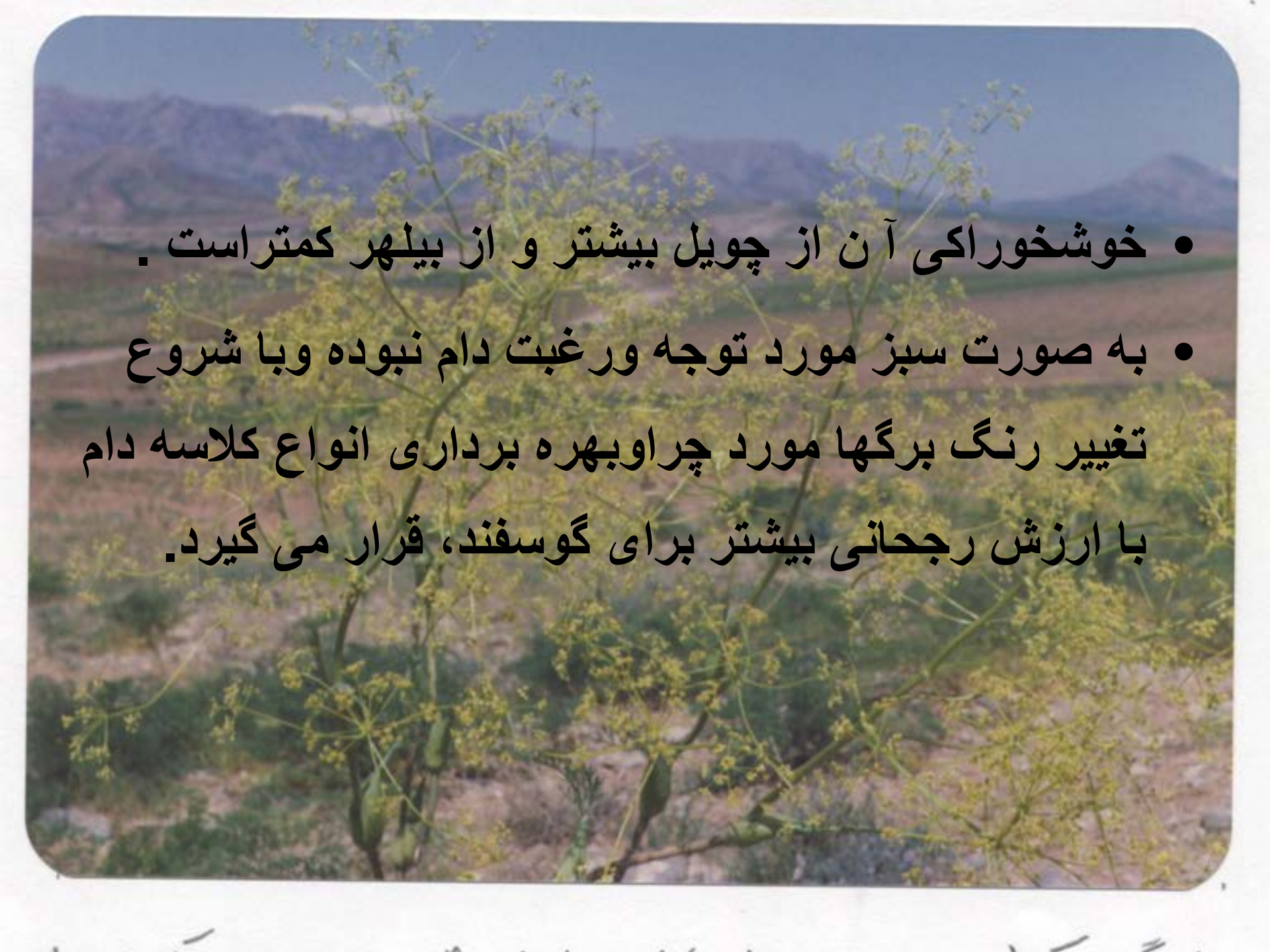
خواص دارویی و درمانی

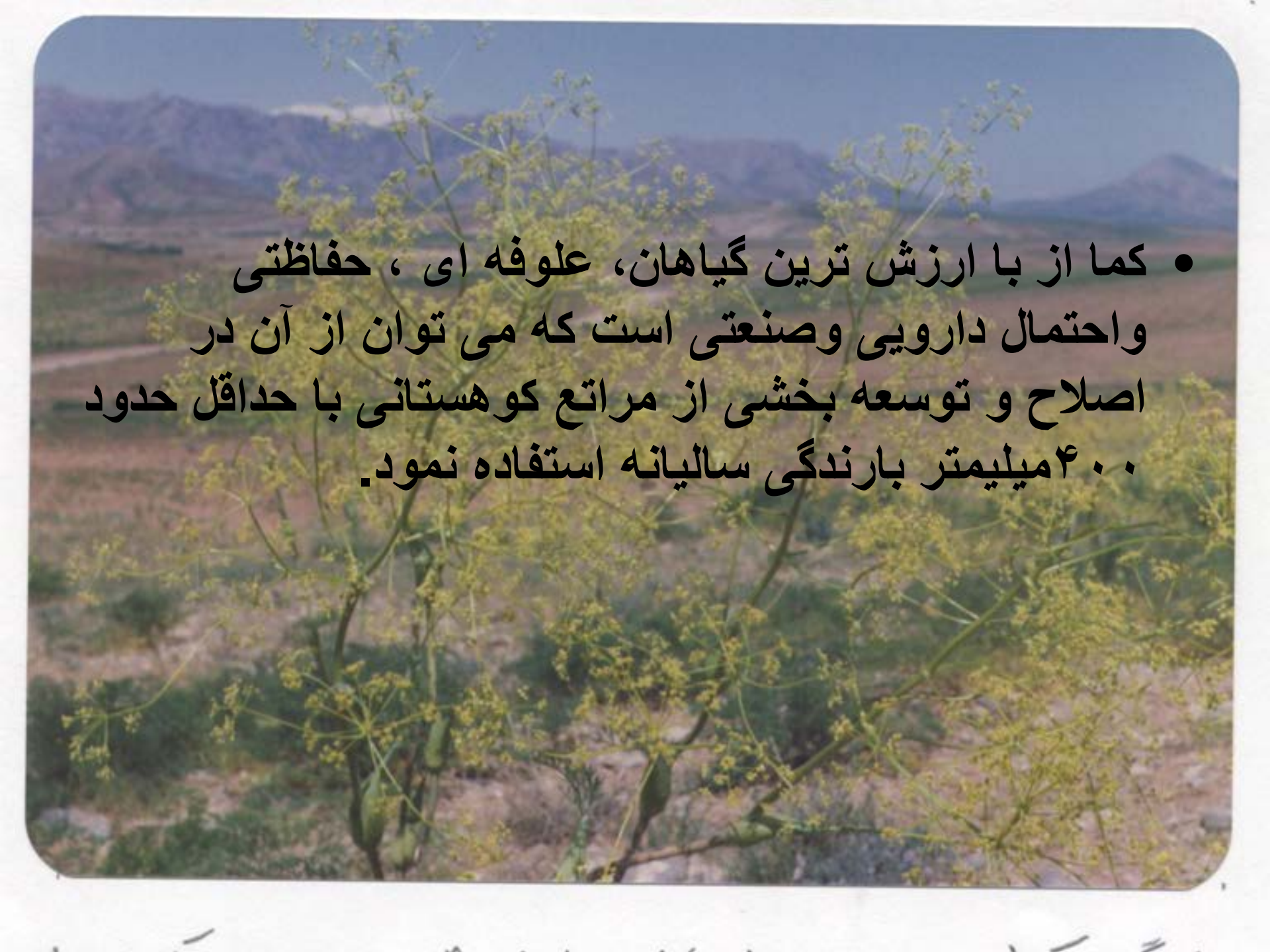
- ضد تشنج است.
- خلط آور است.
- خاصیت هضم کنندگی دارد.
- در منطقه برای دفع انگلهای روده ای شهرت خاصی دارد.
- برای اختلالات هاضمه ای نیز توصیه می شود.

علوفه

- کما بیشتر به عنوان ماده غذایی با تخم مرغ و روغن پخته می شود و به آن چاشنی های دیگری نیز افزوده میشود (مانند: قره قروت، رب، آبلیمو و غیره)
- مردم اغلب کما را به صورت پخته شده و فریزر شده برای زمستان نگهداری می نمایند.
- در قدیم کما را به صورت خشک شده برای زمستان نگهداری می نمودند.

- کما یکی از منابع قابل توجه تولید علوفه و تغذیه دام در سطوح وسیعی از مراتع بیلاقی است که ارزش علوفهای آن در حد یونجه بوده و در رشد و نمو دام تاثیر فراوانی دارد.
- در بعضی از مناطق دامداران قبل زرد شدن، گیاه را چیده و پس از خشک نمودن در تغذیه زمستانه و دام مصرف می رسانند. این روش در حال حاضر کمتر به کار می رود در بیشتر مناطق منسوخ شده است و تنها چرای مستقیم صورت می پذیرد.

- 
- خوشخوراکی آن از چویل بیشتر و از بیلهر کمتر است .
 - به صورت سبز مورد توجه و رغبت دام نبوده و با شروع تغییر رنگ برگها مورد چرا و بهره برداری انواع کلاسه دام با ارزش رجحانی بیشتر برای گوسفند، قرار می گیرد.

- 
- کما از با ارزش ترین گیاهان، علوفه ای ، حفاظتی و احتمال دارویی و صنعتی است که می توان از آن در اصلاح و توسعه بخشی از مراتع کوهستانی با حداقل حدود ۴۰۰ میلیمتر بارندگی سالیانه استفاده نمود.

مدیریت زراعی

الف) تکثیر

ب) کاشت



تکثیر

- تجدید حیات از طریق بذر.
- وزن هزار دانه بذر ۲۳ گرم.
- بذر دارای پس رسی.
- برای جوانه زدن نیاز به سرما دهی دارد.

کاشت

- از آنجا که بذور جهت رفع پس رسی نیاز به سرما و یخبندان دارند ، فصل کشت در صورت عدم تیمار سرمادهی بذر در پاییز و قبل از برف زمستانه توصیه شده است.

منابع

• معرفی برخی از گونه های مرتعی – جواد مقیمی

• www.wikipedia.com

تهیه کنندگان:

• سمانه جمشیدی

• مرگان تیموری

با تشکر از توجه شما