

ویژگی‌های محل کشت پسته

تیم اجرایی:

دکتر مهدی صرفی

کاوه عضدی



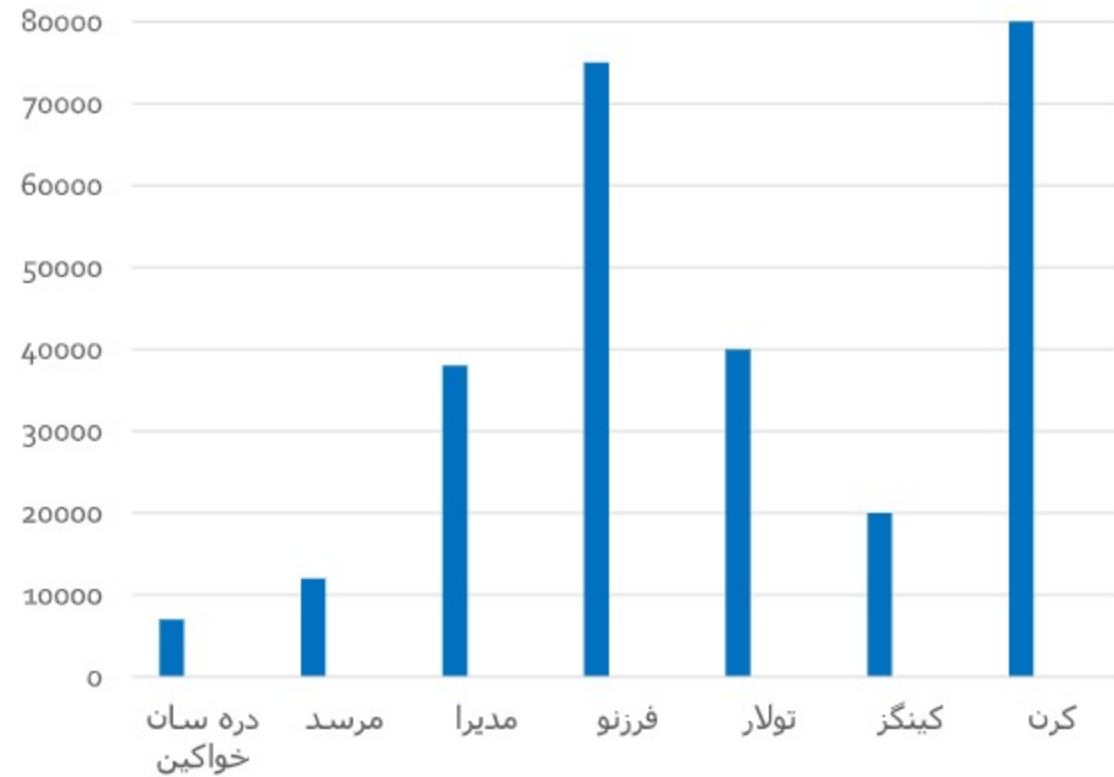
مباحث این جلسه

- ویژگی‌های مناطق زیر کشت
- ملاحظات سالانه اقلیمی و جوی
- ملاحظات مربوط به عمر مفید محل کشت



ویژگی‌های مناطق کشت پسته

مناطق زیر کشت در کالیفرنیا، سال ۲۰۱۹



چرخه عمر باغ پسته در یک سال

فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
---------	----------	-------	-----	-------	--------	-----	------	-----	----	------	-------



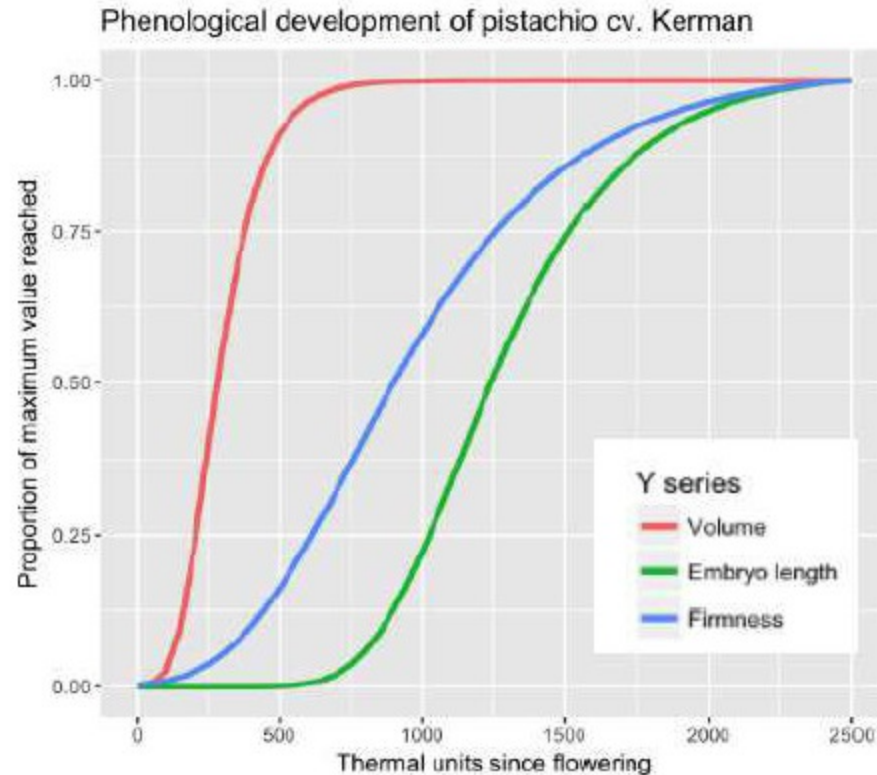
تاثیر بارندگی بر کشت پسته

- بارندگی در زمان شکوفه زنی و همزمانی آن با گردافشانی خطر بیماری گیاه و کاهش باردهی را به همراه دارد؛
- بارندگی در فصل رشد می تواند خطر بیماری هایی قارچی مانند قارچ بترسفاریا یا آلترناریا را افزایش بدهد؛
- بارندگی در زمان برداشت به ذخایر آبی برای سال آینده کمک می کند؛

ایستگاه	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر
ایستگاه دورام	۱.۵	۱.۱	۰.۳	۰.۰	۰.۰	۰.۱
ایستگاه دیویس	۱.۲	۰.۵	۰.۱	۰.۰	۰.۱	۰.۱
ایستگاه فایر با	۰.۷	۰.۴	۰.۱	۰.۰	۰.۰	۰.۱
ایستگاه بلریج	۰.۶	۰.۳	۰.۰	۰.۱	۰.۰	۰.۰



تأثیر گرما در فصل رشد



- نمودار مقابل میزان گرمای تجمیعی و تأثیر آن بر روی رشد پوسته را نشان می‌دهد؛
- خط قرمز نشان دهنده حجم میوه بوده، که رشد آن در اوایل فصل تکمیل می‌شود؛
- خط آبی نشان دهنده استحکام مغز پوسته بوده که روند رشد آن تا انتهای فصل ثابت و پایدار است؛
- خط سبز نشان دهنده افزایش طول جنین (یا مغز) بوده که دیرتر از همه تکمیل شده و در نهایت منجر به ترک خوردن پوست میوه می‌شود؛



واحدهای گرمایی

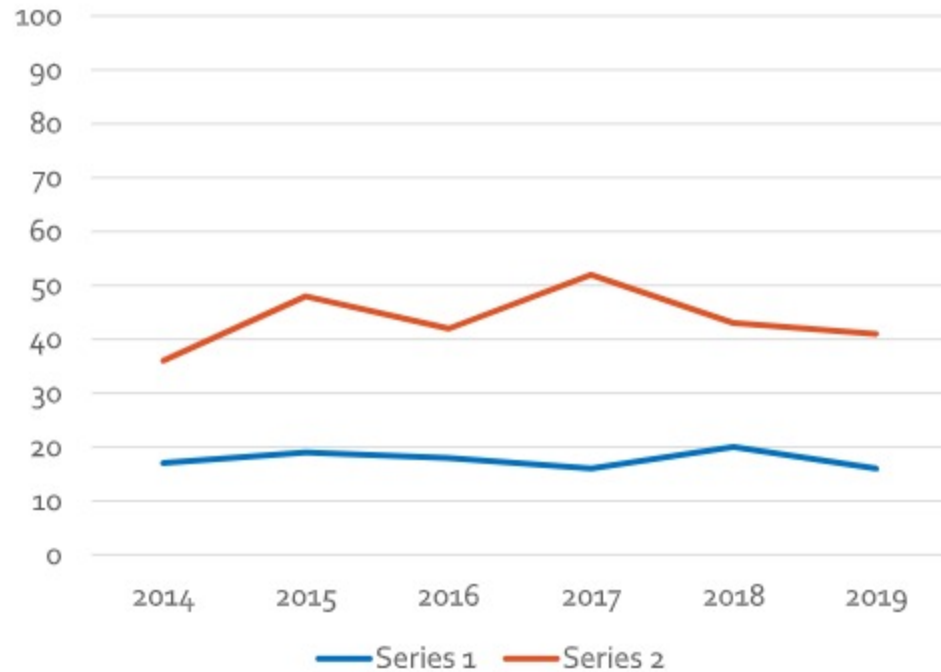


- رشد مغز پسته رابطه مستقیمی با میزان گرمای دریافتی در طول فصل رشد دارد؛
- دمای پایین‌تر از نرمال در تابستان بر روی رشد مغز و کیفیت محصول تاثیر منفی خواهد گذاشت؛
- مغز پسته برای دستیابی به وزن ایده‌آل به ۲۴۰۰ واحد گرمایی احتیاج دارد؛



تاثیر گرما در طول فصل رشد

درصد پسته های نارس در مقایسه با کل وزن تولید شده



- خط آبی (دره سن خواکین) در نمودار روبرو مربوط به مناطق گرم تر بوده، که نشان دهنده پایداری سالانه تعداد پسته های پوک و در بسته است؛
- از سوی دیگر، سرما در دره ساکرامنتو منجر به نوسان در کیفیت محصول شده است؛



کرم ناف پرتغال



- با وجود نقش قابل توجه دما در رشد مغز پسته، گرمای هوا می‌تواند شرایط مناسب محیطی را برای آفت‌هایی به وجود بیاورد که به مغز پسته آسیب می‌زنند؛
- تاثیر دما به خصوص بر روی رشد کرم ناف پرتغال قابل توجه است؛
- بالا بودن میانگین دمای سالانه در مناطق گرمسیر منجر به ترک خوردن زودهنگام پوست پسته شده، و شرایط مناسبی را برای رشد کرم به وجود می‌آورد؛



سرما و خواب زمستانی درخت

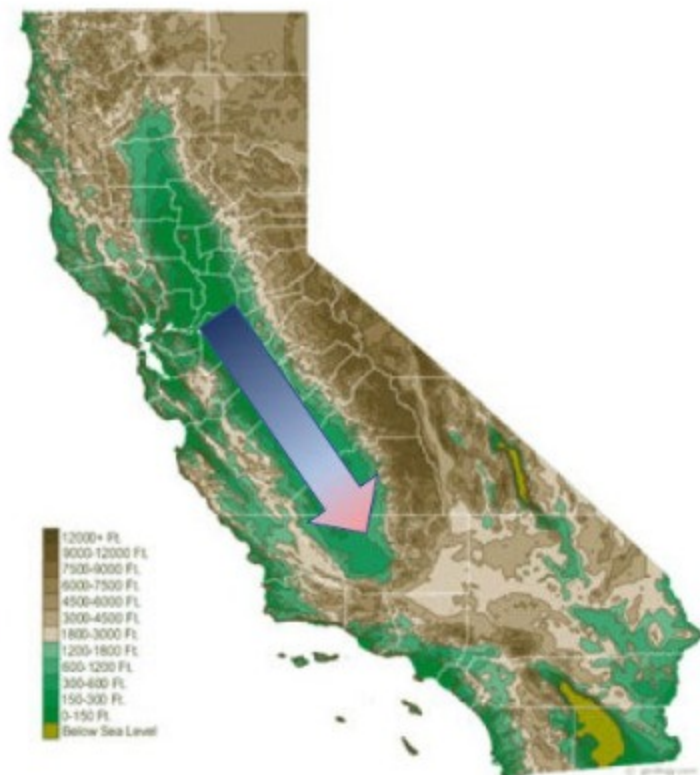


- سرمای خارج از موعد هوا پس از پایان خواب زمستانی درخت منجر به تاخیر شکوفه زنی می شود؛

- علاوه براین، عدم همپوشانی زمانی بین گردافشانی درختان نر منجر به افزایش بازه زمانی برداشت محصول شده، و افزایش هزینه ها را برای پرورش دهنده دربر خواهد داشت؛



سرمای تجمیعی در زمستان



- علاوه بر گرما، درخت پسته برای رشد مناسب به سرمای کافی در زمستان نیز احتیاج دارد؛
- در صورت عدم پایدار بودن هوای سرد در زمستان و نوسانات یا بی‌هنجاری دمایی، زمان‌بندی شکوفه‌زنی با اختلال مواجه شده و کاهش باردهی را به دنبال دارد؛



انجماد و یخبندان

- وقوع سرمای شدید پیش از زمستان منجر به خشکیدگی درختان نابالغ می شود؛
- در این حالت، حجمی از هوای بسیار سرد در بازه زمانی بین برداشت و پیش از شروع زمستان در یک منطقه ماندگار شده، و خشکیدگی درختان نابالغ را به همراه دارد؛
- خشکیدگی زمستانه در مناطق دارای خاک مرطوب یا نمکی شدیدتر است؛



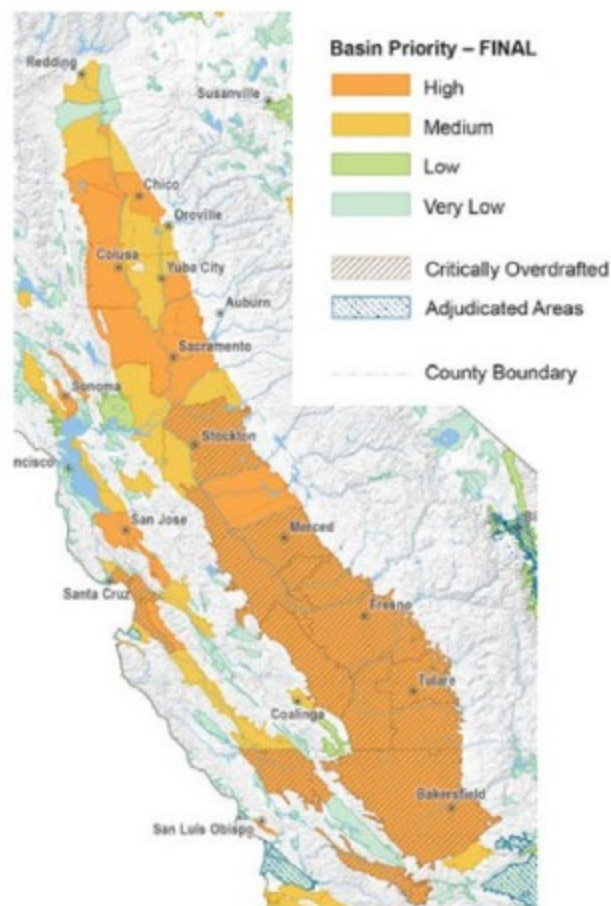
کیفیت و مقدار آب مصرفی



- کیفیت آب در هر منطقه متفاوت بوده و ویژگی‌های خاص خود را دارد؛
- درخت پسته به ۱۰۰ سانتیمتر ارتفاع آب در محدوده ریشه خود نیاز داشته، و کاهش این مقدار منجر به کاهش باردهی خواهد شد؛
- کمبود کیفیت آب نیز می‌تواند بر میزان مصرف درخت تاثیر بگذارد؛
- نزدیکی منبع آب به سطح زمین خطر بیماری‌های قارچی را افزایش می‌دهد؛



مقدار آب مصرفی



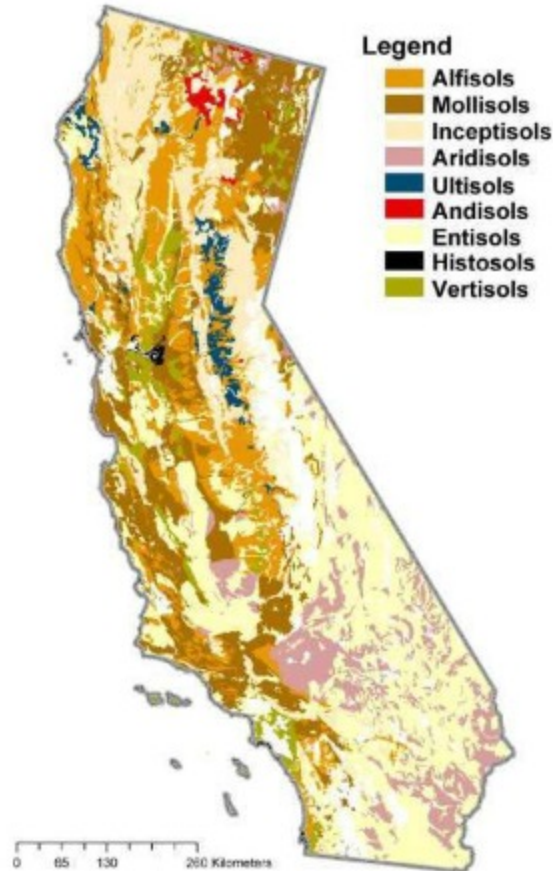
• نقشه روبرو شرایط بحرانی منابع آب مورد استفاده برای کشت پسته را نشان می‌دهد؛

• به دلیل کاهش بارندگی، سفره‌های آب در منطقه سان خواکین شرایط بحرانی‌تری دارند؛

• سفره‌های آب در مناطق شمالی وضعیت نسبتاً بهتری از لحاظ تجدید منابع آب دارند؛



کیفیت خاک



- نقشه روبرو طیف کیفیت خاک مورد استفاده برای پرورش پسته را نشان می‌دهد؛ خاک مناطقی مانند بستر رودخانه‌ها و سفره‌های آب نزدیک به سطح زمین به راحتی اشباع می‌شود؛
- خاک‌های شور یا قلیایی دارای سدیم، کلر، و بورون بوده که می‌توانند برای رشد پسته مفید باشند؛



جمع‌بندی

- هر منطقه مزایا و معایب خود را دارد؛
- برطرف کردن بسیاری از مشکلات در هر منطقه با مدیریت درست امکان‌پذیر است؛
- برای مدیریت تاثیرات دما، کیفیت آب، و خاک باید تصمیمات به موقع اتخاذ کرد؛
- تصمیمات باید با توجه به شرایط فعلی و آینده گرفته شوند؛

