



سیمای خرمای استان بوشهر



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر

سیمای خرمای استان بوشهر

نگارندگان:

نوذر منفرد - PHD

خسرو عمرانی - کارشناس ارشد بیماری شناسی گیاهی

کبری توکلی - کارشناس باغبانی

داریوش افراسیابی - کارشناس باغبانی

مدیریت باغبانی

معاونت بهبود تولیدات گیاهی

مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

آبان ماه ۱۳۸۸





سیمای خرمای استان بوشهر	:	نام نشریه
-------------------------	---	-----------

نگارندگان	:	دکتر نوذر منفرد، خسرو عمرانی، کبری توکلی، داریوش افراسیابی
ناشر	:	مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی
شمارگان	:	۲۰۰۰ نسخه
ویراستار ترویجی	:	داریوش ابراهیمی - نعمت اله احمدی
نوبت و تاریخ چاپ	:	اول - آبان ماه ۱۳۸۸
طراحی، صفحه آرای و چاپ:	:	شرکت خاک و خورشید خلیج فارس





مخاطبان:

کشاورزان پیشرو
کارشناسان
دانشجویان و علاقه مندان

هدف آموزشی:

آشنایی با وضعیت نخیلات در استان بوشهر





فهرست

صفحه	عنوان
۱	پیشگفتار
۲	- فصل اول: کلیات
۲	مقدمه
۲	تاریخچه کشت خرما
۲	نخل خرما و اهمیت آن در ایران
۲	ارزش غذایی خرما
۳	- فصل دوم : جایگاه خرما در استان بوشهر
۳	موقعیت جغرافیایی و شرایط اقلیمی
۳	پراکنش خرما در استان بوشهر
۴	تولید و عملکرد در استان
۵	- فصل سوم : اصول فنی تولید
۵	عملیات کاشت و احداث نخلستان
۶	داشت
۹	برداشت
۱۰	- فصل چهارم : صنایع بسته بندی و فرآوری خرما در استان بوشهر
۱۰	انواع تولیدات صنایع بسته بندی و فرآوری خرماي استان بوشهر
۱۱	اهداف بخش صنایع بسته بندی و فرآوری خرما در استان
۱۱	اولویت های سرمایه گذاری در بخش صنایع بسته بندی و فرآوری خرما
۱۱	صادرات
۱۲	- فصل پنجم: سیاست گذاری ها و راهبردها در بخش نخیلات استان
۱۲	سیاست های کوتاه مدت
۱۲	سیاست های میان مدت
۱۳	- فصل ششم : معرفی ارقام عمده خرما در استان بوشهر
۲۰	منابع مورد استفاده



پیشگفتار

بی تردید پیشینه کشت نخل خرما در ایران به ویژه استان بوشهر که یکی از خاستگاه های اصلی آن است، نشان از آمیخته بودن دانش کشت و پرورش آن با فرهنگ این مرز و بوم دارد و لازمه استفاده بهینه از این نعمت خدادادی شناخت دقیق ویژگی های این گیاه می باشد .

این مجموعه بطور مختصر بامعرفی جایگاه خرمای بوشهر، مناطق انتشار این محصول در استان، ارقام موجود و خصوصیات کمی و کیفی آن ها می تواند موجب ارتقاء دانش علمی کشاورزان ،مروجان، دست اندرکاران بخش های خصوصی و همچنین نخلکاران به عنوان تلاشگران اصلی عرصه تولید این محصول ارزشمند باشد . امید است که این مجموعه در راستای اصلاح و احیاء نخلستان ها و بهبود صنعت خرمای استان که به عنوان یکی از منابع اصلی ژرم پلاسم خرما در کشور می باشد مورد استفاده قرار گیرد.

منوچهری

معاون بهبود تولیدات گیاهی





فصل اول کلیات

مقدمه

تاریخچه کشت خرما

درخت خرما (*phoenix dactylifera*) یکی از مقدس ترین و قدیمی ترین درختان میوه شناخته شده در جهان است. پیدایش درخت خرما در جهان از دوران دوم زمین شناسی آغاز شده اما زمان پی بردن به ارزش غذایی خرما و کاشت درخت آن به شش هزار سال پیش از میلاد می رسد. براساس شواهد باستان شناسی قدمت کشت نخل خرما در ایران به ۶ هزار سال پیش بر می گردد. در حال حاضر خرما در هر ۵ قاره دنیا و در بیش از ۳۴ کشور کشت و مورد بهره برداری قرار می گیرد.

نخل خرما و اهمیت آن در ایران

نخلستان های ایران از خور و بیابانک و طبس در شرق و تا قصرشیرین در غرب، از بندر گواتر جنوبی ترین منطقه شرقی تا آبادان و سراسر سواحل خلیج فارس و دریای عمان در مساحتی حدود ۹۳۰ هزار کیلومتر مربع که ۵۶ درصد از مساحت کل کشور را تشکیل می دهد به صورت پراکنده وجود دارد. ایران براساس آمار ۱۳۸۶ وزارت جهاد کشاورزی با سطح زیر کشت ۲۰۰ هزار هکتار درختان بارور و تولید بیش از یک میلیون تن و با تنوع فراوان ارقام (بیش از ۴۰۰ رقم) جایگاه ویژه ای در دنیا دارد. خرما از نظر سطح زیر کشت حدود ۱۰ درصد و از نظر تولید حدود ۷ درصد از کل تولیدات باغبانی کشور را به خود اختصاص داده است.

ارزش غذایی خرما

تقریباً ۷۵ درصد خرما را مواد قندی و کربوهیدرات تشکیل می دهد. خرما سرشار از ویتامین های A، B، C، E و مواد معدنی همچون آهن، پتاسیم، روی، منگنز، فسفر و منیزیم است. در ۱۰۰ گرم خرمای تازه بیش از ۳۰۰ کالری انرژی نهفته است. علاوه بر این خرما دارای خواص درمانی زیادی از جمله ضد سرطان، درمان کم خونی، درمان فلج اطفال، درمان زخم معده، درمان یبوست مزمن و به عنوان تقویت کننده اعصاب و قوه بینایی ... می باشد.



فصل دوم جایگاه خرما در استان بوشهر

موقعیت جغرافیایی و شرایط اقلیمی

استان بوشهر با مساحت ۲۳۱۶۷٫۵ کیلومتر مربع بین $27^{\circ}14'$ و $30^{\circ}16'$ عرض شمالی و $50^{\circ}6'$ و $52^{\circ}58'$ طول شرقی در امتداد شمال غربی به جنوب شرقی واقع شده و از نظر عرض جغرافیایی در قسمت جنوبی و گرم منطقه معتدل شمالی قرار دارد. استان بوشهر از دو منطقه کوهستانی و جلگه ای تشکیل شده است. بخش جلگه ای آن قسمت عمده ای از وسعت استان را در بر گرفته و ارتفاع آن از سطح دریا ۳۰۰ متر است و در حقیقت ادامه جلگه وسیع خوزستان می باشد که عرض آن در امتداد نصف النهار در برخی نقاط مرکزی به ۱۱۰ کیلومتر می رسد. این جلگه در قسمت جنوبی استان به باریکه ای تبدیل می گردد که عرض آن در بعضی از روستاها از یک کیلومتر نیز کمتر است. قسمت کوهستانی استان از دو رشته کوه عمده تشکیل یافته که به موازات هم سرتاسر طول استان را طی می کند. رشته اصلی آن تقریباً بیشتر در محدوده شمالی و شرقی استان قرار دارد و دنباله رشته کوه های زاگرس است.

میانگین بارندگی بین ۲۲۵ تا ۲۵۰ و میانگین دمای سالانه در جلگه های مرکزی $24/5$ درجه سانتی گراد می باشد. بیشینه درجه حرارت 50 درجه سانتی گراد و کمینه آن به صفر می رسد. متوسط دمای سالانه در قسمت کوهستانی استان پائین تر از این حد می باشد و به ندرت در بعضی از سالها حداقل دما در بعضی از مناطق استان به چند درجه زیر صفر ممکن است برسد (زمستان ۱۳۷۱ و ۱۳۷۵). رودخانه های استان مشتمل بر رودخانه های شاپور - دالکی - حله - مند - باهوش - باغان می باشد.

استان بوشهر در میان استان های خرماخیز به لحاظ موقعیت آب و هوایی و امکانات بالقوه دارای امتیاز ویژه ای است و بدلیل داشتن پتانسیل مطلوب تولید و اهمیت تولید جهانی این محصول در دنیا، با توجه جدی به امر تحقیقات می تواند با بازارهای جهانی رقابت نماید.

پراکنش خرما در استان بوشهر

سطح زیر کشت نخیلات در استان بوشهر ۳۷۲۶۷ هکتار بوده که از این مقدار ۵۴۸۳ هکتار به صورت نهال و ۳۱۷۸۴ هکتار به صورت بارور است. سطح زیر کشت نخیلات آبی استان ۳۴۵۷۱ هکتار و نخیلات دیم ۲۶۹۵ هکتار می باشد. عملکرد

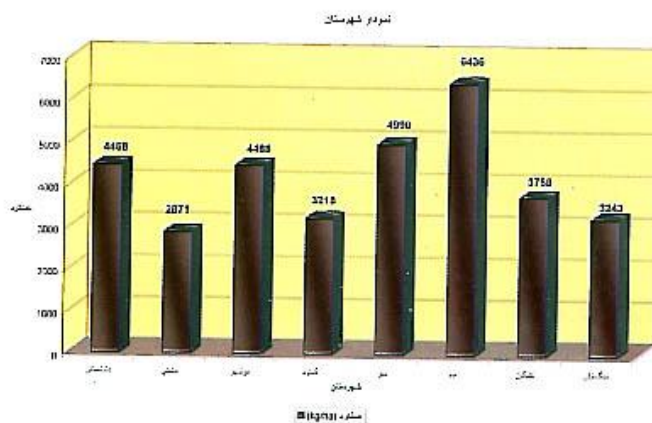




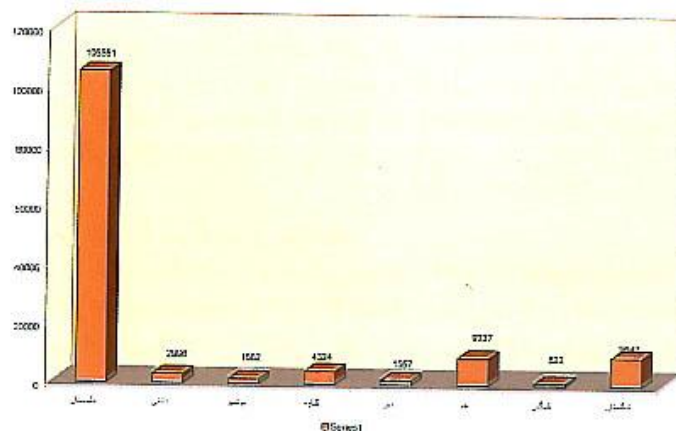
نخیلات آبی استان قریب ۵ تا ۶ تن در هکتار است .
میزان تولید خرمای استان در سال ۸۶ معادل ۱۵۷ هزار تن بوده است . عمده
نخیلات استان در قسمت جلگه ای و عمدتاً در حوزه شهرستانهای دشتستان و
تنگستان قرار داد .

شهرستان دشتستان با سطح زیر کشت ۲۸۱۵۶ هکتار که معادل ۷۵ درصد کل
نخلستان های استان و بالاترین مقام را از حیث سطح زیر کشت و تولید در استان
دارد و شهرستان تنگستان با سطح زیر کشت ۳۲۷۰ هکتار و تولید ۹۵۴۷ تن در رتبه
بعدی قرار دارد.

نمودار ۱- عملکرد (کیلو گرم در هکتار) به تفکیک شهرستان در استان بوشهر ۸۶-۸۷



نمودار ۲- میانگین تولید (تن) به تفکیک شهرستان در استان بوشهر در سال ۸۶-۸۷





فصل سوم اصول فنی تولید

عملیات کاشت و احداث نخلستان

نخل خرما از گیاهان همیشه سبز و در گروه محصولات دائمی قرار دارد. بنابراین احداث نخلستان یکی از مهمترین مرحله کاشت تلقی می شود. برای انتخاب زمین و احداث نخلستان تجاری مراحل زیر انجام می شود.

- بررسی وضعیت آب و هوای منطقه با استفاده از داده های اولین ایستگاه هواشناسی و مقایسه آنها با شرایط استان، علاوه بر این وضعیت خاک از نظر فیزیکی و شیمیایی با استفاده از آزمون خاک بررسی می شود.

- انتخاب رقم که با بررسی میزان سازگاری، کیفیت و عملکرد، تحمل به آفات و بیماری، زمان برداشت، درجه انباری و اقتصادی بودن قیمت محصول انتخاب می شود.

- تهیه بستر کاشت که با آبیاری زمین، شخم عمود بر هم، دیسک و ماله کشی صورت می گیرد.

- تهیه نقشه کاشت که برای نخلستان تجاری 10×8 متر و برای مناطق گرم و خشک فواصل 8×8 متر و برای مناطق گرم و مرطوب 9×9 در نظر گرفته می شود.

- احداث چاله که ابعاد آن

بسته به اندازه پاجوش و بافت خاک تغییر می کند اما بطور معمول $1 \times 1 \times 1$ متر در نظر گرفته می شود. پر کردن گودال ها با مخلوط مساوی از کود حیوانی پوسیده، خاک سطحی و ماسه انجام گرفته و به منظور نشست خاک، اقدام به آبیاری می کنیم.

- کاشت پاجوش یا نهال کشت بافتی ۲-۳ ماه بعد از پر کردن گودال ها می باشد. زمان کاشت از اواسط اسفند تا اواخر



نگاره ۱

فروردین و با اواخر شهریور تا اواسط آبان ماه است.

تهیه تشتک اطراف پاجوش های تازه کشت شده به منظور انجام عملیات آبیاری است بهترین سیستم آبیاری تحت فشار به ویژه روش بابلر و مینی بابلر است.





- عمل مالچ دهی با قرار دادن یک لایه خاک اره سالم یا مواد آلی نظیر کاه و کلش گندم به منظور کاهش میزان تبخیر آب و نفوذ بهتر آن به درون خاک و جلوگیری از تشکیل سله و همچنین محافظت از رشد علف های هرز صورت می گیرد .
- پوشش دادن اطراف پاجوش یا نهال در سال اول با استفاده از برگ خرما انجام می گیرد که این کار باعث شده تا تنش های محیطی آسیبی به پاجوش یا نهال وارد نسازد و علاوه بر این در مقابل خسارت جانوری محافظت شود .

داشت

این مرحله بسته به رقم، شرایط اقلیمی در منطقه و نحوه مدیریت نخلستان ۴ تا ۵ سال بعد از کاشت طول می کشد و در این مدت انجام عملیات زیر ضروری می باشد.

آبیاری:

یک روز در میان برای هفته اول پس از کاشت، دو روز در میان هفته دوم، سه روز در میان برای هفته سوم و از این زمان به بعد دور آبیاری در فصل تابستان هفته ای یک بار و برای فصل زمستان ۱۰ تا ۱۵ روز یک بار در نظر گرفته می شود.

تغذیه:

توصیه کودی در زمان کاشت:

در زمان کاشت پاجوش یا نهال های کشت بافت باید کودهای زیر با خاک سطحی مخلوط و چاله ها پر شوند.

۱۰ تا ۱۵ کیلو گرم کود حیوانی کاملاً پوسیده ، خشک و با کیفیت مناسب

۷/۰ کیلو گرم سوپر فسفات

۲۵/۱ کیلو گرم سولفات آمونیوم

۸/۱ کیلو گرم سولفات پتاسیم

سولفات آمونیوم و سولفات پتاسیم را می توان با خاک سطحی مخلوط و مورد استفاده قرار داد و یا می توان بعد از کاشت نهال همراه با سیستم آبیاری استفاده کرد.





سیمای خرمای استان بوشهر

جدول ۱: توصیه کودی
برای رقم کبکاب در استان بوشهر

اوره به هر درخت به ازای هر سال سن (گرم)	فسفات آمونیوم به هر درخت به ازای هر سال سن (گرم)	ازت خالص به هر درخت به ازای هر سال سن (گرم)	فسفر (P_2O_5) به هر درخت به ازای هر سال سن (گرم)	فسفر قابل جذب در خاک (میلی گرم در کیلو گرم)
۱۶۰	۱۵۰	۹۰	۷۰	کمتر از ۵
۱۶۵	۱۳۰	۹۰	۶۰	۵-۱۰
۱۷۰	۱۱۰	۹۰	۵۰	۱۰-۱۵
۱۹۰	-	۹۰	-	بیشتر از ۱۵



تجاره ۲: سم پاشی درختان خرما با سمپاش تراکتوری

هرس:
انجام عملیات تکریب
دمبرگ و همچنین حذف
پاجوش ها و تنه جوش
های اضافی و برگهای
خشک در فصل زمستان
الزامی می باشد.
مبارزه با علف های
هرز:

مناسب ترین روش
میانہ کاری با محصولات
علوفه ای مانند یونجه
و سورگوم و محصولات

سبزی و صیفی است که علاوه بر کنترل علف های هرز موجب بهبود بافت خاک -
تقویت گیاه و کاهش عارضه پژمردگی و خشکیدگی خوشه خرما نیز می گردد. برای
مبارزه شیمیایی بر اساس نوع علفهای هرز باید سموم را انتخاب کرد.



جدول ۲: آفات و بیماری های مهم خرما و مناسب ترین زمان و نحوه کنترل آنها

نام آفت و بیماری	نام محلی	زمان مبارزه	روش مبارزه شیمیایی	روش مبارزه مکانیکی و زراعی
کنه تارتین	افت غبار / کفک	نیمه اول خرداد ماه	سموم تدیون اکتیلیک ۵۰ درصد با غلظت دو در هزار یا نیسورون یا غلظت ۶ / ۵۰ در هزار	مبارزه با علف های هرز ، آبیاری بموقع ، هرس ، تقویت درختان با کود
کرم میوه خوار	سرخه - سرخی / سرخک / میوه خوار	نوبت اول ۷ تا ۱۰ روز پس از گرده افشانی و نوبت دوم ۴ تا ۵ هفته بعد از نوبت اول	سموم دیازینون ۶۰ درصد یا اکتیلیک ۵۰ درصد با غلظت دو در هزار	پوشش خوشه ، جمع آوری و انهدام میوه آلوده ، انجام هرس دمبرگ
سویک شاخدار	سوسک / پتک	اوایل اسفند تا اواخر شهریور	طعمه مسموم هر دو هفته یکبار ناحیه ناچ درخت (۱۰۰ کیلوگرم سبوس گندم - ۳ کیلوگرم سم سون + ۵۰ لیتر آب)	مبارزه با علف های هرز ، آبیاری بموقع ، هرس ، عدم آبیاری بی رویه ، تله نوری
عارضه پژمردگی و خشکیدگی خوشه	پژمرده شدن	قبل از شروع مرحله خلال	-	تلفیقی از پوشش خوشه با سید حصیری ، میانه کاری یا پونجه ، سورگوم ، تنک میوه ، آبیاری منظم و تغذیه بهینه به ویژه با کودهای پتاسه و کلسیم دار

گرده افشانی:

عملیات گرده افشانی به صورت مکانیزه با استفاده از گرده افشان مکانیکی با رعایت نسبت اختلاط ۲۰ درصد دانه گرده خالص خشک شده و ۸۰ درصد سبوس یا آرد گندم و به صورت سنتی قرار دادن وارونه چند رشته گل تازه درون خوشه گل ماده انجام می شود، در هر دو روش تاخیر بیش از ۴ روز از باز شدن اسپات های ماده موجب کاهش شدید درصد میوه نشینی می گردد .



- زمان مناسب برای گرده افشانی بعضی از ارقام خرما
 برحی دو روز قبل از باز شدن اسپات ماده
 زاهدی دو روز قبل از باز شدن اسپات ماده
 کبکاب دو روز بعد از باز شدن اسپات ماده
 - تنظیم نسبت برگ به خوشه : برای بیشتر ارقام بین ۸ تا ۱۰ برگ برای یک خوشه مناسب است .
 - تنک میوه باید همزمان با عملیات گرده افشانی نسبت به حذف یک سوم نوک خوشه ماده اقدام نمود .
 - پوشش خوشه با استفاده از سیدهای حصیری بافته شده از برگ نخل در زمان تغییر رنگ میوه ها برای کاهش عارضه پژمردگی و خشکیدگی خوشه خرما

برداشت

برخی ارقام خرمای بوشهر را در سه مرحله خلال ، رطب و خرما برداشت می کنند ولی ارقامی مانند برحی ، بریم ، مرسو ، سمیل احمدی ، باقنبری در مرحله خلال دارای این میوه شیرین هستند .
 میوه رقم کبکاب در مرحله رطب از کیفیت و بازار پسندی عالی برخوردار است و در این مرحله وارد بازار می شود . رعایت نکات بهداشتی هنگام برداشت به منظور جلوگیری آلوده شدن میوه و کاهش کیفیت آن الزامی است . توصیه می شود هنگام برداشت ناحیه سایه انداز درخت با پلاستیک فرش شده و از رها شدن خوشه های میوه از بالای درخت به زمین پرهیز شود . استفاده از سبد های پلاستیکی و حمل و نقل صحیح در بهبود و حفظ کیفیت خرما از اهمیت ویژه ای برخوردار است .



نگاره ۳: نمایی از برداشت محصول در استان



فصل چهارم

صنایع بسته بندی و فرآوری خرما در استان بوشهر



نگاره ۴: صنایع بسته بندی و فرآوری

در راستای تحقق اهداف صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی در استان بوشهر و به دلیل وجود محصول مهم و استراتژیکی مانند خرما که هر ساله هزاران تن تولید می شود، لزوم توجه به امر بسته بندی و فرآوری این محصول مورد توجه قرار گرفته و تاکنون اقداماتی در سطح استان صورت گرفته است.

به بهره برداری رسیدن ۳۳

واحد تولید بسته بندی خرما با

سرمایه گذاری ۹۲ میلیارد ریال و ایجاد اشتغال برای ۲۰۲۲ نفر و ظرفیت ۵۵۰۰۰ هزار تن که قابلیت جذب ۶۰۵۰۰ تن خرمای استان را دارا است .

در زمینه صنایع فرآوری خرما نیز ۸ واحد تولیدی با ظرفیت بیش از ۶۵۰۰ تن شامل طرحهای الکل اتیلیک از خرما ، خمیر خرما ، شیر خرما ، شکلات خرما و سرکه خرما به بهره برداری رسیده که میزان سرمایه گذاری این طرحها ۳۹ میلیارد ریال و ایجاد اشتغال برای ۱۶۰ نفر داشته است . همچنین دو طرح عمده شامل قند مایع و سرکه از خرما نیز در حال ساخت و ساز بوده که مراحل پایانی خود را طی نموده و در آینده نزدیک به بهره برداری خواهند رسید

انواع تولیدات صنایع بسته بندی و فرآوری خرمای استان:

- انواع بسته بندی در اوزان مختلف از تک دانه تا ۱۰ کیلو گرمی
- انواع بسته بندی ها با هسته، بدون هسته، با مغز و بدون مغز
- انواع بسته بندی ها در اشکال و طرح های مختلف
- بسته بندی های وکیوم
- الکل اتیلیک صنعتی و اتانول
- شیر خرما



- شهد خرما
- خمیر خرما
- چیپس خرما
- انواع شکلات خرما
- کلوچه خرما
- عسل خرما

اهداف بخش صنایع بسته بندی و فرآوری خرما در استان :

- ایجاد ارزش افزوده محصول با توجه به تولید فراوان و کیفیت خوب خرمای استان

- ایجاد اشتغال مولد در سطح استان به خصوص برای زنان روستایی
- تولید محصولات بسته بندی و فرآوری شده بهداشتی که ضامن امنیت غذایی برای استفاده کنندگان از این محصولات خواهد بود.
- کمک به توسعه صادرات غیر نفتی کشور و رهایی از صنعت صادرات تک محصولی

بنام نفت

اولویت های سرمایه گذاری در بخش صنایع بسته بندی و فرآوری خرما

- توسعه و تجهیز واحدهای بسته بندی خرما جهت ارتقاء کیفیت محصولات تولیدی
- ایجاد و توسعه واحدهای فرآوری خرما شامل شکلات خرما - کیک و کلوچه خرمایی و غیره
- تولید فرآورده های خرما شامل سس خرما - خمیر خرما - چیپس خرما
- بسته بندی و نگهداری رطب

صادرات

یکی از اهداف اصلی ایجاد واحدهای بسته بندی و فرآوری خرما صادرات است. در راستای تقویت بنیه صادراتی کشور، خرما یکی از کالاهای مهم صادراتی بوده که در سالهای اخیر توجه ویژه ای به آن شده است. اغلب به کشورهای آسیای میانه (بیش از ۸۵ درصد)، اوکراین، امارات متحده عربی و اروپا صادر می شود. میزان صادرات در سه ساله برنامه چهارم ۵۲ هزار تن با ارزش بیش از ۴۲ میلیون دلار بوده است. میزان صادرات در سال ۸۷ به میزان ۱۴ هزار تن و به ارزش ۱۱/۵ میلیون دلار بوده است.



فصل پنجم

سیاست گذاری ها و راهبردها در بخش نخیلات استان

از سیاست های کوتاه و میان مدت در رابطه با نخیلات استان می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

سیاست های کوتاه مدت

- برداشت صحیح و بهداشتی انواع محصول نخل خرما خصوصا رطب و خرما
- افزایش عملکرد نخیلات با روش های مختلف نظیر انجام عملیات تغذیه گیاهی
- بسته بندی خرما در ابعاد کوچک ، تمیز و شیک با پرچسب های مناسب
- توسعه کمی و کیفی صنایع تبدیلی و فرآوری خرما
- ترویج مکانیزاسیون در باغات نخیلات و انتخاب بهترین روش آبیاری
- توسعه واحدهای کوچک و بهداشتی خرما با هدف سورتینگ و بسته بندی
- اصلاح و نو سازی نخیلات
- توسعه صادرات محصول خرما به هدف ارزآوری
- تولید محصول سالم و عاری از آلودگی

سیاست های میان مدت

- جایگزین نمودن تدریجی ارقام پرمحصول و بازار پسند
- کاهش تدریجی مصرف سموم کشاورزی و ترویج مبارزه مکانیکی با آفات و بیماریها نظیر هرس، تکریب و پوشش خوشه
- تغییر روش آبیاری غرقابی خصوصا به روش های مناسب تر نظیر تشتکی و نواری یا ترجیحا روش تحت فشار
- جایگزینی نخیلات قدیمی و غیر بازار پسند با درختان جدید
- تولید بیشتر ترجیحا افزایش عملکرد درختان، نه توسعه سطح زیر کشت
- تکثیر درختان کمیاب از طریق کشت بافت و توسعه کشت آن ها
- اصلاح و نو سازی نخیلات
- اصلاح و توسعه شبکه آبیاری و زهکشی
- حذف روش ضد عفونی خرما با گاز متیل بروماید و قرص های فسفوتین و فسفید آلومینوم و جایگزینی با روش های جدید



فصل ششم

معرفی ارقام عمده خرما در استان بوشهر

تعداد ارقام شناسایی شده در استان ۱۶۰ رقم می باشد (با احتساب نخیلات پراکنده و حتی تک درخت) که حدود ۸۰ درصد نخلستان های استان را رقم کبکاب تشکیل می دهد و رقم غالب استان محسوب می شود .

ارقام زاهدی ۷ درصد ، شکر ۳/۵ درصد، شهبابی ۳/۲ درصد و خاصوئی ۲/۷ درصد در رتبه بعدی قرار داشته و سایر ارقام ۳/۶ درصد سطح زیر کشت را به خود اختصاص داده است. ارقام کبکاب، شکر، گننار، خنیزی از ارقام تر و ارقام زاهدی ، دیری ، حلاوی، سایر، شهبابی از ارقام خشک و نیمه خشک استان می باشد.



نگاره ۵: نمایی از باغات نخیلات استان



رقم ککاب



کشیده	شکل میوه
خیلی زیاد	درجه شیرینی
دیر رس	درجه زودرسی
رطب و خرما	مرحله مصرف
زرد	رنگ خارک

رقم خیزی



گرد	شکل میوه
متوسط	درجه شیرینی
زودرس	درجه زودرسی
خارک و خرما	مرحله مصرف
قرمز	رنگ خارک



رقم مرسو



شکل میوه	گرد
درجه شیرینی	متوسط
درجه زودرسی	دیر رس
مرحله مصرف	خارک
رنگ خارک	قرمز

رقم سمیل احمد



شکل میوه	کشیده
درجه شیرینی	متوسط
درجه زودرسی	میان رس
مرحله مصرف	خارک
رنگ خارک	زرد

رقم شکر



کشیده	شکل میوه
زیاد	درجه شیرینی
دیر رس	درجه زودرسی
رطب و خرما	مرحله مصرف
زرد	رنگ خارک

رقم خاصویی



گرد	شکل میوه
متوسط	درجه شیرینی
میان رس	درجه زودرسی
رطب و خرما	مرحله مصرف
قرمز	رنگ خارک



رقم حلاوی



کشیده	شکل میوه
زیاد	درجه شیرینی
زود رس	درجه زودرسی
رطب و خرما	مرحله مصرف
زرد تا زرد متمایل قرمز	رنگ خارک

رقم گنتار (گنتار)



تخم مرغی شکل	شکل میوه
خیلی زیاد	درجه شیرینی
دیر رس	درجه زودرسی
رطب و خرما	مرحله مصرف
زرد	رنگ خارک

رقم بریم



شکل میوه	تخم مرغی شکل
درجه شیرینی	خیلی زیاد
درجه زودرسی	زود رس تا میان رس
مرحله مصرف	خارک- رطب - خرما
رنگ خارک	زرد

رقم برحی



شکل میوه	گرد تا کمی کشیده
درجه شیرینی	متوسط
درجه زودرسی	زود رس
مرحله مصرف	خارک- رطب - خرما
رنگ خارک	زرد



رقم باقنبری



شکل میوه	گرد تا کمی کشیده
درجه شیرینی	متوسط
درجه زودرسی	زود رس
مرحله مصرف	خارک
رنگ خارک	زرد

رقم شهابی



شکل میوه	گرد تا کمی کشیده
درجه شیرینی	متوسط
درجه زودرسی	زود رس
مرحله مصرف	رطب - خرما
رنگ خارک	زرد



منابع

- ۱- آمارنامه محصولات زراعی و باغی. انتشارات وزارت جهاد کشاورزی. ص ۲۵۳
- ۲- آمارنامه کشاورزی ۱۳۸۶. سازمان جهاد کشاورزی استان. ص ۴
- ۳- اسماعیلی، م. ۱۳۷۵. آفات مهم درختان میوه چاپ سوم. انتشارات مرکز نشر سپهر، تهران. ص. ۵۷۸
- ۴- الهام پور، ابراهیم، ۱۳۸۲. بررسی وضعیت تولید و صادرات خرماي ایران. ص ۲۲-۲۶
- ۵- پژمان حسین ۱۳۸۰. راهنمای خرما. چاپ اول انتشارات مرکز نشر آموزش کشاورزی. کرج. ص ۲۶۶
- ۶- حاجیان، سعید، حسین پژمان و وحید روشن سروسنایی. ۱۳۸۵ اصول تکثیر و نگهداری و کاشت نهال های کشت بافتی خرما و نگاهی بر وضعیت آنها در ایران. ص ۹-۱۱
- ۷- داوسن، و. ه. و، تولید و مراقبت خرما. ص ۲۹۲-۲۴۳
- ۸- قریب، عبدالرضا ۱۳۷۰ آفات درختان خرما. انتشارات سازمان ترویج کشاورزی ص ۴۱
- ۹- کرمپور، ف. ۱۳۷۸. گزارش تحلیلی پلاسیدگی و ریزش میوه خرما در استان بوشهر. مرکز تحقیقات کشاورزی بوشهر ص ۱۷

10 - Reuveni, o. 1970. bunch structure in three date palm varieties with application to thinning technique. Israel. res 121-127

