

# نشریه هوا، اقلیم و کشاورزی استان فارس

دوره دوم، سال اول، شماره ۳  
تاریخ انتشار: ۱۵ بهمن ۱۴۰۳



برداشت گل نرگس

عکس از: نادر سهرابی

شهرستان کازرون (منطقه جره-بالاده)

اداره کل هواشناسی استان فارس  
Fars Meteorological Bureau



وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان جهاد کشاورزی استان فارس



## باسمه تعالی

### فهرست مطالب

۲	۱- هوا و اقلیم شناسی استان فارس.....
۲	۱-۱- چشم‌انداز آب و هوای استان .....
۴	۱-۲- بررسی دما و بارش استان .....
۶	۲- توصیه‌های فنی و پیش‌آگاهی .....
۶	۲-۱- زراعت.....
۶	۲-۱-۱- توصیه‌های فنی محصولات زراعی .....
۶	محصول: گندم .....
۸	محصول: جو .....
۱۰	محصول: چغندر قند پاییزه .....
۱۱	محصول: کلزا .....
۱۳	۲-۲- باغبانی .....
۱۳	۲-۲-۱- توصیه‌های فنی محصولات باغی .....
۲۰	۲-۳- مدیریت تلفیقی آفات و بیماری‌های گیاهی (IPM).....
۲۰	۲-۳-۱- اخذ شناسه محصول QR Code برای عرضه داخلی و خارجی محصولات کشاورزی .....
۲۶	۲-۴- توصیه‌های فنی دام و طیور و زنبورداری .....
۲۹	۳- گزارشات و مقالات فنی - کاربردی .....
۲۹	۳-۱- خسارت علف‌های هرز در زراعت چغندر .....
۳۱	۳-۲- گزارش خبری دی ماه ترویج .....
۳۳	منابع .....

## ۱- هوا و اقلیم شناسی استان فارس

### ۱-۱- چشم‌انداز آب و هوای استان

با توجه به بررسی نقشه‌های پیش‌یابی هواشناسی امروز دوشنبه ۱۵ تا چهارشنبه ۱۷ بهمن ۱۴۰۳ جوی آرام و پایدار و آسمانی صاف و آفتابی در سطح استان خواهیم داشت. پنج شنبه و جمعه سامانه بارشی دیگری استان را تحت تاثیر قرار می‌دهد، که با توجه به نقشه‌های امروز در پنج شنبه بارش‌هایی به صورت پراکنده در مرکز و شمال استان وجود دارد.

به لحاظ شرایط دمایی، ماندگاری هوای سرد همچنان در مناطق شمالی و مرکزی استان وجود دارد. با توجه به پیش‌بینی‌ها در طی چند روز آینده دمای کمینه در شهرستان‌های اوز، خفر، رستم، زرین دشت، سروستان، فیروزآباد، کازرون، کوهچنار، گراش، لار و نورآباد به کمتر از ۵ درجه سانتی‌گراد خواهد رسید. همچنین برای شهرستان ارسنجان، استهبان، بوانات، بیضا، جهرم، خرامه، داراب، زرقان، سپیدان، سرچهان، شیراز، فراشبند، فسا، فیروزآباد، کوار، مرودشت و نیریز دمای صبحگاه تا ۵- درجه‌ی سانتی‌گراد نیز کاهش خواهد یافت. لازم به ذکر است که دمای کمینه صبحگاهی برای شهرستان‌های آباده، اقلید، پاسارگاد و خرمبید (صفاشهر) تا ۱۰- درجه سانتی‌گراد نیز پیش‌بینی شده است.

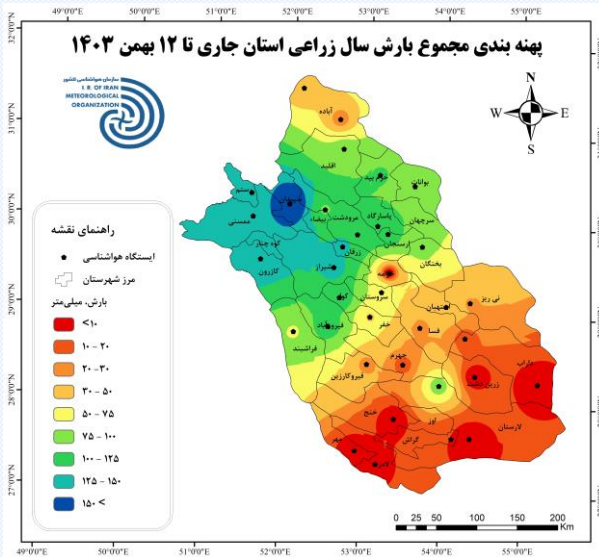
در نظر گرفتن تمهیدات لازم در جهت مقابله با سرمازدگی در مزارع و باغات؛ تخلیه آب در تاسیسات آبیاری تحت فشار به منظور جلوگیری از صدمات ناشی از یخ‌زدگی؛ بازدید ضد یخ در رادياتور ماشین‌های کشاورزی با توجه به سرمای هوا طی روزهای آینده؛ انجام یخ آب زمستانه مزارع جهت کنترل آفات خاکزی، (در صورت امکان)؛ تنظیم و مدیریت آبیاری باغات و مزارع و رعایت فاصله‌ی دور آبیاری با توجه به عدم بارش مناسب در اکثر مناطق استان و نیز در نظر گرفتن پیش‌بینی بارش احتمالی؛ آبیاری مزارع گندم، کلزا و چغندر قند به دلیل عدم بارش مناسب؛ احتیاط در محلول پاشی و سم پاشی طی روزهای همراه با بارندگی (پنجشنبه و جمعه)؛ عدم انجام سم پاشی مزارع، با توجه به پائین بودن دما و عدم اثربخشی سموم شیمیایی؛ جمع‌آوری محصولات زراعی و باغی و انتقال آن‌ها به مکان‌های مسقف جهت جلوگیری سرمازدگی؛ لایروبی زه آب مزارع؛ عدم مصرف کودهای ازته با توجه به روند کاهش دما و ایجاد حساسیت گیاه نسبت به سرما؛ مصرف کود سرک در مزارع گندم در مرحله پنجه زنی؛ کنترل آفات و بیماری‌ها و مبارزه با علف‌های هرز مزارع با نظر کارشناسان حفظ نباتات؛ تقویت مزارع کلزا با استفاده از کودهای پتاسه جهت افزایش مقاومت به سرما؛ کنترل شیمیایی علف هرز مزارع گندم و کلزا با سموم توصیه شده توسط کارشناسان حفظ نباتات در ساعات گرم روز (ساعات ۱۰ الی ۱۵) (با در نظر گرفتن بارش و وزش باد)؛ صورت امکان انجام آبیاری زمستانه درختان با توجه به کاهش بارندگی؛ لایروبی آبراهه‌های داخل باغ؛ انجام آبیاری حداقلی و منظم و بهینه در باغات؛ انجام چالکود زمستانه درختان با استفاده از کودهای دامی پوسیده و شیمیایی (با حفظ رعایت از تنه اصلی درخت)؛ برداشت انواع میوه‌ها از جمله

لیموشیرین، نارنگی و پرتقال رقم واشنگتن ناوال؛ نصب قیم زیر شاخه‌های بارده درختان مرکبات جهت جلوگیری از شکستن شاخه‌ها؛ عدم انجام عملیات پیوند در مرکبات؛ استفاده از قارچ کش‌های مسی در سیاه درختان در هنگام خزان به منظور پیشگیری از بیماری‌های برگی؛ پوشاندن نهال‌های جوان با عایق مناسب جهت جلوگیری از سرما زدگی؛ کنترل دما و رطوبت و تامین سوخت مورد نیاز در مرغداری‌ها، دامداری‌ها، گلخانه‌ها و سالن‌های پرورش قارچ؛ عایق بندی منبع سوخت مایع و لوله‌های انتقال در گلخانه‌ها؛ ترمیم و عایق بندی سقف‌های سالن پرورش طیور؛ تهیه مناسب در گلخانه‌ها و سالن‌های پرورش قارچ، دامداری‌ها و سالن‌های پرورش دام و طیور؛ اطمینان از استحکام سازه و حفاظت از پوشش گلخانه‌ها، سالن‌های پرورش قارچ و مرغداری‌ها و ...؛ کنترل پوشش گلخانه‌ها و سالن‌های پرورشی در برابر نفوذ سرما و در صورت نیاز ترمیم آن‌ها و انجام تهیه؛ تامین سوخت مورد نیاز در مرغداری‌ها و دامداری‌ها با توجه به روند کاهشی دما؛ استفاده از آب گرم برای انجام آبیاری، سمپاشی و محلول پاشی در گلخانه؛ قرار دادن آب خنک و تمیز در دسترس طیور و دام‌های شیری؛ عایق بندی و محافظت از کندوها در برابر سرما؛ استقرار کندوها در خلاف جهت باد غالب منطقه و نقاط آفتابگیر؛ درزگیری و ایزولاسیون کندوها و کوچک نمودن دریچه پرواز؛ عدم قراردادن کندوها در مسیر آب راه‌ها؛ بررسی وضعیت ذخیره کنی‌ها و در صورت نیاز انجام تغذیه کمکی؛ اطمینان از وجود آب سالم و بهداشتی در اطراف زنبورستان؛ عدم بازدید از کنی‌های زنبور عسل در ساعات سرد و ساعات همراه وزش باد؛ تهیه سوخت مناسب جهت گرم نمودن آغل؛ تامین خوراک مورد نیاز در دامداری‌ها؛ رعایت جوانب احتیاط دامداران و عشایر در مناطق کوهستانی و مرتفع با توجه به پوشش برف به ویژه در مناطق شمال غربی استان؛ مراقبت از دام‌ها با توجه به کاهش دما؛ عدم چرای دام‌ها در ارتفاعات و حاشیه رودخانه‌ها با توجه به پیش‌بینی بارش برای روزهای همراه با بارش (پنج شنبه و جمعه)؛ همکاری با اکیپ‌های دامپزشکی جهت جلوگیری از شیوع بیماری‌ها؛ عدم اتراق عشایر در نزدیکی رودخانه‌ها از جمله مواردی است که بایستی مد نظر تولیدکنندگان محترم قرار بگیرد...

## ۱-۲- بررسی دما و بارش استان

بر اساس آمار اداره کل هواشناسی استان فارس میانگین بارش سالانه استان  $293/1$  میلی‌متر می‌باشد؛ که به طور متوسط در چهار اقلیم استان در حدود  $25$  و  $55$  درصد از این بارش به ترتیب در فصل‌های پاییز و زمستان نازل می‌شود. از ابتدای سال زراعی جاری تا کنون به طور متوسط در استان  $62/7$  میلی‌متر بارش ثبت شده است ( $49/2$  میلی‌متر در فصل پاییز)، در حالی که متوسط بارش طولانی مدت در این بازه زمانی  $147/2$  میلی‌متر می‌باشد، که بارش در سال زراعی جاری نسبت به متوسط طولانی مدت کاهشی در حدود  $74$  میلی‌متر ( $59$  درصد) داشته است. از سوی دیگر این میزان بارش در مقایسه با  $39/1$  میلی‌متر بارندگی ثبت شده در سال زراعی گذشته تا این تاریخ افزایش  $54$  درصدی داشته است.

بیشترین میزان بارش ثبت شده در سال زراعی جاری با  $197/7$  میلی‌متر در ایستگاه سینوپتیک سپیدان (اردکان) ثبت شده است. همچنین بارش ثبت شده در ایستگاه‌های شیراز و نورآباد به ترتیب  $141/4$  و  $138/1$  میلی‌متر بوده است که به ترتیب دومین و سومین منطقه پر بارش ثبت شده استان می‌باشند. از سوی دیگر کمترین میزان بارش‌های ثبت شده ( $0/2$ ،  $0/6$  و  $1/2$  میلی‌متر) به ترتیب برای ایستگاه‌های لار، زرین دشت و جویم ثبت شده است. نقشه پهنه‌بندی بارش استان از ابتدای سال زراعی  $1404-1403$  تا  $14$  دی  $1403$  در نقشه (۱) ارائه شده است.



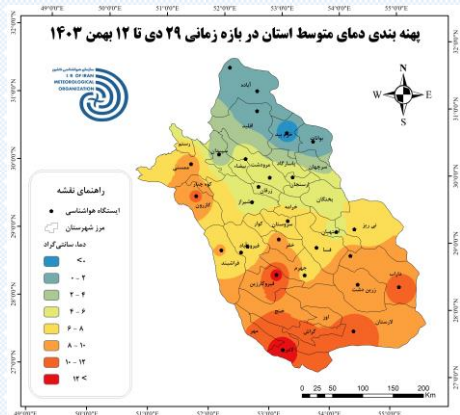
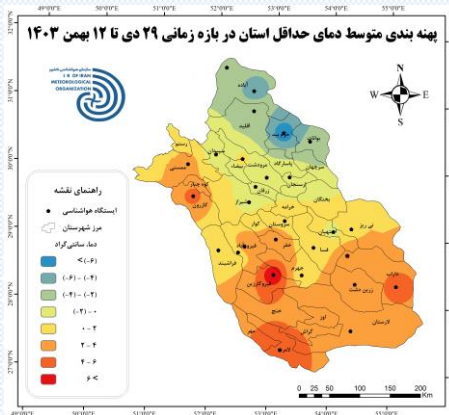
نقشه ۱: پهنه‌بندی بارش استان



جدول ۱: خلاصه آمار هواشناسی استان در بازه‌ی زمانی ۲۹ دی تا ۱۲ بهمن ۱۴۰۳

پارامتر هواشناسی	بیشینه دما	کمینه دما	متوسط دما	بارش تجمعی	تبخیر	رطوبت
	درجه سانتی گراد			میلی متر		درصد
بیشترین مقدار	۲۰/۱ لامرد	---	۱۲/۷ لامرد قیروکارزین	۱۹۷/۷ سپیدان	۵۳/۹ لامرد	۵۴/۷ سلامت آباد (فیروزآباد)
کمترین مقدار	---	-۷/۵ صفاشهر	-۱/۳ صفاشهر	۰/۲ لار	بدون تبخیر مناطق سردسیر شمال استان	۲۶/۱ زرین دشت
میانگین	۱۲/۷	۱/۴	۷/۰	۶۲/۷	۱۶/۲	۴۰/۹

در بازه‌ی زمانی ۲۹ دی تا ۱۲ بهمن ماه ۱۴۰۳، به طور متوسط دمای استان ۷/۰ درجه سانتی گراد ثبت شده است؛ که در مقایسه با دو هفته پیش از آن در حدود یک درجه‌ی سانتی گراد کاهش یافته است. بررسی آمارهای ثبت شده نشان می‌دهد لامرد و قیروکارزین با متوسط دمای ۱۲/۷ و حداکثر دمای ثبت شده ۲۰/۱ ۱۷/۸ درجه سانتی گراد گرم‌ترین مناطق استان در طی دو هفته گذشته بوده‌اند. همچنین خنج با متوسط دمای ۱۱/۷ و حداکثر دمای ۱۸/۰ درجه‌ی سانتی گراد سومین منطقه گرم استان بوده است. سردترین شهر استان صفاشهر (خرمید) با متوسط و حداقل دمای ۱/۳- و ۷/۵- درجه سانتی گراد گزارش شده است. همچنین ایستگاه‌های ایزدخواست (واقع در شمال شهرستان آباد) و اقلید نیز با متوسط ۰/۳ و حداقل‌های ۳/۵- و ۳/۱- درجه سانتی گراد دومین و سومین منطقه سرد استان در دو هفته گذشته را نشان می‌دهد.



نقشه ۳: پهنه‌بندی متوسط دمای کمینه استان فارس

نقشه ۲: پهنه‌بندی متوسط دمای استان فارس

## ۲- توصیه‌های فنی و پیش آگاهی

### ۱-۲- زراعت

#### ۱-۱-۲- توصیه‌های فنی محصولات زراعی



محصول: گندم

کارشناس: محمد اسماعیل صداقت

اقلیم	نوع عملیات	توصیه کارشناسی
سرد		با توجه به کاهش دما عملیات داشت پس از مهیا شدن شرایط محیطی و رشد مجدد گیاهچه انجام گردد.
معتدل	آبیاری مزارع	با توجه به پیش بینی باران اقدام به آبیاری گردد.
	کنترل علف‌های هرز	<b>a</b> بهترین زمان برای ارزیابی وضعیت علف‌های هرز مزرعه گندم، حدود ۲-۳ هفته پس از استقرار گیاهچه است.
	مصرف کود سرک	<b>b</b> بهترین زمان مصرف کود سرک در مرحله پنجه‌زنی، ساقه‌دهی و اواخر ساقه‌دهی (قبل از مرحله زایشی) می‌باشد.
گرم	آبیاری مزارع	توجه به پیش بینی باران اقدام به آبیاری گردد.
	کنترل علف‌های هرز	<b>a</b> بهترین زمان برای ارزیابی وضعیت علف‌های هرز مزرعه گندم، حدود ۲-۳ هفته پس از استقرار گیاهچه است.
	مصرف کود سرک	<b>b</b> بهترین زمان مصرف کود سرک در مرحله پنجه‌زنی، ساقه‌دهی و اواخر ساقه‌دهی (قبل از مرحله زایشی) می‌باشد.

توصیه کارشناسی	نوع عملیات	اقلیم
با توجه به پیش بینی باران اقدام به آبیاری گردد.	آبیاری مزارع	گرم و خشک
<b>a</b> بهترین زمان برای ارزیابی وضعیت علف‌های هرز مزرعه گندم، حدود ۳-۲ هفته پس از استقرار گیاهچه است.	کنترل علف‌های هرز	
<b>b</b> بهترین زمان مصرف کود سرک در مرحله پنجه‌زنی، ساقه‌دهی و اواخر ساقه‌دهی (قبل از مرحله زایشی) می‌باشد.	مصرف کود سرک	

\* منطقه سرد: ایاده، اقلید، پوانات، پاسارگاد، خرمبید، سپیدان، سرچهان

\* منطقه معتدل: ارسنجان، استهبان، بختگان، بیضا، خرامه، زرقان، سروستان، شیراز، فسا، فیروزآباد، کوار، مرودشت، نیریز

\* منطقه گرم: جهرم، خفر، داراب، رستم، زرین‌دشت، فراهیند، قیروکارزین، کازرون، کوهچنار، ممسنی

\* منطقه گرم و خشک: اوز، خنج، گراش، لار، لامرد، مهر

### توضیحات تکمیلی:

**a:** جهت افزایش کارایی سموم رعایت سه اصل: انتخاب سموم مناسب، غلظت مناسب و زمان مناسب مبارزه بسیار مهم و ضروری است.

**b:** توصیه می‌گردد کود سرک بصورت تقسیط و در مراحل فنولوژیک توصیه شده استفاده گردد. همچنین کنترل علف‌های هرز قبل از مصرف کود سرک دارای اهمیت است.

- ✗ بهترین زمان جهت کنترل علف‌های هرز ۶ هفته پس از سبز شدن گیاهچه می‌باشد.
- ✗ استفاده از کودهای ریز مغذی بصورت تغذیه برگی در مراحل پنجه زنی و ساقه دهی توصیه می‌گردد.
- ✗ در صورت وقوع سرمازدگی، استفاده از اسید هیومیک و جلبک دریایی توصیه می‌گردد.
- ✗ آبیاری مزارع تنها در صورتی انجام گردد که طی ۴۸ ساعت آینده، دمای هوا به کمتر از صفر درجه سانتی‌گراد کاهش نیابد.





**محصول: جو**

**کارشناس: سید هادی هاشمی**

توصیه کارشناسی	نوع عملیات	اقلیم
خودداری از انجام آبیاری در صورت احتمال وقوع سرمای زیر صفر.	آبیاری	سرد
عدم مصرف کودهای نیتروژنه با توجه به کاهش دما و احتمال یخ زدگی مزارع.	کود سرک	
خودداری از مبارزه با علف‌های هرز با توجه به کاهش دما و عدم کارایی سموم در شرایط ذکر شده.	مبارزه با علف‌های هرز	
آبیاری مزارع با توجه به تداوم خشکسالی.	آبیاری	معتدل
مصرف کودهای نیتروژنه در مرحله پنجه زنی قبل از بارندگی در صورتی که کاهش شدید دما و احتمال یخ زدگی مزارع اتفاق نیفتد.	کود سرک	
مبارزه با علف‌های هرز باریک برگ و پهن برگ از مرحله ابتدای پنجه زنی تا اوایل ساقه روی بعد از بارندگی در صورتی که دمای شبانه مزرعه بالای ۵ درجه سانتی گراد باشد و با نظر کارشناسان مراکز خدمات.	مبارزه با علف‌های هرز	

اقلیم	نوع عملیات	توصیه کارشناسی
گرم	آبیاری	آبیاری مزارع با توجه به تداوم خشکسالی.
	کود سرک	a مصرف کود اوره و یا سایر کودهای نیتروژنه به صورت تقسیط و در سه مرحله دومین آبیاری (۳۰ درصد)، اواخر پنجه زنی (۴۰ درصد) و اواخر ساقه روی (۳۰ درصد) با توجه به میزان کود تدارک دیده شده و با نظر کارشناسان مراکز خدمات.
	مبارزه با علفهای هرز	مبارزه با علفهای هرز باریک برگ و پهن برگ از مرحله ابتدای پنجه زنی تا اوایل ساقه روی بعد از بارندگی در صورتی که دمای شبانه مزرعه بالای ۵ درجه سانتی گراد باشد و با نظر کارشناسان مراکز خدمات.
گرم و خشک	آبیاری	آبیاری مزارع با توجه به تداوم خشکسالی.
	کود سرک	a مصرف کود اوره و یا سایر کودهای نیتروژنه به صورت تقسیط و در سه مرحله دومین آبیاری (۳۰ درصد)، اواخر پنجه زنی (۴۰ درصد) و اواخر ساقه روی (۳۰ درصد) با توجه به میزان کود تدارک دیده شده و با نظر کارشناسان مراکز خدمات.
	مبارزه با علفهای هرز	مبارزه با علفهای هرز باریک برگ و پهن برگ از مرحله ابتدای پنجه زنی تا اوایل ساقه روی بعد از بارندگی در صورتی که دمای شبانه مزرعه بالای ۵ درجه سانتی گراد باشد و با نظر کارشناسان مراکز خدمات.

\* منطقه سرد: آباد، اقلید، بوانات، پاسارگاد، خرمبید، سپیدان، سرچهان

\* منطقه معتدل: ارسنجان، استهبان، بختگان، بیضا، خرامه، زرقان، سروستان، شیراز، فسا، فیروزآباد، کوار، مرودشت، نیریز

\* منطقه گرم: جهرم، خفر، داراب، رستم، زرین‌دشت، فراشبند، قیروکارزین، کازرون، کوهچنار، ممسنی

\* منطقه گرم و خشک: اوز، خنج، گراش، لار، لامرد، مهر

a: توصیه می‌شود مصرف کود اوره برای عملکرد ۴ تن جو در هکتار کمتر از ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار نباشد.



### محصول: چغندر قند پاییزه

### کارشناس: نصراله آتشی شیرازی

اقلیم	نوع عملیات	توصیه کارشناسی
	علف‌های هرز	در صورت مشاهده علف‌های هرز باریک‌برگ باید هرچه زودتر از علف‌کش‌های باریک‌برگ‌کش اختصاصی برای کنترل آن‌ها استفاده شود. وجود رطوبت کافی خاک و دمای مناسب (با توجه به برودت هوا) برای کارایی بیشتر علف‌کش‌ها لازم است.
	آفات	در مزارع سبز شده از کاربرد سموم حشره‌کش به عنوان پیشگیری از حمله آفات خودداری شود. در صورت مشاهده آفت و یا نشانه‌های خسارت آن با مشورت و راهنمایی گرفتن از کارشناسان مربوطه، روش مبارزه شیمیایی بکار گرفته شود.
گرم و خشک	تنک و وجین	باید عملیات تنک بوته‌ها و وجین علف‌های هرز را در مرحله شش تا هشت برگی چغندر قند انجام شود. فاصله بین بوته‌ها باید حدود ۱۸ تا ۲۰ سانتی‌متر باشد. پیشنهاد می‌شود برای کنترل علف‌های هرز و کاهش هزینه‌های کارگری، پیش از عملیات تنک و وجین از کولتیواتور استفاده شود. رطوبت خاک برای کولتیواتور زدن باید در حد گاورو باشد، تا موجب ایجاد کلوخ و آسیب به بوته‌های چغندر نشود.
	تغذیه	پس از تنک و وجین باید از کود سرک نیتروژن‌دار استفاده گردد. بهتر است این کار با کود کار انجام شود تا هم در میزان کود مصرفی، صرفه‌جویی شود و هم جویچه‌ها ترمیم و بازسازی شوند. مقدار مصرف کود نیتروژن‌دار (مانند اوره) بسته به شرایط خاک ۷۵ تا ۱۰۰ کیلوگرم توصیه می‌شود. باقیمانده کود نیتروژن‌دار در مراحل بعدی باید استفاده شود. چنانچه پیش‌بینی بارش اعلام شده باشد نیازی به آبیاری پس از استفاده از کود سرک نیست، اما در غیر این صورت انجام آبیاری باید پس از کود سرک ضروری است. دمای مناسب هوا نیز در انجام عملیات داشت حائز اهمیت می‌باشد.

\* منطقه گرم: چهارم، خفر، داراب، رستم، زرین‌دشت، فراشبند، فسا، قیروکارزین، کارزون، کوهچنار، ممسنی، نی‌ریز

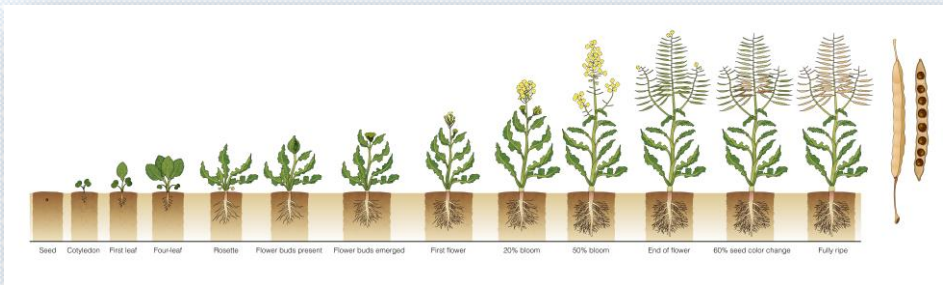
\* منطقه گرم و خشک: اوز، خنج، گراش، لار، لامرد، مهر



## محصول: کلزا

## کارشناس مسئول: منصور رشیدی

توصیه کارشناسی	نوع عملیات	اقلیم
با عنایت به اینکه کلزا در این مناطق به در مرحله روزت می‌باشد توصیه خاصی مورد انتظار نمی‌باشد و در صورت بارندگی و برف احتمالی گیاهان مقاومت بیشتری در برابر سرمازدگی خواهند داشت.	آبیاری	سرد
با توجه به مرحله رشدی گیاه که در مرحله روزت بوده وجود رطوبت در منطقه ریشه مقاومت گیاه را در صورت وقوع سرما افزایش می‌دهد و در صورت بارندگی توصیه خاصی نمی‌گردد	آبیاری مزارع	معتدل
با توجه به مرحله رشدی گیاه که در مرحله روزت بوده و پایین بودن درجه حرارت توصیه خاصی نمی‌گردد. <b>در صورت مساعد بودن هوا وجین مزارع موثر می‌باشد.</b>	مبارزه با علف‌های هرز	
ضمن سرکشی مستمر از مزارع نسبت به رصد شته مومی کلزا اقدام گردد و در صورت مساعد بودن هوا نسبت به کانون کوبی بر علیه این آفت اقدام گردد.	مبارزه با شته مومی کلزا	



اقلیم	نوع عملیات	توصیه کارشناسی
گرم	انجام عملیات خاکورزی و کشت	با توجه به سپری شدن تاریخ کشت از کشت‌های تأخیری پرهیز گردد.
	مصرف علفکش	تا قبل ساقه روی از سموم مناسب جهت مبارزه با علف‌های هرز استفاده گردد.
	آبیاری	با توجه به اینکه در این مناطق بعضی از مزارع کلزا در مرحله شروع ساقه و غنچه دهی و گلدهی می‌باشند نسبت به آبیاری مزارع بعد از مصرف کود سرک اقدام گردد و در صورت وقوع بارندگی بالای ۲۵ میلی متر از آبیاری مزارع خودداری گردد.
	مبارزه با علف‌های هرز	تا قبل ساقه روی عملیات مبارزه با علف‌های هرز انجام گردد. وجین مزارع بخصوص علف‌های هرز پهن برگ هم خانواده کلزا در افزایش عملکرد محصول موثر می‌باشد.
	مصرف کود سرک	در مزارعی که در مرحله خروج از روزت و ساقه‌دهی و غنچه‌دهی می‌باشند نسبت به مصرف کود سرک اقدام گردد. مصرف کود سولفات آمونیوم در این مراحل باعث افزایش عملکرد خواهد شد. کلیه کودهای سرک و عناصر ریز مغذی می‌بایست تا قبل از گلدهی مصرف گردد و از مصرف آن در مرحله گلدهی و بعد از آن خودداری گردد.
	مصرف علفکش	تا قبل از ساقه روی جهت مبارزه با علف‌های هرز از علف کش های مناسب استفاده گردد
گرم و خشک	انجام عملیات خاکورزی و کشت	با توجه به سپری شدن تاریخ کشت از کشت‌های تأخیری پرهیز گردد.
	مصرف علفکش	تا قبل ساقه روی از سموم مناسب جهت مبارزه با علف‌های هرز استفاده گردد .
	آبیاری	با توجه به اینکه در این مناطق بعضی از مزارع کلزا در مرحله شروع ساقه و غنچه دهی و گلدهی می‌باشند نسبت به آبیاری مزارع بعد از مصرف کود سرک اقدام گردد و در صورت وقوع بارندگی بالای ۲۵ میلی متر از آبیاری مزارع خودداری گردد
	مبارزه با علف‌های هرز	تا قبل ساقه روی عملیات مبارزه با علف‌های هرز انجام گردد. وجین مزارع بخصوص علف‌های هرز پهن برگ هم خانواده کلزا در افزایش عملکرد محصول موثر می‌باشد.
	مصرف کود سرک	در مزارعی که در مرحله خروج از روزت و ساقه دهی و غنچه دهی می‌باشند نسبت به مصرف کود سرک اقدام گردد. مصرف کود سولفات آمونیوم در این مراحل باعث افزایش عملکرد خواهد شد. کلیه کود های سرک و عناصر ریز مغذی میبایست تا قبل از گلدهی مصرف گردد و از مصرف آن در مرحله گلدهی و بعد از آن خودداری گردد.
	مصرف علفکش	تا قبل از ساقه روی جهت مبارزه با علف‌های هرز از علف کش های مناسب استفاده گردد

\* منطقه سرد: آباد، اقلید، بوانات، پاسارگاد، خرمید، سپیدان، سرچهران

\* منطقه معتدل: ارسنجان، استهبان، بختگان، بیضا، خرامه، زرقان، سروستان، شیراز، فسا، فیروزآباد، کوار، مرودشت، نیریز

\* منطقه گرم: جهرم، خفر، داراب، رستم، زرین‌دشت، فرشبند، قیروکارزین، کازرون، کوهچنار، ممسنی

\* منطقه گرم و خشک: اوز، خنج، گراش، لار، لامرد، مهر



## ۲-۲- باغبانی

## ۲-۲-۱- توصیه‌های فنی محصولات باغی



کارشناس: حمیدرضا احسانی

توصیه کارشناسی	نوع عملیات	اقلیم / شهرستان	باغ (گونه)
<p><b>توصیه کودی:</b></p> <p>۱- کودهای آلی کمپوست و حیوانی، فسفات، پتاسه و هیومیکی به صورت چالکود.</p> <p>۲- اسیدسولفوریک همراه با آب آبیاری جهت اصلاح خاک عملیات به زراعی.</p> <p><b>مراقبت آفات و بیماری‌ها:</b></p> <p>۱- تله گذاری جهت شکار سوسک سرخوار پسته.</p> <p><b>سایر</b></p> <p>۱- پاشش روغن‌های آلی و معدنی جهت کاهش عوارض ناشی از عدم تامین نیاز سرمایی طبق توصیه‌های کارشناسی.</p> <p>۲- هرس زمستانه (ناخنک، سربرداری، تنک شاخه و فرم).</p> <p>۳- ماسه بادی (مصرف ماسه بادی در کف کرت‌ها و به خصوص سایه‌انداز درختان بصورت مالچ جهت کاهش تبخیر سطحی و افزایش ذخیره سازی رطوبت).</p> <p>۴- گچ (بمنظور اصلاح خاک‌های سدیمی و شور-سدیمی از گچ معدنی استفاده می‌نمایند و میزان مصرف در هکتار بستگی به نتایج آزمون آب و خاک دارد).</p> <p>۵- آزمون خاک.</p> <p>۶- آبشویی جهت اصلاح خاکهای شور</p>	به باغی تغذیه	خرامه، سروستان، شیراز، کوار مرودشت و نیریز	پسته

## توضیحات تکمیلی:

✘ اگر در طول فصل رشد در باغ خود علائم شوری را مشاهده کرده‌اید، فرصت بهمن ماه را برای آبنویی خاک از دست ندهید.

**عملیات آبنویی خاک‌های شور:** چنانچه ECی آب منبع تامین آب بالا باشد (آب آبیاری شور باشد)، سالانه همراه با این آب، حجم زیادی نمک بسته به درجه شوری وارد خاک باغ می‌شود و بسته به وضعیت بافت و ساختمان خاک و نوع سیستم آبیاری این نمک در اعماق مختلف خاک تجمع پیدا می‌کند و خسارت سنگینی به درختان پسته وارد می‌آید. جهت اصلاح خاک‌های شور در باغات پسته مهمترین راه اصلاح آبیاری سنگین و غرقابی و به اصطلاح اجرای عملیات آبنویی می‌باشد. بهترین زمان جهت آبنویی نمک‌ها آبیاری باغ بلافاصله بعد از بارندگی‌های زمستان و دی ماه است.

✘ اگر در سال‌های گذشته علائم لکه پوست استخوانی را در باغ خود مشاهده کرده‌اید در طول هرس زمستانه با حذف ناخنک‌ها و شاخه‌های اضافه سعی کنید تاج درخت را خلوت کرده و گردش هوا را تسهیل فرمایید تا شدت عارضه در سال پیش رو کمتر شود.

✘ در روزهای بارانی و چند روز پس از آن بهتر است ارقام کله قوچی و اوحدی به ویژه در باغاتی که درختان دچار عارضه سرخشکیدگی و سیاهی شاخه و تنه شده‌اند، هرس نگردند. هرس در این روزها سبب افزایش سرخشکیدگی می‌گردد. اجازه دهید رطوبت هوا کاهش یافته و سپس به هرس کردن اقدام نمایید.

✘ باغداران عزیز توجه داشته باشند در صورتی که حداقل دما در منطقه به زیر صفر برسد، از زدن چالکود جدید خودداری نمایید. و یا چنانچه چالکود یا کانال کود حفر و پر نکرده‌اند، نسبت به پر کردن چالکود و کانال کودها اقدام نمایند. اینکار خطر سرمازدگی ریشه درختان را کاهش میدهد.



توصیه کارشناسی	نوع عملیات	اقلیم / شهرستان	باغ (گونه)
تغذیه با کودهای آلی و کمپوست همراه با کودهای ماکرو فسفات و پتاس و ازت، سولفات‌های آهن، روی، مس، منگنز و اسیدبوریك بر اساس آنالیز خاک.	به باغی	مناطق گردو خیز	گردو
۱- خاکدهی و اصلاح و مرمت آبیگرها. ۲- انجام هرس. ۳- کاشت نهال.	به باغی	استهبان، نیریز، خرامه، کازرون و مهارلو	انجیر
تغذیه با کودهای آلی و کمپوست همراه با کودهای ماکرو فسفات و پتاس و ازت، سولفات‌های آهن، روی، مس، منگنز و اسیدبوریك براساس آنالیز خاک - یخ آب زمستانه.	به باغی	کلیه مناطق بادامکاری	بادام
یخ آب زمستانه. مبارزه با کرم گلوگاه با جمع آوری میوه‌های آلوده در باغ.	به باغی	نیریز، استهبان، ارسنجان و شیراز	انار



کارشناس: محمد جواد عرب

توصیه کارشناسی	نوع عملیات	اقلیم / شهرستان	باغ (گونه)
عملیات تغذیه مطابق دستورالعمل فنی و با در نظر گرفتن میکروکلیما.	تغذیه	شهرستان‌های گرم و گرم و خشک	مرکبات
مدیریت مبارزه با سرما و محافظت درختان از سرما در دستور مدیریت تولید مرکبات قرار گیرد (با در نظر گرفتن میکروکلیما).	به باغی		
مدیریت آبیاری در دستور کار قرار گیرد.	آبیاری		
نظارت فنی بر برداشت و انبارداری.	برداشت		
ادامه محافظت پاجوش‌ها از سرما و یخبندان احتمالی در میکروکلیماهای خاص.	به باغی	شهرستان‌های گرم و گرم و خشک	خرما
عاری بودن باغ از علف‌های هرز در سطح نخیلات.	بهداشت باغ		
عملیات تغذیه با عناصر پایه و ریز مغذی به همراه ماده آلی با لحاظ شرایط میکروکلیما در هر منطقه.	تغذیه		
تداوم مدیریت آبیاری در نخیلات.	آبیاری		



### کارشناس: حلیمه جمشیدی

توصیه کارشناسی	نوع عملیات	اقلیم / شهرستان	باغ (گونه)
آماده سازی زمین، تسطیح، چاله کنی، کوددهی پایه باغ (غنی سازی چاله)، پیش بینی تهیه نهال استاندارد و با اصالت.	آماده سازی بستر جهت احداث باغات جدید		زیتون
کود آلی یا کود حیوانی در فاصله یک سوم بیرونی درخت به صورت چالکود.		کلیه شهرستان های زیتون خیز	
در صورت مشاهده کمبود عناصر در آزمون و آب خاک بهترین زمان جهت چالکود با کودهای فسفاته، پتاسیم و گوگرد که مقادیر مصرفی کود در این روش به عوامل مختلفی از جمله نتایج آزمون و تجزیه برگ، سیستم آبیاری، بافت خاک، سن درخت و ... بستگی دارد.	چالکود		
در مناطقی که سرمای شدید زمستان دارند بهتر است این هرس را به تعویق انداخته و آن را در اواخر زمستان انجام دهند.	هرس باردهی و هرس بازجوان سازی		
استفاده از روغن ولک جهت کنترل آفات و جبران تامین نیاز سرمای.	روغن ولک		





### کارشناس: سید اصغر صداقت

توصیه کارشناسی	نوع عملیات	اقلیم / شهرستان	باغ (گونه)
انجام عملیات یخ آب زمستانه و اجتناب از هرگونه عملیات هرس و قطع شاخه، تهیه کودهای آلی و شیمیایی لازم (کود سولفان یا سولفات آمونیوم، کودهای فسفات، کودهای پتاسه و سایر کودهای لازم) دپوی آن در باغ جهت شروع مصرف کودهای لازم پس از بر طرف شدن سرمای زمستانه، پیش‌بینی تهیه نهال استاندارد و با اصالت جهت جایگزینی در باغات قدیمی و یا احداث باغات جدید	به باغی	اقلید	سیب
انجام عملیات یخ آب زمستانه و اجتناب از هرگونه عملیات هرس و قطع شاخه، تهیه کودهای آلی و شیمیایی لازم (کود سولفان یا سولفات آمونیوم، کودهای فسفات، کودهای پتاسه و سایر کودهای لازم) دپوی آن در باغ جهت شروع مصرف کودهای لازم پس از بر طرف شدن سرمای زمستانه، پیش‌بینی تهیه نهال استاندارد و با اصالت جهت جایگزینی در باغات قدیمی و یا احداث باغات جدید	به باغی	بوانات	
انجام عملیات یخ آب زمستانه و اجتناب از هرگونه عملیات هرس و قطع شاخه، تهیه کودهای آلی و شیمیایی لازم (کود سولفان یا سولفات آمونیوم، کودهای فسفات، کودهای پتاسه و سایر کودهای لازم) دپوی آن در باغ جهت شروع مصرف کودهای لازم پس از بر طرف شدن سرمای زمستانه، پیش‌بینی تهیه نهال استاندارد و با اصالت جهت جایگزینی در باغات قدیمی و یا احداث باغات جدید	به باغی	خرمبید (صفاشهر)	
انجام عملیات یخ آب زمستانه و اجتناب از هرگونه عملیات هرس و قطع شاخه، تهیه کودهای آلی و شیمیایی لازم (کود سولفان یا سولفات آمونیوم، کودهای فسفات، کودهای پتاسه و سایر کودهای لازم) دپوی آن در باغ جهت شروع مصرف کودهای لازم پس از بر طرف شدن سرمای زمستانه، پیش‌بینی تهیه نهال استاندارد و با اصالت جهت جایگزینی در باغات قدیمی و یا احداث باغات جدید.	به باغی	سپیدان	

توصیه کارشناسی	نوع عملیات	اقلیم / شهرستان	باغ (گونه)
انجام عملیات یخ آب زمستانه و اجتناب از هرگونه عملیات هرس و قطع شاخه، تهیه کودهای آلی و شیمیایی لازم (کود سولفان یا سولفات آمونیوم، کودهای فسفاته، کودهای پتاسه و سایر کودهای لازم) دپوی آن در باغ جهت شروع مصرف کودهای لازم پس از بر طرف شدن سرمای زمستانه، پیش‌بینی تهیه نهال استاندارد و با اصالت جهت جایگزینی در باغات قدیمی و یا احداث باغات جدید.	به باغی	شیراز	سیب





## ۳-۲- مدیریت تلفیقی آفات و بیماری‌های گیاهی (IPM)

### ۳-۲-۱- اخذ شناسه محصول QR Code برای عرضه داخلی و خارجی محصولات کشاورزی

#### کارشناس: حمیده صحراييان

با هدف ارتقاء شاخص سلامت محصولات کشاورزی گیاهی و حفظ سلامت مصرف کنندگان، کلیه محصولات کشاورزی تحت نظارت فنی کارشناسان گیاهپزشکی قرار گرفته که در نهایت این محصولات دارای شناسه یا QR code می‌شوند. در این فرآیند کلیه عملیات مبارزه با عوامل خسارت زای گیاهی مطابق دستورالعمل‌های فنی انجام می‌گردد. تولیدکنندگان محصولات گلخانه‌ای (فلفل، بادمجان، خیار، گوجه فرنگی، کاهو)، محصولات زراعی (فلفل، بادمجان، خیار، گوجه فرنگی، کاهو، کرفس، سیب‌زمینی، پیاز، سیر و برنج) و تولیدکنندگان محصولات باغی (خرما، انگور، کیوی، سیب درختی، مرکبات، پسته، انار، انجیر و زعفران) بارگزاری شده در سامانه سماک می‌بایستی نسبت به اخذ QR Code اقدام نمایند.

از تاریخ ۱۴۰۳/۰۸/۱۵ برای محصولات باغی (انگور، خرما، انار، سیب درختی، مرکبات، کیوی، انجیر و پسته) سامانه سماک فعال گردیده و تولیدکنندگان محصولات باغی مذکور می‌بایست نسبت به ثبت نام در سامانه سماک و عقد قرارداد با مسئول فنی اقدام و پس از طی فرایندهای تولید و ثبت اطلاعات توسط مسئول فنی در سامانه، در پایان مرحله برداشت گواهی ارتقاء سلامت محصولات گیاهی دریافت نمایند. اضافه می‌نماید که پنجره ثبت نام محصولات باغی مذکور تا خرداد ۱۴۰۴ باز و در پایان خرداد ماه با اتمام فصل داشت باغات بسته خواهد شد. لذا جهت جلوگیری از هر گونه ناهماهنگی؛ نسبت به عقد قرارداد با کارشناسان فنی و ثبت نام در سامانه سماک و سامانه سانکا و انجام فرآیندهای نظارتی (کنترل عوامل خسارتزا و ...) تحت نظر کارشناسان مربوطه اقدام گردد تا در زمان برداشت محصول موفق به دریافت شناسه مربوطه گردید.

همچنین تولید کنندگان و صادر کنندگان محصولات گلخانه‌ای (فلفل، بادمجان، خیار، گوجه فرنگی، کاهو)، محصولات زراعی (فلفل، بادمجان، خیار، گوجه فرنگی، کاهو، کرفس، سیب زمینی، پیاز، سیر و برنج) می‌بایستی در زمان شروع کاشت ضمن عقد قرارداد با کارشناسان فنی نسبت به ثبت نام و ثبت اطلاعات در سامانه‌های مذکور و فرآیندهای نظارتی انجام نمایند تا در زمان برداشت با مشکلی برای صادرات و عرضه به بازار داخلی روبرو نگردند.

تولیدکنندگان محصول خیار، گوجه‌فرنگی، سیب زمینی، پیاز سیب و پرتقال در استان فارس ملزم به اخذ شناسه محصول می‌باشند. لذا تولید کنندگان محصولات مذکور محصولشان وارد میداین میوه و تره‌بار می‌شود ملزم به داشتن کد شناسه محصول می‌باشند که جهت دریافت شناسه محصول از طریق سامانه سبک اتاق اصناف می‌بایست دریافت نمایند.



**توصیه:** عرضه داخلی و صادرات محصولات کشاورزی (گیاهی) مذکور فقط با داشتن کد شناسه QR Code امکانپذیر خواهد بود از این رو ضروری است بهره برداران و باغداران و صادر کنندگان و مراکز بسته بندی نسبت به دریافت کد برای محصولات گلخانه‌ای و صادراتی از طریق سامانه سماک و سانکا و برای محصولات زراعی و باغی تولید داخلی از طریق سامانه سبک اتاق اصناف اقدام کرده تا در زمان برداشت، عرضه و صادرات محصول با مشکل روبرو نشده و بتوانند کد دریافتی را روی محصول تولیدی الصاق نمایند.



کارشناسان: جاوید عباسی، رزا کمالی



**قابل توجه باغداران خرماي استان فارس**  
**دستور العمل مدیریت تلفیقی آفت سرخرطومی حنایی خرما**  
**(اجرای عملیات به باغی)**

با رعایت موارد ذیل از آلودگی باغات خود به سرخرطومی حنایی خرما پیشگیری و با خسارت آفت را کاهش دهید. در غیر اینصورت خسارات جبران ناپذیری به درختان وارد می گردد

نوع عملیات	روش انجام
<b>حذف تنه جوش</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ حذف تنه جوش ها و ضدعفونی محل آنها با سم و سپس پوشانده محل آن با گل و شل در ماههای سرد سال</li> <li>✓ جمع آوری و امحاء (آتش زدن) همه تنه جوش ها در محل باغ</li> </ul>
<b>جداسازی پاجوش ها و احداث خزانه</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ جداسازی پاجوش ها و حذف پاجوش های اضافی</li> <li>✓ احداث خزانه پاجوش در محل باغ (ضد عفونی و انتقال پاجوش های سالم به خزانه در محل باغ مطابق دستورالعمل)</li> <li>✓ امحاء پاجوش های آلوده در محل باغ</li> <li>✓ ضد عفونی محل جداسازی پاجوش ها با سم و سپس بر کردن محل آن با خاک</li> </ul>
<b>خاک دادن و سم پاشی تنه درخت</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ خاک دادن پای تنه درخت با خاک بصورت مخروطی</li> <li>✓ سم پاشی تنه هر دو ماه یکبار، خصوصا در ماههای گرم سال (از دیپهشت، تیر، شهریورماه) با سموم مناسب</li> </ul>
<b>هرس برگ و دمبرگ آبیاری</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ هرس برگ ها و ترکیب دمبرگ ها در ماههای سرد سال</li> <li>✓ تنظیم دور آبیاری و جلوگیری از آبیاری بیش از حد درختان</li> <li>✓ انجام آبیاری تحت فشار و جلوگیری از آبیاری غرقابی</li> <li>✓ جلوگیری از تماس آب با تنه درخت (دور کردن سیستم آبیاری از تنه و یا خاک دادن پای تنه در آبیاری قطره ای و ایجاد پوششک و خاک دادن پای تنه در آبیاری غرقابی)</li> </ul>
<b>نقل و انتقال و ضد عفونی پاجوش ها جهت کاشت</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ دریافت گواهی سلامت از شهرستان مبدا و اطمینان از سلامت باغهای محل تهیه پاجوش</li> <li>✓ ضد عفونی پاجوش قبل از جابجایی و کاشت در محلول سمی به مدت ۱۵ تا ۳۰ دقیقه (در محل باغ تهیه پاجوش با سموم مناسب و مطابق دستورالعمل)</li> </ul>
<b>معدوم و آتش زدن باغیا و تنه درخت آلوده</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ همه تنه جوش ها، بقایای دمبرگ ها، الیاف و تنه درختان آلوده در محل باغ جمع آوری و سوزانده شوند.</li> <li>✓ نکته: تنه درختان آلوده به قطعات کمتر از ۶۰ سانتیمتر ریز و خرد و سپس با ماده نفتنی سوزانده شوند.</li> </ul>



درخت دارای تنه جوش و مستعد آلودگی



حذف تنه جوش ها و پوشاندن محل زخم با خاک (گل و شل) در جهت جلوگیری از تخم ریزی آفت



مدیریت مفا نظارت سازمان جهاد کشاورزی استان فارس - زمستان ۱۴۰۳





درخت دارای باجوش اضافی و مستعد آلودگی



جداسازی با جوش ها و خاک دادن محل جداسازی



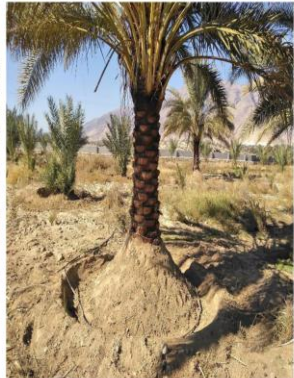
احداث اصولی خزانه



درخت با سیستم آبیاری نامناسب و مستعد آلودگی



خاک دادن پای تنه و احداث سیستم پوششی و دور نمودن قطره چکان ها از تنه و جلوگیری از تماس آب با تنه



آبیاری نامناسب درخت و تماس آب با تنه



خاک دادن پای تنه و احداث سیستم پوششی جهت جلوگیری از تماس آب با تنه

مدیریت مفاظ نباتات سازمان جهاد کشاورزی استان فارس - زمستان ۱۴۰۳



سم پاشی تنه یا سموم مناسب



درخت با تکریب فنی دمیرک ها و حذف از روی تنه



ضدعفونی باجوش ها در محلول سمی مطابق توصیه های فنی قبل از جابجایی و کاشت



جمع آوری و معدوم سازی بقایای سالم و آلوده در باغ از جمله دمیرک ها، تنه جوش ها و تنه درختان آلوده

مدیریت مفاظ نباتات سازمان مهاد کشاورزی استان فارس - زمستان ۱۴۰۳



## کارشناسان: بهادر صحت فرد، فریبا گنجی

توجه



توجه

## اطلاعیه ترویجی

### مدیریت بیماری پوسیدگی گل آذین نخل (خامج) قابل توجه نخلداران محترم استان فارس

بیماری خامج یا پوسیدگی گل آذین خرما، مهمترین بیماری نخلستان‌های کشورهای حوزه خلیج فارس و ایران می‌باشد و در اکثر نقاط نخل خیز دنیا وجود دارد. بیماری در نخلستان‌هایی که دارای خاک شور، سنگین و یا زهکشی ضعیف هستند، به ویژه در مناطق دارای زمستان‌های طولانی و بهار پر باران، بسیار شدید است.

**عامل بیماری قارچ *Mauginiella scaetiae*** می‌باشد. این قارچ بدلیل اسپورزایی بسیار زیاد، هوازاد بودن و همچنین توانایی زندگی به صورت ساپروفیت بر روی اندام‌های گیاهی در تمام طول سال، از قدرت توسعه و گسترش زیادی برخوردار است. قارچ عامل بیماری زمانی که خوشه‌های گل دهنده (اسپات‌ها) شروع به رشد می‌کنند خسارت می‌زند. بعد از حمله قارچ به بافت‌های گل و قبل از باز شدن اسپات‌ها لکه‌های قهوه‌ای یا زرد رنگی روی آن‌ها ظاهر می‌شود و سطح داخلی اسپات زیر لکه‌ها زرد و شفاف است.



لکه‌های قهوه‌ای یا زرد بر روی گل آذین

گل آذین سالم

گل آذین آلوده

**مدیریت بیماری :**

- ۱) مدیریت صحیح آبیاری بنحوی که رطوبت در باغ خصوصا در زمان ظهور و باز شدن اسپات‌ها بالا نباشد (بهتر است در این زمان آبیاری انجام نشود).
- ۲) رعایت بهداشت نخلستان با پاکسازی تاج نخل و حذف باقیمانده خوشه‌ها در پاییز همچنین هرس، جمع آوری و امحاء بقایای خوشه، میوه، دم‌خوشه‌ها و گریبانه‌ها بلافاصله پس از برداشت میوه.
- ۳) تغذیه بهینه و کوددهی بر اساس میزان توصیه شده.
- ۴) مدیریت و کنترل علف‌های هرز به منظور جلوگیری از افزایش رطوبت نسبی.
- ۵) سمپاشی همه درختان باغ در بهمن ماه و اسفندماه، قبل از باز شدن اسپات‌ها با قارچکش‌های مناسب توصیه شده است. سموم توصیه شده شامل اکسی کلرید مس %35 WP (۲ در هزار) و قارچ کش بیولوژیک تریکودریم (۲ در هزار قبل از خروج اسپات)

با توجه به قدرت گسترش زیاد قارچ عامل بیماری و به منظور کاهش منبع آلودگی، لازم است یک تا دو سال سمپاشی‌ها بصورت همگانی انجام شود.

مدیریت حفظ نباتات سازمان جهاد کشاورزی استان فارس – بهادر صحت فرد، فریبا گنجی

بهمن ماه ۱۴۰۳

جهت کسب اطلاعات بیشتر می‌توانید به نزدیکترین مرکز جهاد کشاورزی و یا کلیتکهای گیاه پزشکی مراجعه و از راهنمایی کارشناسان استفاده نمایید.



## ۲-۴- توصیه‌های فنی دام و طیور و زنبورداری

کارشناس: شاهرخ شاکرین

توصیه کارشناسی	عنوان
<p>۱- اطمینان از عملکرد موتور ژنراتور برق در فصل گرما و سرمای شدید بخصوص در گاوداری‌های شیری</p> <p>۲- مراقبت از بره‌ها و گوساله‌های تازه متولد شده</p> <p>۳- جدا کردن محل نگهداری بره‌ها از گوسفندان به هنگام شب</p> <p>۴- در مواقع بارندگی خارج فصل باید توصیه گردد علوفه در فضای آزاد نباشد و سیلوی ذرت نیز عایق‌بندی گردد.</p> <p>۵- در صورت کاهش دما، دامداران پناهگاه مسقف را برای دور نگه داشتن دام‌ها از کوران باد و بستر با ضخامت مناسب، خشک و عایق را برای بالا بردن درجه حرارت بدن دام‌ها ایجاد کنند.</p> <p>۶- با توجه به بارندگی و سرما و مرطوب شدن بستر نگهداری دام‌ها، برخی از بیماری‌ها مانند پنومونی و گندیگی سم، شیوع پیدا می‌کند. بنابراین باید همواره سعی گردد بستر خشک باشد.</p> <p>۷- تأمین ذخیره آب آشامیدنی مورد نیاز دام‌ها و تمهیدات لازم جهت یخ زدگی ضروری است.</p> <p>۸- خشک کردن نوزاد دام‌ها بلافاصله پس از تولد در هوای سرد، خوراندن آغوز گرم بلافاصله پس از تولد و خوراندن شیر گرم به آن‌ها از دیگر اقدامات لازم برای مقابله با آسیب سرما به دام‌هاست.</p> <p>۹- انگل‌های گوارشی و ریوی در شرایط سرما فعالیت بیشتری دارند و خوراندن داروهای ضدانگل به دام زیر نظر دامپزشک ضروری است.</p> <p>۱۰- در فصل سرد، تغذیه دام‌ها با علوفه پر انرژی دارای قند، تقاله چغندر، تقاله مرکبات و ملاس مفید است و به دنبال آن می‌توان از کنسانتره یا غلاتی مانند جو استفاده کرد.</p>	<p>دامداری</p>

توصیه کارشناسی	عنوان
<p>۱- تنظیم جیره غذایی طیور بر اساس اسیدهای آمینه و حداقل پروتئین در فصول سرد.</p> <p>۲- گرم کردن سالن‌های پرورش طیور ۴۸ ساعت قبل از جوجه‌ریزی و مطمئن شدن از گرم شدن سالن‌ها خصوصاً کف آن‌ها در زمستان.</p> <p>۳- تنظیم دمای سالن‌ها و اعمال حداقل تهویه در مرغداری‌ها هنگام شب و اوایل پرورش جوجه به منظور خروج گازهای مضر و همچنین پیشگیری از بیماری‌های تنفسی و بهینه‌سازی مصرف سوخت با استفاده از دریچه اینلت.</p> <p>۴- بستریزی قبل از جوجه‌ریزی با استفاده از تراشه چوب به قطر ۵ تا ۷ سانتی‌متر و یا رول‌های کاغذی ضخیم و اعمال مدیریت بستر و اطمینان از عملکرد سیستم آبخوری جهت جلوگیری از تولید گازهای مضر در زمستان باید دقت بیشتری گردد.</p> <p>۵- اطمینان از عملکرد موتور ژنراتور برق.</p> <p>۶- به مرغداران توصیه گردد از رنگ آمیزی آبی سقف جهت جلوگیری از فرود پرندگان مهاجر و جلوگیری از بروز بیماری‌های طیور اکیدا خودداری گردد.</p>	مرغداری



توصیه کارشناسی	عنوان
<p>۱- آماده سازی کلنی های زنبور عسل و تغذیه دستی کندوها جهت تحریک ملکه برای تخم ریزی و افزایش جمعیت کندو درفصول سرد</p> <p>۲- سم پاشی های زراعی و باغبانی منطقه ای حتما باید اطلاع رسانی گردد تا به زنبورداران اطلاع داده شود. عدم اطلاع رسانی و تلفات زنبورها باید جرم انگاری گردد.</p> <p>۳- متناسب سازی فضای کندو با تعداد کلنی ها در زمستان</p> <p>۴- پیش بینی طوفان و وزش باد شدید باید توصیه شود از جابجایی کلنی خودداری و آنها را پشت به باد و در جایی ایمن نگهداری نمایند.</p> <p>۵- زنبورداران، فضای داخل کندو را با موادی از قبیل روزنامه، برگ خشک درختان و پارچه های ضخیم پر کنند تا فضای داخل کندو کاملاً تنگ و متراکم شود و به حفظ گرما در روزهای سرد کمک کند.</p> <p>۶- قدرت زمستان گذرانی خوب کندو وابستگی مستقیم به عملکرد کلنی زنبور عسل دارد و در فصول سرد سال با مصرف عسل، انرژی مصرفی به صورت گرما در فضای اطراف بدن پخش می شود از این رو عسل در بقای زمستانه زنبورهای عسل نقش مهمی دارد.</p> <p>۷- کندوی سالم کندویی است که در آن هیچ گونه سوراخ یا درزی وجود نداشته باشد. برای زمستان گذرانی زنبورهای عسل، منطقه ای معتدل و نه چندان سرد انتخاب شود و کندوها در مسیر وزش باد و در مسیر سیلاب نباشند.</p> <p>۸- کندو باید حداقل ۱۵ تا ۲۰ سانتی متر از زمین فاصله داشته باشد تا رطوبت را از زمین نگیرد و همچنین با آمدن برف، دریچه پرواز بسته نشود.</p> <p>۹- کندو باید عاری از هر گونه موم، موم مانده از سال گذشته، لاشه زنبوران مرده و هر گونه ماده دیگر شود.</p>	زنبورداری

## ۳- گزارشات و مقالات فنی - کاربردی

### ۳-۱- خسارت علف‌های هرز در زراعت چغندر

**پیام آبروان:** کارشناس حفظ نباتات - کارشناس پنبه، کلزا و دانه‌های

روغنی



از ۱۵۲ گونه علف‌هرزهایی که در مزارع چغندر قند مشاهده شده و به ثبت رسیده، حدود ۶۰ گونه از درجه اهمیت بیشتری برخوردار بوده و ۲۵ گونه از آن‌ها ایجاد مزاحمت می‌نمایند و تنها ۱۶ گونه از آن‌ها از اهمیت بالایی برخوردار بوده و

به عنوان علف‌های هرز، مشکل ساز تلقی می‌شوند که از این مقدار ۳۰ درصد مربوط به باریک برگ‌ها و ۷۰ درصد را پهن برگ‌ها تشکیل می‌دهند. علف‌های هرز از نظر نور، هوا، رطوبت، مواد غذایی و ... با گیاه چغندر قند رقابت می‌کنند.

**کنترل علف‌های هرز و مراحل رشد و نمو آن‌ها:** به منظور کنترل علف‌های هرز، آگاهی از دوره زندگی گونه‌های مختلف و خصوصیات آن‌ها ضروری است. کنترل علف‌های هرز ممکن است در سه مرحله از رشد آن‌ها صورت پذیرد:

- **مرحله گیاهچه‌ای:** در این مرحله گیاه هنوز ضعیف است و ریشه آن‌ها گسترده نشده و از سطح برگ ناچیزی برخوردار هستند و بدین دلیل این مرحله از نظر کنترل، مناسب‌ترین مرحله رشد می‌باشد و استفاده از ادواتی مانند پنجه غازی، کولیتواتر شمشیری، کولیتواتر دوار و مبارزه شیمیایی، موثر و اقتصادی می‌باشد.
- **مرحله رویشی:** در مرحله رویشی سرعت رشد گیاه زیاد شده و سطح برگ به سرعت افزایش یافته و ریشه گیاه توسعه می‌یابد. کنترل مکانیکی در این مرحله مناسب نیست زیرا گیاهانی که در مرحله به صورت مکانیکی حذف می‌شوند تحت شرایط مساعد می‌توانند دوباره رشد خود را از سر گیرند. سطح برگ زیاد در این مرحله باعث افزایش اثرات کشندگی علف‌کش‌ها می‌شود ولی برای اینکه علف‌کش‌ها موثر باشند باید به مقدار زیادی مصرف شود و این موضوع ممکن است به گیاه چغندر قند صدمه وارد نماید.
- **مرحله زایشی:** رشد اکثر علف‌های هرز در مرحله زایشی متوقف می‌شود و فعالیت فتوسنتزی برگ‌های آن‌ها کاهش می‌یابد؛ بنابراین این مرحله جهت کنترل مناسب نیست.

**در کشت‌های پاییزه چغندر قند، علف‌های هرز باریک برگ از اهمیت بیشتری برخوردارند.** یولاف

وحشی، علف قناری، شال دم، جو و گندم خودرو (حاصل ریزش بذر محصول قبلی) و همچنین علف‌هرز چندساله قیاق (در مناطق گرم) از جمله مهم‌ترین علف‌های هرزی هستند که کشت‌های پاییزه چغندر قند را با مشکلاتی مواجه می‌سازند.

اغلب علف‌های هرز باریک‌برگ یکساله توسط باریک‌برگ‌کش‌های ثبت شده در کشور از بین می‌روند. در این بین، علفکش گالانت‌سوپر با دوز ۱ لیتر در هکتار، از کارایی بالایی برخوردار و قادر به کنترل طیف وسیعی از علف‌های هرز باریک‌برگ یکساله می‌باشد. این علفکش باید در مراحل اولیه رشد علف‌های هرز (۲ تا ۵ برگی) مورد استفاده قرار گیرد و در زمان مصرف، باید علف‌های هرز دارای رشد فعال باشند.

**پنیرک، سلمه تره، خردل وحشی، شاتره، گلرنگ و وایه، مهمترین علف‌های هرز پهن‌برگی هستند که زراعت پاییزه چغندر قند را تهدید می‌کنند.** علفکش‌های بتانال پراگرس‌آم و سافاری از جمله بهترین پهن‌برگ‌کش‌هایی هستند که کاربرد آن‌ها در دو مرحله، باعث حذف بسیاری از علف‌های هرز (به خصوص تاج‌خروس، سلمه‌تره، تاج‌بیزی و جارو) می‌گردد. به منظور کنترل علف هرز پنیرک در مزارع چغندر قند در یک آزمایش کاربرد علفکش گلتیکس به همراه علفکش‌های بتانال‌آم و یا بتانال‌پراگرس‌آم و در صورت غالبیت علف‌هرز وایه در مزارع، مخلوط لوتنترل + گلتیکس نتیجه بهتری را به دنبال داشت.

 <p>شال دم      پرلاف وحشی      قیاق</p>	 <p>سلمه تره      خردل وحشی      پنیرک</p>
 <p>اویارسلام      علف قناری      چرو وحشی</p>	 <p>چغندر وحشی      وایه      شاتره</p>
<p><b>مهمترین علف‌های هرز باریک برگ در مزارع چغندر قند پاییزه</b></p>	<p><b>مهمترین علف‌های هرز پهن برگ در مزارع چغندر قند پاییزه</b></p>

**مدیریت علف‌های هرز چندساله** (مانند پنیرک، پیچک، اویارسلام و قیاق) در زراعت چغندر قند، منوط به کاربرد روش‌های مختلف است. این گونه‌ها نسبت به علفکش‌ها حساسیت زیادی ندارند. بنابراین، برای مدیریت آن‌ها باید روش‌های شیمیایی در تلفیق با روش‌های غیرشیمیایی و بهداشت مزرعه بکار گرفته شود. عملیات خاکورزی، جمع‌آوری اندام‌های رویشی تکثیرشونده (مانند ریزوم و غده‌ها) از سطح مزرعه و کاربرد لکه‌های علفکش‌ها در کنار رعایت بهداشت مزرعه با هدف ممانعت از ورود بذر و اندام‌های رویشی این گیاهان، از جمله مهمترین راهکارهای تلفیقی هستند که می‌توان برای مدیریت آن‌ها بکار برد.

### ۳-۲- گزارش خبری دی ماه ترویج

اعظیم خیراندیش: کارشناس واحد زنان روستایی

#### ۱-گردهمایی روسای مراکز جهاد کشاورزی استان فارس



گردهمایی روسای مراکز جهاد کشاورزی استان فارس، با حضور «مجتبی دهقان‌پور»، رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان فارس، «کیوان کشاورز»، مدیر کل دفتر ساماندهی مراکز و شبکه دانش موسسه آموزش و ترویج کشور و کارشناسان آن دفتر از طریق بر خط، «معصومه مویدی»، مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی، روسای مراکز جهاد کشاورزی فارس و جمعی از کارشناسان مرتبط در سالن جلسات کوثر سازمان روز یکشنبه ۱۶ دی برگزار شد. موضوع این گردهمایی: طرح افزایش نفوذ دانش در عرصه‌های تولیدی کشاورزی، انتقال و تبادل تجارب موفق، سیاست‌ها و اولویت‌های بخش کشاورزی، جایگاه، ساختار و شرح وظایف مراکز بود.

#### ۲- برگزاری دوره های ترویجی مهارتی ویژه بهره برداران

۳۴ دوره ترویجی مهارتی ویژه بهره برداران با عناوین: پرورش زنبور عسل، کاشت و داشت و برداشت زعفران، پرورش گاو شیری، پرورش مرغ بومی، اصول تولید محصول ارگانیک، احداث باغات پسته و ... با عملکرد ۳۰۱۲ نفرروز برگزار گردید و تعداد ۶۲۵ نفر در این دوره‌ها شرکت و گواهینامه ملی دریافت نمودند.

#### ۳-انتخاب ۸ کشاورز نمونه ملی از استان فارس

در سی و هشتمین فرآیند شناسایی و انتخاب برگزیدگان ملی بخش کشاورزی، کشاورزان استان فارس در ۸ رشته تولید کننده گندم آبی، ذرت دانه‌ای، پنبه، سیب زمینی، انار، بادام، ماهیان سردابی و تعاونی تولید رتبه اول کشوری را کسب نمودند. استان فارس در فرآیند ثبت نام داوطلبان در سامانه شناسایی و انتخاب برگزیدگان کشاورزی در این دوره، با ثبت ۷۱۲۴ نفر داوطلب رتبه اول را کسب نمود و از میان ۳۷۴ پرونده ارسالی از سوی شهرستان‌ها در ۱۲۴ رشته، پس از برگزاری کمیته های استانی ۹۷ نفر برگزیده استانی و از این تعداد ۸۳ نفر حائز امتیاز شرکت در رقابت‌های ملی شدند که در نهایت ۸ نفر بعنوان نمونه ملی انتخاب شدند.



**۴- تهیه برنامه تلویزیونی**

تصویر برداری و تهیه برنامه تلویزیونی استانی سلام کشاورز با عناوین «شناسه دار کردن محصولات کشاورزی»، «واکسن تیلریوز» و «مدیریت زوال مرکبات با کشت متراکم» در شهرستانهای استهبان، مرودشت و قیر و کارزین انجام گردید. کارشناسان برنامه در رابطه با شناسه دار کردن محصولات کشاورزی، واکسن تیلریوز و مدیریت زوال مرکبات موضوعاتی را بیان کردند.



## منابع

- ۱- <https://www.farsmet.ir/>
- ۲- <https://iridl.ldeo.columbia.edu>
- ۳- [Forecast Maps \(wxmaps.org\)](http://www.wxmaps.org)
- ۴- <https://www.ventusky.com/>



## کارشناسانی که در تهیه این شماره همکاری داشته‌اند (به ترتیب حروف الفبا):

نام خانوادگی، نام	سمت سازمانی
آبروان، پیام	کارشناس پنبه، کلزا و دانه‌های روغنی - حفظ نباتات
آتشی شیرازی، نصراله	کارشناس زراعت
آریانفر، رامین	رئیس تحقیقات اداره کل هواشناسی استان فارس
ابراهیمی، محمود	کارشناس زراعت
احسانی، حمیدرضا	کارشناس باغبانی
اصل مشتاقی، الهام	کارشناس باغبانی
اکبری، فاطمه	کارشناس دفتر فن‌آوری‌های نوین
پاکاری، مجیدرضا	معاون بهبود تولیدات گیاهی
جمشیدی، حلیمه	کارشناس مسئول زیتون
خیراندیش، اعظم	کارشناس واحد زنان روستایی
رامتین، فرهاد	کارشناس معاونت بهبود تولیدات گیاهی
شاکرین، شاهرخ	کارشناس تولیدات دامی
شاهیان، رامین	کارشناس تحقیقات اداره کل هواشناسی استان فارس
شفیعی، مریم	کارشناس آب و خاک - مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان کازرون
شمس، شیده	کارشناس دفتر فن‌آوری‌های نوین
صحت فرد، بهادر	کارشناس مسئول حبوبات علوفه و برنج - حفظ نباتات
صحراپیان، حمیده	کارشناس مسئول مبارزه بیولوژیک و غیر شیمیایی و محصول سالم - حفظ نباتات
صداقت، سید اصغر	کارشناس مسئول مکانیزاسیون و آمار باغبانی
صداقت، محمداسماعیل	کارشناس مسئول گندم
عباسی، جاوید	مدیر حفظ نباتات
عرب، محمد جواد	کارشناس باغبانی
علیزاده، محمد	رئیس پیش‌بینی اداره کل هواشناسی استان فارس
قزلی جهرمی، آزاده	رابط امور مجلس و کارشناس آبیاری نوین
کاربر، عبدالله	کارشناس مسئول گندم - حفظ نباتات
کرپور، محمدامین	رئیس دفتر فن‌آوری‌های نوین
کرمی، راضیه	کارشناس مسئول زراعت - مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان ممسنی
کمالی، رزا	کارشناس قرنطینه - کارشناس حفظ نباتات
گنجی، فریبا	کارشناس پیش‌آگاهی آفات درختان میوه
مقدم، فرزانه	کارشناس ارزیابی و توسعه ایستگاه‌های هواشناسی
میرطالبی، سیدعلی آقا	قائم مقام معاونت بهبود تولیدات گیاهی



**جاويد عباسی**

کارشناس ارشد حشره شناسی کشاورزی

مدیر حفظ نباتات

کارشناس قرنطینه

شماره تماس: ۰۷۱۳۲۱۷۲۱۵۸



**رزا کمالی**

کارشناس ارشد گیاه پزشکی

کارشناس مسئول قرنطینه - کارشناس حفظ نباتات

شماره تماس: ۰۷۱۳۲۱۷۲۱۶۸



**بهادر صحت فرد**

کارشناس ارشد بیماری‌های گیاهی

کارشناس مسئول نخیلات - کارشناس حفظ نباتات

شماره تماس: ۰۷۱۳۲۱۷۲۱۶۵