

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان جهاد کشاورزی خوزستان
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی



نشریه ترویجی

زراعت پیاز در خوزستان



به نام خداوند جان و خرد

توانا بود هر که دانا بود زدانش دل پیر برنا بود

عنوان نشریه : زراعت پیاز در خوزستان

نویسندگان : رضا سخاوت، غفور زاده دباغ، سعید سلیم پور
داریوش قنبری بیرگانی، رحیم اسلامی زاده، محمد خرمیان
محققان مرکز تحقیقات کشاورزی صفی آباد دزفول

ویراستاری، تنظیم و آماده سازی : معصومه محب الحجه (کارشناس ترویج)

شمارگان : ۲۰۰۰ جلد

ناشر : مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

سال انتشار : ۱۳۸۸

نشانی : اهواز - امانیه، ساختمان شماره ۲ سازمان جهاد کشاورزی خوزستان

تلفن : ۷ - ۳۳۳۲۰۵۲

این نشریه با شماره ۲۳۹ در کمیته رسانه های ترویجی مدیریت هماهنگی ترویج
کشاورزی خوزستان به ثبت رسیده است.

مخاطبان نشریه :

کشاورزان پیاز کار
مروجان و تسهیلگران
علاقه‌مندان به کشاورزی

اهداف نشریه :

خوانندگان گرامی، شما در این نشریه با :

مشخصات گیاه شناسی پیاز

نیازهای آبی، غذایی پیاز

ارقام مناسب کاشت در خوزستان

چگونگی تهیه زمین و تأمین نیازهای پیاز

علف های هرز، بیماری ها، آفات و

شیوه ی کنترل آن ها

آشنا می شوید.

صفحه	عنوان
۱	گیاه شناسی
۲	سطح زیر کشت
۲	تهیه زمین
۲	کاشت
۵	ارقام پیاز
۶	آبیاری
۶	کیفیت آب آبیاری
۶	تغذیه و کوددهی پیاز
۱۰	مبارزه با علف های هرز
۱۱	بیماری های مهم پیاز
۱۴	مبارزه با آفات
۱۵	برداشت
۱۶	تولید بذر
۱۸	برداشت پیاز مادری
۱۸	انبار کردن بذر
۱۹	منابع
۲۰	یادآوری
۲۲	خودآزمایی

مشخصات گیاه شناسی پیاز :

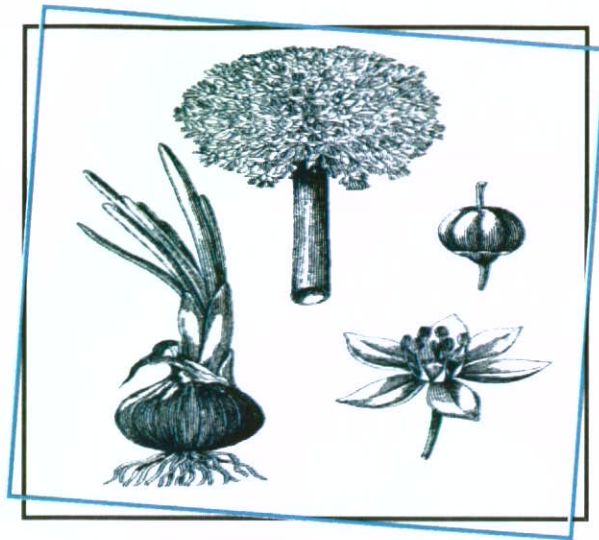
پیاز گیاهی دو ساله است که در سال اول از کاشت بذر، برگ ها و ساقه زیرزمینی (غده پیاز) و ریشه ها به وجود می آیند و در سال دوم از کاشت غده یک یا چند ساقه هوایی گل دهنده ظاهر می شود. تعداد گل های هر گل آذین ممکن است به ۵۰ تا ۲۰۰۰۰ برسد. عمل گرده افشانی به وسیله زنبور عسل و حشرات گرده افشان دیگر صورت می گیرد.

بذر پیاز به ابعاد $۱/۵ * ۲/۵$ میلیمتر با وزن هزار دانه ۴ - $۲/۵$ گرم و در هر هزار گرم آن در حدود ۲۰۰۰۰۰ دانه وجود دارد.

پیاز گیاهی متعلق به فصل خنک است که در یک محدوده وسیع دمایی به خوبی رشد می کند. بهترین دما برای جوانه زدن بذر پیاز ۱۸ درجه سانتیگراد و حداقل و حداکثر آن برای این مرحله از رشد به ترتیب ۷ و ۲۹ درجه سانتیگراد است.

به غده رفتن پیاز مؤثر از طول روز می باشد نه سن گیاه، طول روز مورد نیاز برای غده دهی نسبت به ارقام مختلف متفاوت است و حدود آن از ساعت ۱۲ ساعت برای انواع طول روز کوتاه تا ۱۵ ساعت برای انواع طول روز بلند است. علاوه بر طول روز دما و رطوبت نیز در چگونگی غده و تشکیل گل در پیاز تأثیر قابل توجهی دارد.

از لحاظ طول روز برای تشکیل غده دو تیپ پیاز موجود است. پیاز طول روز بلند و طول روز کوتاه. پیازهای طول روز بلند برای کشت در مناطق سردسیر کشور مناسب هستند که در حدود اسفند ماه کاشته می شوند و با طولانی شدن روز وارد مرحله غده دهی می شوند. و پیازهای روز کوتاه برای کشت در مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر کشور مناسب بوده و در اواخر شهریور ماه تا اوایل مهرماه کاشته می شوند که با کوتاه شدن طول روز وارد مرحله غده دهی می شوند. اگر پیازهای روز بلند را در مناطق گرمسیر و یا پیازهای روز کوتاه را در مناطق سردسیر در تاریخ های کشت یادآوری شده بکاریم به غده نخواهند رفت و علف وار رشد می کنند.



اندام های مختلف پیاز، برگ ها، غده، گل و ریشه

کاشت

سطح زیر کشت پیاز :

سطح زیر کشت پیاز در خوزستان ۵۴۵۶ هکتار با متوسط عملکرد ۲۵/۵ تن در هکتار و در منطقه دزفول ۲۱۰۰ هکتار است. خوزستان یکی از مناطق عمده کشت پیازهای روز کوتاه و طرح استمرار کشت پیاز می باشد.

تهیه زمین :

عملیات تهیه زمین شامل ماخار، شخم با گاواهن به عمق ۲۵ سانتیمتر، دیسک برای خردکردن کلوخ ها و تسطیح زمین به وسیله لندلور (ماله)، شیاربندی زمین با استفاده از دستگاه شیارساز و همچنین استفاده از شیپر روی پشته هایی به عرض ۷۵ و یا ۹۰ سانتیمتر.

کاشت :

پیاز را به سه سیستم عمده می توان کشت کرد :

◆ روش کاشت مستقیم بذر

◆ روش کاشت نشانی

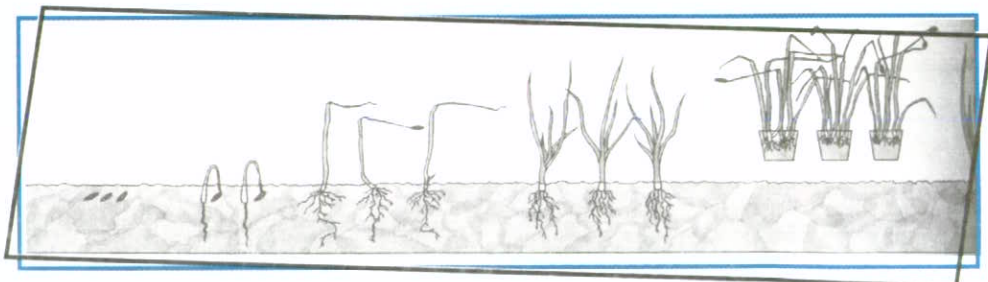
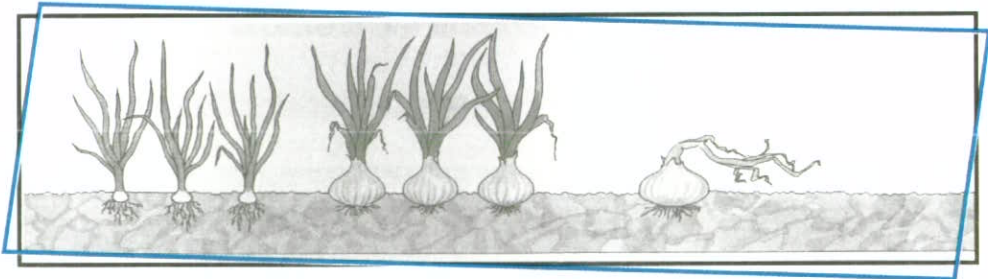
◆ روش کاشت پیازچه

روش کاشت مستقیم بذر :

در آزمایشات انجام شده در مرکز تحقیقات کشاورزی صفی آباد دزفول مقایسه دو، سه و چهار ردیف کاشت پیاز روی پشته، با ۹۰ سانتیمتر عرض فاروها مشخص شد که بیشترین عملکرد در واحد سطح مربوط به روش کاشت دو ردیفه است. در سال هایی که رطوبت هوا کمتر باشد می توان دو ردیف کاشت را روی پشته هایی به عرض ۰/۷۵ سانتیمتر انجام داد. کاشت بذر در این روش ها توسط سبزی کارهای بذر ریز موجود در منطقه انجام می شود.

میزان بذر مصرفی در کاشت مستقیم بذر با قوه نامیه بذر ۹۸ درصد و درجه خلوص ۹۵ درصد، ۲/۵ کیلوگرم در هکتار است که در عمق ۱ تا ۱/۵ سانتیمتری خاک و در دو طرف فاروها کاشته می شوند. پیازه های روز کوتاه برای کشت در مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر کشور مناسب بوده و در اواخر شهریور ماه تا اوایل مهرماه کاشته می شوند که با کوتاه شدن طول روز وارد مرحله غده دهی می شوند.

فاصله بذرها پس از تنک کردن در مرحله ۲ تا ۴ برگی پیاز ۵ سانتیمتر مناسب است. ۷ تا ۹ روز طول می کشد تا بذور جوانه زده و از خاک خارج شوند. این روش به علت مرسومترین، آسان ترین و ارزان ترین روش کشت پیاز در منطقه خوزستان توصیه می شود. متوسط عملکرد پیاز در این روش کاشت ۲۰ تا ۲۵ تن می باشد.



مراحل مختلف رویشی پیاز از بذر تا رسیدگی کامل غده

روش کاشت نشانی :

آزمایشات انجام شده در منطقه نشان داده اند که این روش از لحاظ عملکرد غده پیاز تفاوتی با روش کاشت مستقیم بذر ندارد.

مناسبتترین تاریخ کشت بذر پیاز :

در آزمایش های تحقیقاتی، به علت عملکرد بالا و کیفیت مناسب غده، ۱۵ تا ۳۰ مهر بهترین تاریخ کشت شناخته شده است.

فواصل کاشت نظیر کشت مستقیم بذر می باشد. میزان بذر مصرفی در این روش کمتر است (۱/۵ تا ۲ کیلوگرم).

به دلیل بالا بودن هزینه انتقال نشاء که توسط کارگر انجام می شود این روش توصیه نمی شود.



نمایش مزرعه نشایی پیاز

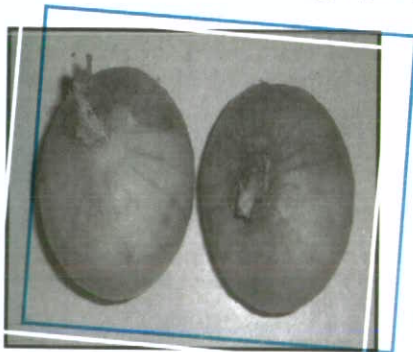
روش کاشت پیازچه :

در این روش، برای کاشت از پیازچه هایی به قطر حدود ۲ سانتیمتر استفاده می کنند. این پیازچه ها در نتیجه کاشت پیاز با تراکم بالا در مزرعه و یا پیازهای ریز کشت مزارع پیاز بدست می آیند. به دلیل سرعت بالای رشد این پیازچه ها در مقایسه با بذر پیاز و یا نشاء پیاز (که در مرحله انتقال نشاء گیاهچه دچار تنش شده، چون تعدادی از ریشه های خود را از دست می دهد و برای ترمیم آن ها رشدش به تأخیر می افتد) می تواند مزیت بهتری داشته باشد. در این روش پیاز بهتر با علف های هرز رقابت می کند و در نتیجه هزینه مبارزه با علف های هرز کمتر است. مطالعات دقیقی روی تراکم و تاریخ کاشت در این روش انجام نشده ولی می تواند قابل توصیه باشد.

ارقام پیاز :

ارقام شناخته شده و مطلوب پیاز جهت کشت در خوزستان پیازهای روز کوتاه هستند که مهمترین آن ها عبارتند از :

- ۱ - پیاز محلی رامهرمز
- ۲ - پیاز تکزاس ارلی گرانو ۵۰۲ با رنگ زرد
- ۳ - پیاز هیبرید پریمورا
- ۴ - سایر پیازهای روز کوتاه پس از تایید مراکز تحقیقاتی



پیاز محلی رامهرمز



پیاز پریمورا

آبیاری :

نیاز آبی پیاز در خوزستان ۶۰۰۰ تا ۶۵۰۰ مترمکعب در طول دوره رشد می باشد که قسمتی از آن توسط بارندگی های پاییزه و زمستانه تأمین می شود. بنابراین تعداد آبیاری ها در طول دوره رشد بسته به شرایط بارندگی ۴ تا ۵ بار است. روش آبیاری به صورت جوی و پشته بوده و تنش آبی به ویژه در دوره جوانه زنی بذر و در مراحل رشد سریع غده باعث کاهش عملکرد گیاه می شود.

کیفیت آب آبیاری :

پیاز نسبت به شوری آب و خاک حساس است و عملکرد آن به شدت کاهش می یابد. بنابراین در صورتی که کیفیت آب آبیاری پایین باشد باید تعداد آبیاری ها زیاد و مقدار آبیاری در هر بار کم شود. تغییر در روش آبیاری از روش سطحی به روش قطره ای نیز باعث کاهش فاصله آبیاری ها می گردد. در این روش تا حد زیادی می توان شوری را کنترل کرد.

تغذیه و کوددهی پیاز

خاک، های مناسب کشت :

پیاز در خاک های متوسط بافت (لوم تا لوم شنی) دارای مقدار کافی ماده آلی و عمق مناسب بیشترین محصول را تولید می کند. مناسبترین پ.هاش (اسیدیته) خاک برای پیاز ۷/۵ - ۶/۵ است.

نیازهای غذایی :

پیاز برای رشد خود به دو گروه عناصر غذایی پرمصرف و کم مصرف نیاز دارد. ۶۰ تن محصول پیاز به ترتیب ۱۶۹، ۳۰ و ۱۳۵ کیلوگرم در هکتار نیتروژن، فسفر و پتاسیم از خاک خارج می کند. نیتروژن یکی از مهمترین و پرنیازترین عنصر برای تولید پیاز است. مقدار و زمان مصرف کودهای نیتروژنه اهمیت زیادی دارد.

در اوایل رشد، نیاز به نیتروژن زیاد است ولی مصرف کود نیتروژنه به مقدار زیاد به ویژه در اواخر رشد، موجب تشکیل غده های نارس، توسعه کمتر غده ها و همچنین کاهش کیفیت آن ها می شود. برای دستیابی به عملکرد مطلوب این محصول، کاربرد حدود ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار نیتروژن توصیه شده است.

می توان این مقدار را در سه نوبت در طول فصل رشد به فواصل یک ماهه در اختیار گیاه قرار داد. در صورت استفاده از عناصر کم مصرف، برای دستیابی به عملکرد بالا، می توان تا ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار نیتروژن مصرف کرد. از زیاده روی در مصرف کودهای نیتروژنه باید جداً پرهیز کرد. میزان زیادتر از ۳۰۰ میلی گرم در کیلوگرم نیترات در غده بر مبنای وزن تر برای سلامتی انسان زیان آور است.

پس از نیتروژن پیاز به پتاسیم و سپس به فسفر واکنش خوبی نشان می دهد. از میان عناصر کم مصرف مس، منگنز و روی در بهبود خصوصیات کمی و کیفی پیاز نقش کلیدی دارند. در صورت کمبود این عناصر باید بر مبنای نتایج آزمایش خاک نسبت به مصرف کودها اقدام کرد.



* با توجه به فقر شدید ماده آلی در خاک های زراعی استان استفاده از کود آلی پوسیده حداکثر به میزان ۲۰ تن در هکتار توصیه می شود.

* مصرف سولفات آمونیوم، اوره یا نیترات آمونیوم در خاک های سنگین در سه نوبت و در خاک های سبک در چهار نوبت انجام گیرد. مصرف سولفات آمونیوم همراه با عناصر کم مصرف، میزان تجمع نیترات در غده را به کمترین حد می رساند.

* کودهای سوپر فسفات تریپل، سولفات پتاسیم و کودهای محتوی عناصر کم مصرف پیش از کاشت پاشیده شوند و با شخم زیر خاک گردند.

* مصرف ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار گوگرد در کنار مصرف ۱۰ تن در هکتار کود حیوانی برای بهبود کمی و کیفی و افزایش خاصیت انباری غده های پیاز توصیه می شود.

* در صورت مشاهده کمبود عناصر کم مصرف، با غلظت توصیه شده محلول پاشی انجام گیرد.

توصیه کودی برای پیاز بر مبنای آزمون خاک

آهن (Fe)		پتاسیم (K)		فسفر (P)		نیتروژن (N)	
سکوسترین آهن kg/ha	آهن mg/kg	سولفات پتاسیم kg/ha	پتاسیم mg/kg	سوپر فسفات تریپل kg/ha	فسفر mg/kg	اوره Kg/ha	کربن آلی (درصد)
۱۰ ۰	کمتر از ۱۰ بیشتر از ۱۰	۳۰۰ ۰	کمتر از ۱۰۰ بیشتر از ۳۰۰	۱۵۰ ۰	کمتر از ۵ بیشتر از ۱۵	۴۰۰ ۲۰۰	کمتر از ۰/۵ بیشتر از ۱
بور (B)		مس (Cu)		منگنز (Mg)		روی (Zn)	
اسید بوریک kg/ha	بور mg/kg	سولفات مس kg/ha	مس mg/kg	سولفات منگنز kg/ha	منگنز mg/kg	سولفات روی kg/ha	روی mg/kg
۲۰ ۰	کمتر از ۱ بیشتر از ۱	۳۰ ۰	کمتر از ۱ بیشتر از ۱	۴۰ ۰	کمتر از ۷ بیشتر از ۷	۸۰ ۰	کمتر از ۱ بیشتر از ۳

دانشت

مبارزه با علف های هرز :

گیاه پیاز برای رقابت با علف های هرز به ویژه در اوایل دوره رشد ضعیف است. علف های هرز در صورت کنترل نشدن می توانند ۱۰۰ - ۸۰ درصد محصول پیاز را از بین ببرند. علف های هرز مزارع پیاز در خوزستان عبارتند از :

پنیرک	تاج فروس سبز
خرفه	وایه
بارهنگ سر نیزه ای	پغندر و مشی
ترشک	کیسه کشیش
فردل و مشی	کلرنک زرد
فاکشیر ارزنی	سلمک برگ گزنه ای
شبدر	کاسنی
سیزاب	پیچک صمراپی
شیر تیغک	اویارسلام
فار مریم	فرفیون
دانه قنادی	شاه تره
یولاف و مشی	کاهوی فاردار



تاج فروس سبز

برای کنترل علف های هرز پیاز علف کش های زیر توصیه می شود :

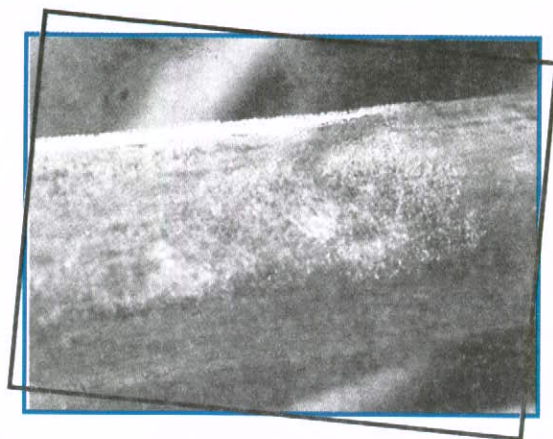
- ۱ - کاربرد علف کش داکتال (کلروتال دیمتیل) به میزان ۱۲ - ۱۰ کیلوگرم در هکتار به صورت پیش رویشی.
- ۲ - کاربرد علف کش استامپ (بندی متالین) به میزان ۴ - ۳ لیتر در هکتار به صورت پیش رویشی.
- ۳ - کاربرد علف کش رونستار (اکسادیازون) به میزان ۴ - ۳ لیتر در هکتار در مرحله دوبرگی بودن پیاز و ۶ - ۴ برگی بودن علف های هرز پهن برگ.
- ۴ - کاربرد علف کش توتریل (آیوکسی نیل) به میزان ۳ - ۲ لیتر در هکتار در مرحله دو برگی پیاز و ۸ - ۶ برگی علف های هرز پهن برگ.
- ۵ - کاربرد علف کش گل (اکسی فلورفن) به میزان ۲ لیتر در هکتار در مراحل اولیه رویش علف های هرز و یا دو بار سمپاشی با ۷۵٪ در هکتار از این علف کش به فاصله ۱۸ روز از یکدیگر.
- ۶ - برای کنترل علف های هرز باریک برگ کاربرد علف کش گالانت (هالوکسی فوپ) به میزان دو لیتر در هکتار، گالانت سوپر به میزان ۷۵٪ + لیتر در هکتار و یا نابواس به میزان ۳ لیتر در هکتار در مرحله پنجه دهی گراس ها توصیه می شود.

بیماری های مهم پیاز :

۱ - سفیدک داخلی یا دروغی :

مهمترین بیماری قارچی پیاز در ایران و خوزستان است. از اوائل زمستان علائم آن ظاهر می شود و در طول ماه های بهمن و اسفند تا فروردین به اوج خود می رسد. علائم آن لکه های کوچک تا بزرگ نامنظم و فرورفته روی برگ ها است که پس از مدتی برگ ها سبز رنگ پریده می شوند و سپس قسمت آلوده برگ دچار سوختگی شده و به رنگ قهوه ای مایل به خاکستری در می آید و معمولاً قسمت های بالایی محل آلوده روی برگ خشک شده و شکسته می شوند. بعضی سال ها این بیماری چنان شدید است که با وجود سمپاشی های متعدد عملکرد به نصف کاهش می یابد. به نظر می رسد که انتقال بیماری از سالی به سال دیگر از طریق اسپورهای این قارچ و در بقایای محصول باشد.

هوای ابری و رطوبت شرایط مساعدی برای توسعه بیماری هستند. اسپوره‌های این بیماری توسط باد و باران به مزرعه های دیگر سرایت می کند.



بیماری سفیدک داخلی یا دروغی پیاز

کنترل بیماری :

تناوب زراعی، کاهش رطوبت نسبی هوای اطراف بوته ها از طریق کاهش تراکم بوته در واحد سطح و ایجاد سیستم های زهکشی مناسب، کشت پیاز در زمین های سبک و از بین بقایای گیاهی آلوده و مبارزه شیمیایی راه های کنترل بیماری هستند.

در کنترل شیمیایی باید به محض ظهور اولین علائم بیماری، سمپاشی را شروع کرد و در صورت وجود شرایط مساعد جهت گسترش بیماری (رطوبت و دما) چندین بار به فاصله ۷-۱۰ روز سمپاشی را تکرار کرد. برای این منظور می توان از سموم مسی مثل کوپرادیت آبی یا اکسی کلرور مس و مخلوط بردو و سموم آلی از جمله دی تیو کاربامات ها مثل مانب، زینب و مانکوزب استفاده کرد.

۲- بیماری پوسیدگی خاکستری پیاز :

این بیماری به ویژه در انبارهای پیاز خسارت قابل توجهی وارد می کند و در مزرعه به ندرت دیده می شود. عامل بیماری قارچی به نام بوتریتیس است. بیماری از ناحیه گردن پیاز شروع می شود و به همین دلیل به آن بیماری گردن پیاز می گویند. علائم بیماری از ناحیه گردن پیاز و یا از محل های زخم شده روی فلس ها شروع شده و به تدریج از قسمت های رویی به قسمت های عمیق تر نفوذ می کند و پس از مدتی تمام غده پیاز حالت لهیدگی پیدا کرده و بوی نامطبوع

ایجاد می‌شود. اگرچه ممکن است شروع بیماری از مزرعه باشد ولی علائم شدید آن در انبار دیده می‌شود. چون پیازهای کشت شده در خوزستان مصرف تازه خوری دارند و معمولاً انبار نمی‌شوند این بیماری اهمیت کمتری دارد.

مبارزه: برای کاهش خسارت این بیماری به خصوص در انبار باید به نکات زیر توجه کرد:

* زمانی برداشت پیاز را شروع کرد که غده، طوقه و گردن پیاز و مزرعه کاملاً خشک باشد.

* برای کاشت پیاز جهت نگه داری در انبار باید از ارقامی مانند پیاز رامهرمز که خاصیت انبارداری بالایی دارند و نسبت به این بیماری مقاوم ترند استفاده کرد.

* پیاز در کیسه های کنفی نگه داری شده و انبار به خوبی تهویه شود. همچنین دمای انبار در حدود ۶ - ۴ درجه سانتیگراد باشد.

* در صورت امکان پیش از انبار کردن پیازها، انبار ضد عفونی شود.

۳ - بیماری پوسیدگی مغزی یا لهیدگی پیاز :

این بیماری باکتریایی در چند سال اخیر در خوزستان اهمیت پیدا کرده است. علائم آن شامل پوسیدگی غده ها که صمغ زرد رنگ مایل به کرم از ناحیه آلودگی خارج شده و به برگ های جوان سرایت می کند. این برگ ها حالت پیچیده پیدا کرده و از یک طرف که معمولاً قسمت داخلی برگ ها است به رنگ زرد و به شکل نواری در می آیند. بیماری از زمانی که بوته های پیاز جوان بوده و چند برگ دارند شروع شده و تا اواخر مراحل رشدی ادامه پیدا می کند. در خوزستان این بیماری تقریباً از اوائل تا اواسط آذرماه شروع شده و در طول ماه های دی و بهمن گسترش می یابد. در صد قابل توجهی از بوته های آلوده در اوائل مراحل رشدی در اثر این بیماری از بین می رود که اگر بوته آلوده را از زمین خارج کنیم، مشاهده می شود که ریشه آن سالم ولی غده ها و برگ ها آلوده هستند. برگ ها به راحتی می شکنند و جوانه مرکزی پیاز در هم پیچیده می شود.

مبارزه: به نظر می رسد در مزارعی که تناوب زراعی وجود داشته باشد شدت بیماری کمتر است. استفاده از سموم مسی نیز تا حدی در کاهش بیماری مؤثر است.

آفات مهم پیاز در خوزستان شامل :

۱ - طوقه برها :

در بعضی از مزارع پیش کاشت پیاز، در مرحله ۶ - ۴ برگی آفاتی مانند آبدزدک و سیرسیرک، تونل هایی در بین ردیف های کاشت ایجاد می کنند و باعث رسیدن هوا به ریشه گیاه و در نتیجه خشک شدن آن می گردند و بوته پژمرده می شود.

۲ - آگروتیس (کرم طوقه بر) :

در بعضی از مزارع پیاز، این آفت با قطع طوقه های گیاه باعث خسارت می گردد. اگر در منطقه ای که طوقه گیاهچه قطع شده جستجو کنیم، در زیر کلوخ ها لاروهای سیاه رنگ با نواری طولی روی بدن به صورت حلقه شده خواهیم دید.

مبارزه: بهترین روش مبارزه استفاده از طعمه مسموم است.

برای تهیه طعمه مسموم می توان از سبوس گندم به میزان ۱۰۰ کیلوگرم به اضافه حشره کش لیندین به میزان ۳ کیلوگرم و ۵ - ۴ کیلوگرم شکر به همراه آب استفاده کرد. در زمان مصرف طعمه مسموم مزرعه کمی رطوبت داشته باشد.

۳ - تریپس پیاز :

تریپس پیاز از پر انتشارترین تریپس ها است که روی گیاهان مختلف فعالیت دارد. این آفت تخم های خود را در بافت های گیاهی و در جوانه های مرکزی و برگ های جوان می گذارد و پوره ها از همان محل تغذیه کرده و باعث ایجاد لکه های سبز کم رنگ می کند. در سال هایی که هوا سرد است میزان خسارت کم است.



تریپس پیاز

برداشت

برداشت :

مناسبتترین زمان برداشت در پیاز هنگامی است که ۸۰ درصد برگ های بوته های پیاز خوابیده باشند. در این زمان ۸۰ درصد وزن خشک اندام های هوایی در غده ها ذخیره شده است. این حالت را می توان با قطع آبیاری در حدود ۲۰ - ۱۵ روز قبل از برداشت جلوتر آورد. معمولاً برداشت از اوائل اردیبهشت ماه شروع شده و تا اواخر این ماه طول می کشد. برای برداشت ابتدا برگ های پیاز را با داس قطع کرده و سپس غده ها را با بیل از زمین خارج می کنند. پس از خشک شدن غده ها زیر نور خورشید آنها را در کیسه های کنفی گذاشته و از مزرعه خارج می کنند. بعضی سالها به دلیل جلوگیری از کاهش قیمت پیاز در زمان برداشت ممکن است غده ها را زودتر از موعد خود و به صورت تر برداشت کنند که در این صورت پیاز باید سریعاً به بازار عرضه شده و مصرف شود زیرا خیلی زود فاسد می شود.

برنامه تناوبی :

چون پیاز مقدار زیادی مواد آلی از خود به جای می گذارد و باعث بهبود وضعیت فیزیکی خاک می گردد، برای تناوب با گیاهان بعدی محصول مناسبی است. همچنین به علت اینکه پیاز یک گیاه وجینی است و طی دوره رشد طولانی خود با علف های هرز آن به شدت مبارزه می شود، گیاهان بعدی در تناوب با پیاز از این نظر نیز با تراکم کمتر علف های هرز مواجه خواهند شد.

تولید بذر :

برای تولید بذر هیبرید پیاز، نیاز به تکنولوژی خاص تولید بذر هیبرید است که خیلی از مؤسسات تولید بذور هیبرید این وظیفه را انجام می دهند.



گل های پیاز

تولید بذر پیازهای غیر هیبرید مثل پیاز تگزاس ارلی گرانو ۵۰۲ و پیاز محلی رامهرمز به سادگی و توسط کشاورزان امکان پذیر است.

پیازهای مادری تقریباً با روشی که محصول تجارتي به عمل می آید پرورش می یابد. با این تفاوت که میزان بذریاشی معمولاً بیشتر است تا پیازهای کوچکتري تولید شود، چون بهتر در انبار حفظ و نگهداری می گردند.

این پیازها هنگام شروع خشک شدن نوک برگ ها برداشت شده و برگها حذف می شوند. پس از خشک شدن پیازها در هوای آفتابی غده ها داخل کیسه های کفنی گذاشته می شوند. نتایج آزمایشات روی رقم پیاز تگزاس ارلی گرانو ۵۰۲ نشان داده است که اندازه قطر پیاز تأثیر مستقیم در میزان فاسد شدن آن طی مدت انبارداری دارد به عنوان مثال پیازهای با قطر ۳/۵ - ۲/۵ سانتیمتر ۲ درصد ضایعات داشته در حالیکه پیازهای با قطر ۷ سانتیمتر ۳۴ درصد از بین رفته اند. از نظر تولید بذر، پیازهای با قطر ۵ - ۴ سانتیمتر با ۹۵ درصد سلامت در انبار بیشترین عملکرد بذر را داشته اند.

برای گل دادن پیاز سه عامل سن گیاهچه (حدود هفت برهه ای) ، دما یا درجه حرارت (۱۳ - ۷ درجه سانتیگراد) و کود از ته (مقادیر کم از ته به صورت سرک قبل از گل آغازی) اهمیت فراوان دارند، که مهمترین آنها درجه حرارت می باشد. روش نگهداری غده ها در انبار تقریباً شبیه پیازهایی است که برای فروش به بازار عرضه می شوند. دمای انبار روی گل دادن بوته ها پس از کاشت تأثیر جدی دارد. دمای خیلی بالا در انبار گل دادن را به تأخیر می اندازد و یا متوقف می کند. دمای ۱۱ تا ۱۲ درجه سانتیگراد بهترین درجه حرارت برای انبار کردن پیازهای مادری است. این دما نه تنها رشد شاخ و برگ جدید و سیستم ریشه را تحریک می کند بلکه پیازها را برای گل دادن آماده و میزان بذر تولیدی را نیز بیشتر می کند. رطوبت انبار نیز ۶۰ تا ۸۰ درصد مناسب است. در این شرایط تا ۳ ماه می توان پیاز را نگهداری کرد.

چون گرده افشانی پیاز به وسیله حشرات (زنبورها و مگس) انجام می شود و آنها قادرند دانه های گرده را از مزرعه ای به مزرعه دیگر انتقال دهند، مزارع پیاز بذری ارقام مختلف باید از هم حداقل ۴۰۰ متر فاصله داشته باشند.

پیازهای مادری پس از تهیه زمین با روش معمول برای کشت پیاز و پس از ایجاد فاروهای به عرض ۹۰ سانتیمتر، در دو طرف فاروها به فاصله ۲۰ سانتیمتر از هم کاشته می شوند. پیازها باید طوری کاشته شوند که ریشه پایین و طوقه آنها بالا باشد.

برداشت پیاز بذری :

اگرچه تمام چترهای گل آذین پیاز که حاوی بذر پیاز هستند با هم نمی رسند، معمولاً در یک تاریخ مزرعه برداشت می شوند. شیوه ی برداشت به این صورت است که گل آذین با قسمتی از ساقه آن برداشت شده و در کیسه های کنفی ریخته می شوند و پس از خشک شدن بذر پیاز خرمنکوبی و بوجاری می شود. در صورت نیاز به شستشوی بذر، نباید بیشتر از ۲ تا ۳ دقیقه در آب بماند و سپس به خوبی خشک شود.

در صورت تغذیه مناسب بوته ها، از یک هکتار در حدود ۵۰۰ کیلوگرم بذر به دست می آید.

انبار کردن بذر :

چون در شرایط نامناسب قوه نامیه بذر پیاز به شدت کاهش می یابد، انبار باید دارای رطوبت کم و دمای پایین باشد تا طول عمر بذر بیشتر شود.

منابع

- ۱ - بای بوردی، احمد و محمد جعفر ملکوتی، ۱۳۷۸، ضرورت مصرف بهینه کود برای افزایش کمی و بهبود کیفی و کاهش غلظت نیترات در غده های پیاز، نشریه فنی شماره ۴۸، نشر آموزش کشاورزی، کرج، ایران.
- ۲ - کاشی، ع، ۱۳۶۹، سبزیکاری خصوصی، دانشگاه تهران، ۱۲۹ صفحه
- ۳ - ور، ج. دلیو. و ج. پ. مک کلوم، ۱۳۷۳، تولید سبزی، ترجمه مصطفی مبلی و بهمن پیراسته، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۸۷۷ صفحه
- ۴ - وزارت راه و ترابری، اداره کل هواشناسی خوزستان، ۱۳۸۱، خلاصه آمار سالیانه هواشناسی کشاورزی صفی آباد.

- 5 - FAO . 1997 . FAO production yearbook . Food and Agriculture organization of the United Nations . Rome . Italy . Vol . 50 . 255 p .
- 6 - Jones, H.A. And L.K. Mann. 1963 . Onion and their Allis . Interscience Publisher . INC . 86 P.

یادآوری

- پیاز گیاهی متعلق به فصل خنک است که در یک محدوده وسیع دمایی به خوبی رشد می کند. بهترین دما برای جوانه زدن بذر پیاز ۱۸ درجه سانتیگراد است.
- عملیات تهیه زمین شامل ماخار، شخم با گاو آهن به عمق ۲۵ سانتی متر، دیسک برای خرد کردن کلوخ ها و تسطیح زمین به وسیله لندلور، شیار بندی زمین با استفاده از دستگاه شیار ساز و هم چنین استفاده از شیپر روی پشته هایی به عرض ۷۵ و یا ۹۰ سانتی متر.
- پیاز را به سه روش: کاشت مستقیم بذر، روش کاشت نشانی، روش کاشت پیازچه می توان کشت کرد.
- تعداد آبیاری ها در کشت پیاز در خوزستان در طول دوره رشد بسته به شرایط بارندگی متفاوت است.
- در آزمایش های تحقیقاتی (۱۳۹۵) آمپرمه به علت عملکرد بالا و کیفیت مناسب غده، بهترین تاریخ های کاشت شناخته شدند.
- مناسب ترین زمان آبیاری هنگامی است که رطوبت خاک مزرعه به ۶۰ تا ۸۰ درصد ظرفیت نگهداری آب در خاک برسد.
- علف های هرز در صورت کنترل نشدن می توانند ۱۰۰-۸۰ درصد محصول پیاز را از بین ببرند.
- پیاز برای رشد خود به هر دو گروه عناصر غذایی پرمصرف و کم مصرف نیاز دارد. ۶۰ تن محصول پیاز به ترتیب ۱۶۹، ۳۰، ۱۳۵ کیلوگرم در هکتار نیتروژن، فسفر و پتاسیم از خاک خارج می کند.
- در اوایل رشد، نیاز به نیتروژن زیاد است ولی مصرف کود نیتروژنه به مقدار زیاد به ویژه اواخر رشد، موجب تشکیل غده های نارس، گسترش کمتر غده ها و هم چنین کاهش کیفیت در آن ها می شود.
- از میان عناصر کم مصرف مس، منگنز و روی در بهبود خصوصیات کمی و کیفی پیاز نقش کلیدی دارند.

- ✓ با توجه به فقر شدید ماده آلی در خاکه های زراعی استان استفاده از کود آلی پوسیده حداکثر به میزان ۲۰ تن در هکتار توصیه می شود.
- ✓ مصرف سولفات آمونیوم، لوره و یا نترات آمونیوم در خاکه های سنگین در سه مرحله و در خاکه های سبک در چهار مرحله انجام گیرد.
- ✓ تناوب زراعی، کاهش رطوبت نسبی هوای اطراف بوته ها با کم کردن تراکم بوته در واحد سطح، ایجاد سیستم های زهکشی مناسب، کشت پیاز در زمین های سبک، از بین بردن بقایای گیاهی آلوده و مبارزه شیمیایی راه های کنترل بیماری سفیدک داخلی هستند.
- ✓ پیاز باید در کیسه های کنفی و در دمای حدود ۶-۴ درجه سانتیگراد انبار گردد و انبار به خوبی تهویه شود.
- ✓ در بعضی از مزارع پیش کاشت پیاز، در مرحله ۶-۴ برگی، آفاتی مانند آبدزدک و سیرسیرک، با ایجاد تونل هایی در بین ردیف های کاشت باعث رسیدن هوا به ریشه گیاه و خشک شدن آن می گردند و بوته پژمرده می شود. بهترین راه مبارزه با این آفات استفاده از طعمه مسموم است.
- ✓ مناسبترین زمان برداشت در پیاز هنگامی است که ۸۰ درصد برگ های بوته های پیاز خوابیده باشند. در این زمان ۸۰ درصد وزن خشک اندام های هوایی در غده ها ذخیره شده است.
- ✓ چون پیاز مقدار زیادی مواد آلی از خود به جای می گذارد و باعث بهبود وضعیت فیزیکی خاک می گردد برای تناوب با گیاهان بعدی محصول مناسبی است.
- ✓ از نظر تولید بذر، پیازهای با قطر ۵-۴ سانتیمتر بیشترین عملکرد بذر پیاز را داشته اند.
- ✓ چون گرده افشانی پیاز به وسیله حشرات (زنبورها و مگس) انجام می شود و آنها قادرند دانه های گرده را از مزرعه ای به مزرعه دیگر انتقال دهند، کمترین فاصله مزارع پیاز بذری لرقام مختلف از هم باید ۴۰۰ متر باشد.
- ✓ بهترین دما برای انبار کردن پیازهای مادری ۱۱ تا ۱۲ درجه سانتیگراد است. این دما رشد شاخ و برگ جدید و سیستم ریشه را تحریک کرده و پیازها را برای گل دادن آماده و میزان تولید بذر را بیشتر می کند.

کودک آرزوهای

- ۱- چه خاک هایی برای کشت پیاز مناسبند؟
- ۲- بذر پیاز در چه دمایی جوانه می زند؟
- ۳- برای رشد غده های پیاز طول روز مهم تر است یا سن؟ طول روز چقدر باید باشد؟
- ۴- پیاز به چند روش کشت می شود؟ کدام روش در خوزستان بهتر است؟
- ۵- روش کاش پیاز چه مزیت هایی دارد؟
- ۶- تنش آبی در چه مراحل بیشترین کاهش عملکرد را به همراه دارد؟
- ۷- اگر آب شور باشد چه باید کرد؟
- ۸- اسیدیته (p.هاش) مناسب خاک برای کشت پیاز چقدر است؟
- ۹- پیاز به چه کودهایی نیاز دارد و هر کدام در چه مرحله ای باید مصرف شوند؟
- ۱۰- چرا و چقدر کود آلی در کشت پیاز باید مصرف شود؟
- ۱۱- علف های هرز مهم در مزارع پیاز در خوزستان کدامند و چگونه باید با آن ها مبارزه کرد؟
- ۱۲- بیماری سفیدک داخلی پیاز با چه علایمی بر روی گیاه مشخص می شود؟ راه های کنترل این بیماری کدامند؟
- ۱۳- بیماری پوسیدگی خاکستری چه آسیبی به پیاز می رساند؟ برای کاهش بیماری چه باید کرد؟
- ۱۴- بیماری لهیدگی پیاز در خوزستان چه خسارتی به پیاز می زند؟ برای کنترل آن چه راه هایی وجود دارد؟
- ۱۵- مهمترین آفات پیاز در خوزستان چه نام دارند؟ و چه خسارتی می زنند؟
- ۱۶- پیاز در چه زمانی برداشت می شود؟
- ۱۷- چرا کشت پیاز برای تناوب در کشت های دیگر اهمیت دارد؟
- ۱۸- برای گل دادن پیاز چه عواملی مهم است؟
- ۱۹- دمای انبار در زمان نگهداری بذر، روی گل دادن پیاز چه اثری دارد؟

چند نکته مفید:

بذر پیاز در دمای بین ۷ تا ۲۹ درجه سانتیگراد جوانه می زند، ولی بهترین دما ۱۸ درجه است.

طول روز مناسب برای به غده رفتن پیازه‌های روز کوتاه ۱۲ ساعت و برای انواع روز بلند ۱۵ ساعت است.

پیازه‌های روز بلند برای کشت در مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر کشور مناسب هستند که در اواخر شهریور ماه و مهرماه کاشته می‌شوند و با کوتاه شدن طول روز وارد مرحله غده دهی می‌شوند.

در خوزستان کشت مستقیم بذر توصیه می‌شود زیرا: مرسوم ترین، ارزانترین و آسانترین روش کاشت پیاز است.

پیاز در طول دوره رشد به ۶۰۰۰ تا ۷۵۰۰ متر مکعب آب نیاز دارد. در خوزستان بخشی از نیاز آبی پیاز از راه بارندگی تأمین می‌شود.