



در این شماره می خوانید



**روش صحیح برداشت انگور و
فراوری آن**

صابر بیگ لک



اراضی بایر

عبدالله لطفی



**اهمیت بهسازی و نوسازی
دامداری های روستایی**

منوچهر باغبان حق



حقوق در کشاورزی

مصطفی ساعی



**راهکارهای مقابله با سرما در
مرغداری ها**

شهرام محمدزاده



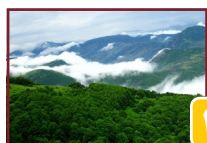
**اهمیت پایه های درختان میوه
در احداث باغ**

محمد زرین بال



**چگونه عسل طبیعی را از تقلبی
تشخیص دهیم**

عادل فرتاش



جنگل های ارسباران

سید محمد حسن آل هاشم



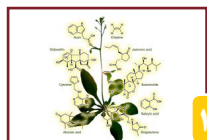
**نقش کشاورزی در توسعه
روستایی**

صالح مومنی



**نقش عناصر روی و آهن در افزایش
عملکرد محصولات کشاورزی**

احمد بایبوردی



اسیدهای آمینه

رحیم کاظمی



سازمان توسعه تجارت

عزیز بابازاده

سخن سردبیر

بورس کالای کشاورزی



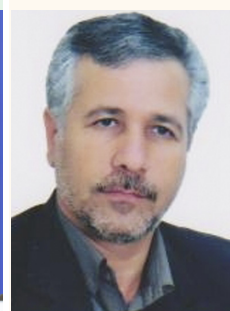
بورس کالای کشاورزی ایران بر اساس قانون استفساریه ماده ۹۵ قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران مصوب سال ۱۳۷۹ و ماده ۱۱۳ قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت مصوب ۱۳۸۰ مجلس شورای اسلامی و همچنین قانون تأسیس بورس اوراق بهادار مصوب سال ۱۳۴۵ در شهریور ۱۳۸۳ تأسیس گردید. - ایجاد و راه اندازی بورس کالا چه به عنوان ابزاری برای بهبود روش مبادله یا سازمان دهی بازار کالاها و چه برای توسعه اقتصاد از طریق افزایش سرمایه گذاری در آن می تواند نقش بسیار مهمی در اقتصاد کشور و رفاه مردم ایفا کند.

- بورس کالای کشاورزی بازار جدیدی است که می تواند بخش قابل توجهی از مشکلات سنتی را برطرف و به توسعه بخش کشاورزی کمک کند چون عرضه محصولات کشاورزی از طریق بازارهای سنتی بوده و این بازارها دارای مشکلاتی می باشند که باعث می شود تولیدکنندگان محصولات خود را به قیمت های پایین تری در اختیار دلان قرار دهند. - با راه اندازی بورس و افزایش تعداد عرضه کنندگان می توان به مشکلات بازار از جمله رفع انحصار پرداخته و بخشی از مشکلات را برطرف نمود.

◀◀ ادامه در صفحه ۷

سخن سردبیر

کشت پاییزه مبتنی بر بهره وری مصرف آب



باید بپذیریم که بحران آب برای ایران، بزرگ ترین چالش قرن معاصر شده و این بحران با افزایش جمعیت و به دنبال آن افزایش نیاز غذایی کشور رو به فزونی یافته و خطر بحران را جدی تر می سازد. لذا وظیفه

و تکلیف ملی هر ایرانی است که از منابع آب محدود کشور درست استفاده کرده و در جهت ترویج این فرهنگ از هیچ تلاش و کوششی فروگذار نشود و در این میان ابواب جمعی وزارت جهاد کشاورزی علاوه بر وظیفه ملی و انسانی، مکلف به برنامه ریزی و تدوین سیاست های توسعه کشاورزی مبتنی بر مصرف بهینه آب و بهره وری تولید بالا به منظور تأمین امنیت غذایی کشور همراه با افزایش کمی و کیفی محصولات کشاورزی در کنار رعایت مسائل زیست محیطی، حفظ منابع آب، خاک و منابع طبیعی کشور و حفظ و بهبود سودآوری کشاورزان هست. یکی از این برنامه ها، اولویت دهی به کشت های پاییزه به منظور استفاده از بارندگی های پائیز، زمستان و بهار به همراه اجرای سایر روش های افزایش بهره وری مصرف آب کشاورزی از قبیل خاک ورزی حفاظتی تغذیه گیاهی و افزایش مواد آلی خاک، استفاده از ارقام پربازده و مقاوم به کم آبی، رعایت تاریخ کاشت استفاده از سیستم های آبیاری نوین به ویژه آبیاری میکرو، مبارزه با علف های هرز، آفات و بیماری ها و ... هست که آموزش و توانمندسازی بهره برداران بخش کشاورزی جهت اجرای این برنامه ها نیازمند شبکه گسترده ترویج کشاورزی و استفاده از ظرفیت بخش خصوصی، همکاری و تعامل سازنده بخش های ترویج تحقیقات و اجرایی باشد که این امکان نیز با ابلاغ طرح نظام نوین ترویج کشاورزی و طی مراحل آزمایشی آن فراهم گردیده و ان شاء الله با تکمیل زیرساخت های آن و همت کلیه کارشناسان و مروجان مسئول پهنه ها اثربخشی آن چند برابر خواهد شد.

علی اکبر نژادرضا
مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی



روش صحیح برداشت انگور و فراوری آن

عملیات برداشت محصول :

زمان رسیدن محصول انگور بسته به رقم و شرایط آب و هوایی فرق می‌کند. بهترین زمان برداشت انگور هنگامی است که دم خوشه‌ها شروع به خشکی شدن کند. باید قبل از چیدن محصول از رسیدن کامل آن اطمینان حاصل کرد اگر خوشه انگور نارس یا ترش برداشت شود به همان صورت ترش خواهد ماند. یکی از نشانه‌های رسیدن محصول متعادل بودن نسبت قند و اسید حبه‌ها است. این نسبت در انگورهای تازه خوری ۲۵ به ۱ و در انگورهای که برای کشمش سازی به کار می‌روند ۳۵ به ۱ است علاوه بر نشانه‌های رسیدن. یعنی تغییر رنگ حبه‌ها. مقدار ترشی، قند و طعم میوه‌ها نشانه‌های دیگری نیز برای تعیین زمان برداشت محصول وجود دارد. این نشانه‌ها عبارت‌اند از رنگ چوب و یا محور خوشه که به هنگام رسیدن حبه انگور در اغلب ارقام از سبز به زرد کهربایی تبدیل می‌شود. هنگام برداشت محصول باید سعی شود که به حبه‌های انگور آسیبی وارد نیاید در غیر این صورت خوشه‌ها بر اثر ورود هاگ‌های خارجی یا خارج شدن شیره انگور از جعبه‌ها به زودی فاسد شده و از بین خواهد رفت اگر در زمان برداشت از آسیب دیدن خوشه‌ها جلوگیری شود میزان آلودگی قارچی کاهش خواهد یافت چیدن محصول با قیچی و قرار دادن آن‌ها در سبدهای مناسب و انباشته نکردن محصول روی هم باعث کاهش لهیدگی و پوسیدگی محصول و جلوگیری از آلودگی‌های قارچی می‌شود و محصول چیده شده نباید در سبدهای بزرگ و حجیم حمل شود.



نکات مهم در برداشت محصول :

- ۱- در تمامی گونه‌های انگور، رسیدن پس از برداشت متوقف می‌شود لذا در موقع برداشت انگور باید توجه شود که به حد کافی رسیده باشد کیفیت انگورهای ترش نارس یا رنگ پریده در صورت نگهداری بهبود نخواهد یافت. همچنین انگورهای سیاه بسیار رسیده به شدت مساعد رشد قارچ‌ها بوده و قابلیت نگهداری آن کاهش می‌یابد.
- ۲- میزان قند انگوری که برای خشک کردن برداشت می‌شود باید مناسب باشد.
- ۳- میزان قند انگور در موقع برداشت آن به نوع و رقم محصول بستگی دارد و متفاوت است.
- ۴- انگور به تدریج می‌رسد لذا برداشت آن باید به تدریج و به ترتیب رسیدگی باشد
- ۵- زمان رسیدگی انگور بستگی کامل به نوع و رقم انگور شرایط آب و هوایی منطقه کاشت و غیره دارد.
- ۶- انگور آبدار و نارس طی مراحل عمل آوری کشمش، در اثر از دست دادن آب خود به کشمش پوک و سبک وزن تبدیل می‌شود که از نظر وزنی موجب ضرر و زیان می‌شود

- ۷- حتی‌الامکان برداشت محصول اوایل صبح یا عصر، زمانی که هوا خنک است انجام شود. از برداشت انگور در روزهای بارانی با خیلی گرم خودداری شود.
- ۸- برای چیدن انگور باید از دستکش پلاستیکی قابل شستشو و ضد عفونی شده یا دستکش‌های یک بار مصرف استفاده شود
- ۹- خوشه انگور را باید در میان کف دست قرارداد با انگشت اشاره انتهای خوشه انگور را از محل چسبیدن خوشه انگور به درخت (به آهستگی گرفته و به طرف پایین کشید تا خوشه از ساقه جدا شود
- ۱۰- برای چیدن انگور جدا شده از ساقه درخت مو داخل سبدهای پلاستیکی مشبک یا سبدهای سیمی ضد زنگ که قبلاً شسته، و تمیز و خشک شده‌اند قرارداد.
- ۱۱- خوشه بزرگ انگور کشمش قبل از قرار گرفتن در داخل سبد به قطعات کوچک‌تر تقسیم شود تا عمل غوطه‌وری و خشک شدن یکنواخت صورت گیرد.
- ۱۲- در حین برداشت باید دقت شود که انواع و ارقام مختلف انگور در سبدهای مجزا قرار داده شوند.
- ۱۳- در حین برداشت انگور باید دقت شود که میوه‌های رسیده و نارس و غوره‌ای به یکدیگر مخلوط نشوند و در سبدهای مجزا جمع‌آوری گردند و در حین چیدن نباید به انگور صدمه زد.

نکات مهم در جابجایی محصول :

- انگور برداشت شده باید داخل سبدهای پلاستیکی طوری چیده شود که از لهیده شدن صدمه خوردن و تماس با سطح‌رویی که آلوده به خاک یا هرگونه مواد خارجی باشد خودداری شود.
- ۲- میوه انگور باید پس از برداشت و قبل از تحویل به مراحل مختلف عمل آوری پاک شود و قسمت‌های لهیده آسیب‌دیده و آفت‌زده و بیمار از خوشه‌های سالم جدا شود.
 - ۳- سبدهای حاوی محصول انگور در سایه درختان انگور یا در پناه وسیله سایه‌دار متحرک (قابل جابجایی در باغ) نگهداری شود.
 - ۴- برای حمل میوه انگور از محل برداشت تا محل خشک شدن، باید از ظروف مشبک پلاستیکی مناسب قابل شستشو و ضد عفونی شده استفاده کرد.
 - ۵- در جریان حمل و نقل میوه از محل برداشت تا خشک کردن باید وسایل حمل و نقل قبل از بارگیری تمیز و ضد عفونی شود.

صابر بیک لک

کارشناس مدیریت باغبانی

نفر کارشناس رسمی با معرفی دادستان محل) که در مورد بهای عادلانه اراضی موضوع این آیین نامه اعلام رأی می نمایند.

ماده ۲: تشخیص اراضی بایر خارج از محدوده قانونی شهرها بر عهده گروه تشخیص هست.



ماده ۳: رییس سازمان جهاد کشاورزی استان به قائم مقامی مالک اسناد انتقال مالکیت این گونه اراضی را امضا خواهد نمود. هیئت های هفت نفره واگذاری زمین در مورد فروش اراضی برای کشت با رعایت اولویت های زیر، اقدام خواهند نمود:

- زارعین ساکن در محل که بدون زمین هستند و یا کمتر از عرف محل زمین دارند.
- داوطلبان اشتغال به کار کشاورزی غیر ساکن در محل در صورت سپردن تعهد سکونت در محل و اشتغال به کار کشاورزی.
- فارغ التحصیلان رشته های کشاورزی.

- کلیه نیروهای انتظامی اعم از ژاندارمری، شهربانی و کمیته های انقلاب اسلامی مکلف اند با وزارت جهاد کشاورزی و هیئت های هفت نفره واگذاری زمین همکاری نمایند.

- وزارت کشاورزی می تواند در صورت لزوم اشخاصی را که به هر طریق مانع اجرای ماده واحده و این آیین نامه می شوند جهت تعقیب و تعیین کیفر به مراجع قضایی صالح معرفی نماید.

مراحل اجرای قانون در اراضی بایر:

- ۱- شناسایی اراضی بایر توسط واحدهای شهرستان و تهیه کروکی utm دار
- ۲- استعلام از منابع طبیعی شهرستان با ارسال کروکی مبنی بر غیر ملی بودن
- ۳- بازدید اعضای گروه اراضی بایر
- ۴- صدور رأی تشخیص اراضی بایر
- ۵- ابلاغ کتبی به مالکان اراضی، در صورت دسترسی به آنان
- ۶- آگهی در دو نوبت به فاصله یک ماه
- ۷- الصاق اطلاعیه در محل وقوع ملک

عبدالله لطفی

کارشناس مدیریت امور اراضی

اراضی بایر

فرآورده های کشاورزی اعم از محصولات زراعی و دامی که اصطلاحاً به آن ها تولیدات کشاورزی اطلاق می شود، در بدو امر به خاطر تأمین اساسی ترین کالاهای مورد نیاز بشر یعنی مواد غذایی حائز اهمیت است. در کنار این امر همان گونه که تجربه برخی کشورها مثل استرالیا و کانادا نشان می دهد بخش کشاورزی را می توان به عنوان نقطه شروع توسعه اقتصادی در نظر گرفت. علاوه بر این کشورهای توسعه یافته با در دست گرفتن سهم عمده ای از تولید و تجارت محصولات کشاورزی (مثل غلات) در سطح جهان توانسته اند علاوه بر دستیابی به ارز قابل توجه در هر سال، از نظر اقتصادی و سیاسی نیز بر سایر جوامع تسلط یابند. این در حالی است که در بسیاری از کشورهای دیگر که بخش عمده ای از جمعیت فعال آن ها در بخش کشاورزی است سالیانه مبالغ عمده ای بابت واردات این محصولات اختصاص می یابد. به خصوص از آنجاکه نرخ رشد جمعیت در جوامع اخیر معمولاً بالاتر از سایر کشورها است و لذا تأمین غذای جمعیت رو به افزایش غالباً به عنوان یک مسئله جدی قلمداد می شود. لذا وزارت جهاد کشاورزی بر اساس سیاست های کلی نظام جمهوری اسلامی و در راستای خودکفایی محصولات استراتژیک مثل گندم و حذاکثر بهره برداری از عوامل تولید در بخش کشاورزی و باهدف جلوگیری از معطل ماندن اراضی کشاورزی بدون عذر موجه، اقدام به تصویب قانونی برای حل مشکل اراضی بایر نموده است. مشکل اراضی بایر در جلسه مورخ ۶۷/۵/۲۵ مجمع تشخیص مصلحت نظام مطرح و ماده واحده ذیل با تبصره های مربوطه به شرح ذیل به تصویب رسید:

ماده واحده:

کلیه اراضی بایر در صورت اعراض صاحبان آن ها، بلاعوض در اختیار دولت قرار می گیرد و در صورت عدم اعراض، مالکین ملزم به کشت یا فروش یا اجاره یا مزارعه زمین بایر خود هستند. چنانچه از تاریخ ابلاغ ظرف مدت یک سال اقدام به یکی از موارد فوق ننمایند وزارت کشاورزی، اراضی مذکور را برای امورات کشاورزی و دامداری به قیمت عادلانه زمان تصویب این قانون (۶۷/۵/۲۵) خواهد فروخت.

تبصره ۱: مهلت عنوان شده، چنانچه عذر مالک موجه باشد، به مدت یک سال تمدید خواهد شد.

تبصره ۲: پرداخت بهای عادلانه در هر مورد پس از کسر بدهی های قانونی و شرعی مالک انجام خواهد گرفت.

ماده ۱: اصطلاحات

- ماده واحده: مصوبه مورخ ۱۳۶۷/۵/۲۵ مجمع در خصوص اراضی بایر «ماده واحده» نامیده می شود.

- اراضی بایر: زمینی که بیش از (۵) سال متوالی بلاکشت مانده است.

- اراضی اعراضی: زمین در تملک اشخاص که بلااستفاده گذاشته شده اند. احراز اعراضی بودن اراضی توسط دادگاه و از طریق تحقیق و بررسی محل یا اقرار کتبی مالک انجام می شود.

- گروه تشخیص: مرکب از سه نفر کارشناس (دو نفر با معرفی رییس سازمان جهاد کشاورزی و یک نفر با معرفی مدیر امور اراضی) که پس از بازدید از ملک در خصوص بایر بودن اراضی اعلام رأی می نمایند.

- گروه ارزیابی: گروهی است مرکب از سه نفر کارشناس (دو نفر از کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی و اداره کل امور اقتصادی و دارایی با معرفی مدیران کل مربوطه و یک

اهمیت بهسازی و نوسازی دامداری‌های روستایی

پیشرفت و توسعه روزافزون علم و فناوری و توجه به سلامتی و بهداشت، افزایش جمعیت نیازمندی‌های تولیدی و تغذیه‌ای بیشتر را می‌طلبد از یکسو، پائین بودن میزان راندمان تولیدات دامی و عدم سوددهی و بهره‌وری در واحدهای دامداری سنتی که بیشتر ناشی از عدم اعمال مدیریت صحیح پرورشی و



نامناسب بودن جایگاه‌های دام هست از سوی دیگر، هر آن نظر متصدیان و برنامه ریزان را به خود معطوف نموده تا با یک برنامه‌ریزی صحیح و منظم بتواند مشکلات دامداران را مرتفع و راندمان تولیدات دامی را بالا ببرند. آمار نشان می‌دهد که استان آذربایجان شرقی دارای بیش از ۷ میلیون واحد دامی هست که بیش از ۶۵٪ آن در جایگاه‌های نامناسب (غیربهداشتی، غیراصولی، تاریک و کم‌نور، مرطوب و فرسوده) نگهداری می‌شوند که این امر موجب فراهم شدن زمینه کاهش تولید (شیر و گوشت) به میزان ۳۵٪ و افزایش تلفات به میزان ۲۰٪ و افزایش هزینه‌های دارو و درمان گردیده است و همچنین این امر مانع اعمال برنامه‌های صحیح پرورشی به‌منظور بالا بردن راندمان تولیدات دامی اعم از برنامه‌های اصلاح نژادی، تغذیه‌ای و بهداشتی می‌گردد. بعلاوه امروزه وجود این چنین جایگاه‌ها نه تنها ظاهری زشت به بافت روستایی بخشیده بلکه محلی مناسب برای رشد و تکثیر انواع عوامل بیماری‌زا و حشرات و انگل‌ها گردیده که موجب به وجود آمدن مشکلات اجتماعی می‌شود.

همچنین گستردگی خسارت‌های وارده به زیر بخش دام استان در زلزله اخیر نشان داد که اماکن دامی روستایی در برابر حوادث مخرب طبیعی آسیب‌پذیر بوده و مقاومت‌سازی تأسیسات پرورش دام در سطح روستاهای استان ضرورتی اجتناب‌ناپذیر بوده و این اقدام پیشگیرانه موجب صیانت از سرمایه‌های ملی در مقابل حوادث قهری طبیعت می‌شود.

اهمیت جایگاه دام در نگهداری و پرورش دام

به‌طور کلی فرآیند رشد، تولیدمثل و درنهایت تولید محصول در موجودات زنده ۱۰٪ آن مربوط به توان ژنتیکی دام و بخش عمده مربوط به عوامل محیطی هست (۹۰٪) و از آنجائی که این دو بخش از هم غیرقابل تفکیک و مستقل می‌باشند فقدان یا عدم مطلوبیت یکی تأثیر زیادی روی تولید می‌گذارد.

برای مثال گاوی که از لحاظ توان تولید ژنتیکی در شرایط مساعد محیطی ۳۰ لیتر شیر تولید می‌کند اگر همان گاو در شرایط محیطی نامساعد قرار گیرد تولید شیر آن به مقدار قابل توجهی کاهش می‌یابد که علت آن عدم مطلوبیت در تأمین و کنترل تغذیه، بهداشت، حرارت، تهویه، رطوبت و نور که همگی جزء عوامل محیطی هستند متناسب با تأثیرات خود در افت تولید نقش خواهد داشت و هدف از مدیریت صحیح در واحدهای دامداری به‌منظور بالا بردن راندمان تولید کنترل عوامل محیطی هست.

از آنجائی که اکثریت دام‌های استان به لحاظ موقعیت سردسیری و فرهنگ سنتی در آغل‌ها و اسطبل‌های بسته نگهداری می‌شوند و چنانکه ذکر گردید بیش از ۶۵٪ اماکن دامی غیراصولی و نامتناسب با احتیاجات دام هست انتظار می‌رود که در چنین شرایطی بهداشت و تولید در حد پائین و بیماری‌ها و تلفات در حد بالایی باشد. به دلیل اهمیت ویژه عوامل محیطی که در تولید و بهداشت دارد در ذیل خلاصه‌ای از وضعیت جایگاه‌های استان از لحاظ تأمین عوامل محیطی و تأثیر آن‌ها روی دام ارائه می‌گردد.

۱- نور:

تابش نور خورشید به دام و جایگاه آن علاوه بر کاهش مازاد رطوبت جایگاه، باعث از بین بردن فعالیت و رشد و نمو انواع میکروب‌های بیماری‌زا و جلوگیری از فعالیت حشرات و انگل‌ها می‌گردد. بعلاوه تابش نور باعث سنتز ویتامین D می‌گردد که نقش مهمی در رشد و استخوان‌بندی و ساخته شدن شیر و قدرت باروری دارد. متأسفانه اکثریت جایگاه‌های دام استان تاریک و یا کم‌نور بوده و نیازمند تعبیه پنجره‌های مناسب جهت جبران کمبود نور و تهویه مناسب می‌باشند.

۲- رطوبت:

رطوبت مازاد (بیش از ۶۰٪) نه تنها موجب مساعد نمودن محیط جهت تکثیر و رشد انواع عوامل بیماری‌زا (قارچ‌ها، میکروب‌ها، انگل‌ها، حشرات و غیره) و در نتیجه بروز

انواع بیماری‌ها و افزایش تلفات دامی می‌گردد، بلکه از لحاظ فیزیولوژیکی باعث اختلال در تنفس شده و بر روی رشد و تولید حیوان اثرات سوء می‌گذارد. معمولاً رطوبت در جایگاه‌های دام از طریق تبخیر مدفوع و ادرار و آب‌شخور، تنفس و تعریق حیوان تولید می‌گردد. متأسفانه در اکثر جایگاه‌های دام استان به علت نامناسب بودن سیستم دفع فاضلاب و عدم تهویه کافی رطوبت مازاد به‌وفور دیده می‌شود که نیازمند بهسازی و نوسازی اصولی می‌باشند.

۳- تهویه:

جهت رشد و نمو طبیعی و حفظ سلامتی و تولید در حد مطلوب دام، نیاز به اکسیژن و هوای سالم هست. در جایگاه‌های بسته، دام معمولاً با فضولات خود مجاور است. لذا علاوه بر گازهای مضر حاصل از تنفس دام، گازهای سمی دیگری نیز در نتیجه تخمیر مدفوع و ادرار حاصل می‌شود که از لحاظ فیزیولوژیکی تأثیر سوء فراوانی روی رشد و تولید دام خواهد گذاشت. در اکثر جایگاه‌های استان به دلیل نداشتن پنجره و دریچه کافی و هواکش و نداشتن سیستم دفع فاضلاب مناسب، تهویه در حد مطلوب صورت نمی‌گیرد.



۴- حرارت:

دمای (۲۶-۱۰) درجه برای آسایش، رشد و تولید دام مطلوب هست؛ و دمای خارج از حد مطلوب اثرات زیانباری را به وجود می‌آورد و عمدتاً در جایگاه‌های نامناسب به علت تراکم بیش‌ازحد حیوان و کمبود فضا بیشتر به علت کوتاه بودن ارتفاع جایگاه‌ها و نداشتن پنجره و دریچه و تهویه ناکافی، حرارت بیش‌ازحد مطلوب تولید می‌گردد که این امر نه تنها موجب مساعد شدن محیط برای رشد و نمو عوامل بیماری‌زا می‌شود بلکه موجب می‌گردد که دام در حالت استرس گرمایی قرار گیرد که از لحاظ فیزیولوژیکی تأثیر منفی روی رشد و تولید خواهد گذاشت.

۵- تغذیه:

رشد و تولید دام به طور مستقیم تحت تأثیر تغذیه روزانه هست. تغذیه متعادل و فرموله شده نیز مواقعی ثمربخش است که دیگر عوامل محیطی (حرارت، تهویه و بهداشت) در حالت ایده آل و مطلوب باشند. به طور مثال اگر حیوان در شرایط استرس گرمایی یا استرس انباشتی گازهایی سمی و خفه کننده قرار گیرد. نه تنها حیوان کاهش اشتها پیدا می کند بلکه مقداری از انرژی اخذ کرده از طریق غذا را صرف مبارزه فیزیولوژیکی جهت حفظ و ادامه حیات خود می کند و در این شرایط انتظار از تولید متعادل و مطلوب هم نمی توان داشت. بعلاوه وجود آخور و آبشخور مناسب، اصولی و بهداشتی هم کمک زیادی در توزیع غذا و تسهیل تغذیه داشته و از پرت غذایی نیز جلوگیری به عمل می آید.

۶- بهداشت جایگاه:

معمولاً محیط نگهداری دام طوری است که عوامل بیماری را به سهولت بتوانند در آن رشد و تکثیر یابند لذا جهت کنترل و پیشگیری از شیوع بیماری ها لازم است جایگاه ها طوری بنا شوند که قابل شستشو، ضد عفونی و

سم پاشی باشند ولی متأسفانه اکثر جایگاه های استان از این بابت مناسب نمی باشند و نیاز به بهسازی و نوسازی دارند.

اهمیت اقتصادی و اجتماعی بهسازی و نوسازی جایگاه های دام:

توسعه و بازسازی روستاها همگام با پیشرفت فناوری و فرهنگ و بهداشت در جوامع روستایی در مقابل عدم توسعه واحدهای دامداری باعث گردیده که واحدهای دامداری در بین بافت های روستایی از وضعیت مناسب برخوردار نباشند که این امر موجب بروز اختلافات و ناراحتی های روزافزون اجتماعی می شود، بعلاوه وجود جایگاه های نامناسب و سنتی ظاهری زشت بر نمای بافت روستایی می دهد. لذا بازسازی جایگاه های دام در محل های مناسب همگام با بازسازی روستاها ضروری به نظر می رسد. پایین بودن راندمان تولید، بالا بودن میزان شیوع بیماری ها، تلفات و عدم سوددهی دامداری های سنتی عمدتاً با نامناسب بودن جایگاه های دام مرتبط بوده که در این وضعیت دامداران خسته و دلسرد و ناتوان شده و این امر در نهایت منجر به تغییر شغل و مقدمات مهاجرت

به شهرها را فراهم نموده است. به طور کلی بهسازی و نوسازی جایگاه دام از لحاظ اقتصادی و اجتماعی دارای مزایای ذیل هست:

- ۱- با افزایش راندمان تولیدات دامی، درآمد و اشتیاق دامداران نیز افزایش می یابد.
- ۲- شیرو گوشت تولیدی، بهداشتی و مطمئن می گردد.
- ۳- از آلودگی های میکروبی و انگلی و تکثیر حشرات کاسته می شود.
- ۴- همگام با بازسازی و توسعه روستاها جایگاه های دام نیز توسعه یافته و برزیبایی محیط روستا افزوده می شود.
- ۵- استفاده از مصالح مقاوم در احداث جایگاه ها و استحکام آن ها باعث رفع نگرانی دامداران از عوامل مخرب جوی و حوادث غیرمترقبه می شود.
- ۶- کاهش بیماری ها و تلفات و رضایت از تولید و درآمد موجب علاقه مندی دامداران به شغل خود گشته و در نهایت منجر به توسعه دامداری و اشتغال زایی و کاهش مهاجرت به شهرها می گردد.

منوچهر باغبان حق

کارشناس مدیریت امور دام

به طوری که ۹۰ درصد آن قابل هضم بوده و از این حیث پس از گوشت ماهی در رتبه دوم قرار دارد، در صورتی که گوشت مرغ و گاو ۷۸ درصد قابلیت هضم دارند. در رابطه با نگهداری گوشت شترمرغ باید اذعان داشت که به دلیل بالا بودن PH آن در برابر فسادپذیری از مقاومت بیشتری نسبت به گوشت مرغ برخوردار است. در جدول زیر میزان انرژی، پروتئین، چربی، کلسترول و کلسیم موجود در ۸۵ گرم از گوشت شترمرغ، مرغ، بوقلمون، گاو و گوسفند باهم مقایسه شده است.

نوع گوشت	کلسیم (میلی گرم)	کلسترول (میلی گرم)	چربی (گرم)	پروتئین (گرم)	انرژی (کالری)
شترمرغ	۵	۵۸	۲	۲۲	۹۷
مرغ	۱۳	۷۳	۳	۲۷	۱۴۰
بوقلمون	۱۶	۵۹	۳	۲۵	۱۳۵
گاو	۹	۷۷	۱۵	۲۱	۲۴۰
گوسفند	۸	۷۸	۱۳	۲۲	۲۰۵

زیبا قاسم زاده

کارشناس مدیریت امور طیور و زنبور عسل

اسیدهای چرب را تشکیل می دهد که یکی از مزیت های این گوشت محسوب می شود. این مزایا به همراه میزان بالای اسید چرب امگا-۳ در گوشت شترمرغ باعث شده که این گوشت انتخاب بسیار خوبی برای بیماران قلبی-عروقی، افراد با چربی خون بالا، افراد چاق و همچنین سالمندان هست. تا با اطمینان بیشتری بتوانند نیازهای پروتئینی خود را برطرف سازند. استفاده از اسید چرب امگا-۳ تأثیرات مفیدی در کاهش بیماری های قلبی عروقی داشته و برای رشد و نمو مؤثر است.

به نظر می رسد که این اسید چرب در مقایسه با اسید چرب غیراشباع امگا-۶ تأثیرات مفیدی در جلوگیری از لخته شدن خون دارد. از طرف دیگر میزان کم سدیم در گوشت شترمرغ، استفاده از آن را برای افرادی که دچار فشارخون بالا هستند، ممکن می سازد. گوشت شترمرغ از نظر پروتئین و آهن نیز از جایگاه بسیار خوبی برخوردار است و لذا برای افراد کم خون و زنان باردار انتخاب مناسبی خواهد بود. به علاوه گوشت شترمرغ میزان بالایی از عناصری مانند روی و منیزیم را داراست. علاوه بر موارد بالا، گوشت شترمرغ به میزان بسیار چشمگیری ترد بوده و از قابلیت هضم استثنایی برخوردار است

ارزش غذایی گوشت شترمرغ و خواص آن

گوشت شترمرغ که در گروه گوشت های قرمز طبقه بندی می شود از ارزش غذایی بسیار بالایی به خصوص برای افرادی که از یک رژیم غذایی استفاده می کنند برخوردار است. به طوری که می توان گفت یکی از کم چرب ترین و سالم ترین نمونه های گوشت قرمز موجود هست.



نکته جالب توجه در مورد گوشت شترمرغ این است که کالری، کلسترول و چربی آن حتی از گوشت مرغ و بوقلمون هم پایین تر است. این گوشت از نظر میزان چربی و کلسترول شبیه گوشت سفید گوساله های است که فقط با شیر تغذیه می شوند. اسیدهای چرب غیراشباع موجود در گوشت شترمرغ، ۳۰ درصد مجموع

حقوق در کشاورزی

حق ریشه:

یکی از عمده موضوعات پرونده‌های مناطق روستایی که در محاکم قضایی از سوی کشاورزان در مقابل مالکین املاک زراعی مطرح می‌شود موضوع مطالبه حق زارانه یا در معنای عرفی همان مطالبه حق ریشه است.



بامطالعه کتب مختلف در زمینه حقوق کشاورزی و قوانین موضوعه به ویژه قانون مدنی و نظریات کارشناسان رشته کشاورزی و منابع طبیعی مشخص می‌شود که حق ریشه در معنای عرفی و قانونی پذیرفته شده است.

البته تعیین مقدار و میزان آن منوط به توافق زارع و مالک زمین زراعی است و در صورت عدم توافق و حدوث اختلاف بین زارع و مالک، محاکم موضوع را به کارشناس منتخب ارجاع می‌دهند تا با توجه به اوضاع و احوال ملک و دیگر عوامل مؤثر در تعیین حق ریشه میزان و مقدار آن را ارزیابی کنند. مقدار حق ریشه نسبت به بهای کل ملک زراعی ممکن است در شرایط مختلف کشور تفاوت داشته باشد. به طور مثال حق کارانه یا همان تبر تراشی که در استان مازندران گاهی اوقات تا چندین برابر بهای اصلی ملک ارزیابی و تعیین می‌شود.

یکی از موضوعات مهم و حائز اهمیت این است که کارشناسان محترم زمین را بر مبنای زمین کشاورزی در نظر می‌گیرند و حق ریشه را ارزیابی می‌نمایند. مثلاً اگر یک زمین کشاورزی در گذشته از نظر مادی به قیمت پائینی ارزش گذاری شده است ولی امروزه به دلیل اقدامات عمرانی از قبیل مسکونی شدن منطقه، احداث کارخانه‌ها و یا تأسیسات نیروگاهی و یا ایجاد بزرگراه در کنار زمین زراعی ارزش زمین کشاورزی به خاطر توسعه و آبادانی اطراف آن افزایش یافته است، کارشناس منتخب ملزم نیست که متناسب با افزایش قیمت زمین کشاورزی حق ریشه آن را به قیمت بالا محاسبه و ارزیابی نماید.

تعریف حق ریشه در قانون مدنی

در قانون مدنی عقود به نام مزارعه و مساقات وجود دارد. مقنن در ماده ۵۱۸ قانون مدنی عقد مزارعه را چنین تعریف داشته است: مزارعه عقدی است که به موجب آن احد طرفین زمینی را برای مدت معینی به طرف دیگر می‌دهد که آن را زراعت کرده و حاصل را تقسیم کنند.

مواد قانون مدنی در خصوص عقد مزارعه:

ماده ۵۱۹- در عقد مزارعه حصه هر یک از مزارع و عامل باید به نحو اشاعه، از قبیل ربع یا ثلث یا نصف و غیره، معین گردد و اگر به نحو دیگر باشد احکام مزارعه جاری نخواهد بود.

ماده ۵۲۰- در مزارعه جایز است شرط شود که یکی از دو طرف، علاوه بر حصه ای از حاصل، مال دیگری نیز به طرف مقابل بدهد.

ماده ۵۲۱- در عقد مزارعه ممکن است هر یک از بذر و عوامل مال مزارع باشد یا عامل؛ در این صورت نیز حصه مشاع هر یک از طرفین بر طبق قرارداد یا عرف بلد خواهد بود.

ماده ۵۲۲- در عقد مزارعه لازم نیست که متصرف زمین مالک آن هم باشد، ولی لازم است که مالک منافع بوده باشد یا به عنوانی از عناوین، از قبیل ولایت و غیره، حق تصرف در آن را داشته باشد.

ماده ۵۲۳- زمینی که مورد مزارعه است باید برای زرع مقصود قابل باشد، اگرچه محتاج به اصلاح یا تحویل آب باشد؛ و اگر زرع محتاج به عملیاتی باشد (از قبیل حفر نهر یا چاه و غیره) و عامل در حین عقد جاهل به آن بوده باشد، حق فسخ معامله را خواهد داشت.

ماده ۵۲۴- نوع زرع باید در عقد مزارعه معین باشد، مگر اینکه بر حسب عرف بلد معلوم و یا عقد برای مطلق زراعت بوده باشد؛ در صورت اخیر، عامل در اختیار نوع زراعت مختار خواهد بود.

ماده ۵۲۵- عقد مزارعه عقدی است لازم.

ماده ۵۲۶- هر یک از مالک و زارع می‌تواند در صورت غبن معامله را فسخ کند.

ماده ۵۲۷- هرگاه زمین به واسطه فقدان آب یا علل دیگر از این قبیل از قابلیت انتفاع خارج شود و رفع مانع ممکن نباشد، عقد مزارعه منفسخ می‌شود.

ماده ۵۲۸- اگر شخص ثالثی قبل از اینکه زمین

مورد مزارعه تسلیم عامل شود آن را غصب کند، عامل مختار بر فسخ می‌شود؛ ولی اگر غصب بعد از تسلیم واقع شود حق فسخ ندارد.

ماده ۵۲۹- عقد مزارعه به فوت متعاملین یا احد آنها باطل نمی‌شود، مگر اینکه مباشرت عامل شرط شده باشد؛ در این صورت، به فوت او منفسخ می‌گردد.

ماده ۵۳۰- هرگاه کسی به مدت عمر خود مالک منافع زمینی بوده و آن را به مزارعه داده باشد، عقد مزارعه به فوت او منفسخ می‌شود.

ماده ۵۳۱- بعد از ظهور ثمره زرع، عامل مالک حصه خود از آن می‌شود.

ماده ۵۳۲- در عقد مزارعه، اگر شرط شود که تمام ثمره مال مزارع یا عامل تنها باشد، عقد باطل است. ماده ۵۳۳- اگر عقد مزارعه به علتی باطل شود، تمام حاصل مال صاحب بذر است و طرف دیگر که مالک زمین یا آب یا صاحب عمل بوده است به نسبت آنچه که مالک بوده است مستحق اجرت المثل خواهد بود. اگر بذر مشترک بین مزارع و عامل باشد، حاصل و اجرت المثل نیز به نسبت بذر بین آن‌ها تقسیم می‌شود.

ماده ۵۳۴- هرگاه عامل در اثناء یا در ابتدای عمل آن را ترک کند و کسی نباشد که به جای او عمل را انجام دهد، حاکم به تقاضای مزارع عامل را اجبار به انجام می‌کند و یا عمل را به خرج عامل ادامه می‌دهد و در صورت عدم امکان مزارع حق فسخ دارد.

ماده ۵۳۵- اگر عامل زراعت نکند و مدت منقضی شود مزارع مستحق اجرت المثل است.

ماده ۵۳۶- هرگاه عامل به طور متعارف مواظبت در زراعت ننماید و از این حیث حاصل کم شود یا ضرر دیگر متوجه مزارع گردد، عامل ضامن تفاوت خواهد بود.

ماده ۵۳۷- هرگاه در عقد مزارعه زرع معینی قید شده باشد و عامل غیر آن را زرع نماید، مزارعه باطل و بر طبق ماده ۵۳۳ رفتار می‌شود.

ماده ۵۳۸- هرگاه مزارعه در اثنای مدت قبل از ظهور ثمره فسخ شود، حاصل مال مالک بذر است و طرف دیگر مستحق اجرت المثل خواهد بود.

ماده ۵۳۹- هرگاه مزارعه بعد از ظهور ثمره فسخ شود، هریک از مزارع و عامل به نسبتی که بین آن‌ها مقرر بوده شریک در ثمره هستند، لیکن از تاریخ فسخ تا برداشت حاصل هر یک به اخذ

◀◀ ادامه بورس کشاورزی

- راه اندازی و توسعه بورس های تخصصی کالای کشاورزی علاوه بر سه مزیت اصلی اصلاح ساختار اقتصاد، رشد بخش کشاورزی و بهبود توان صادراتی دارای مزایای زیر نیز هست:

- ۱- محدود کردن حجم مبادلات غیررسمی
- ۲- کاهش هزینه های مبادلاتی
- ۳- برخورداری از استاندارد تعیین شده
- ۴- کاهش نوسانات قیمت
- ۵- فراهم کردن اطلاعات کامل، شفاف و بروز
- ۶- رسمیت بخشیدن به سازوکار نظام عرضه و تقاضا
- ۷- بهبود کیفیت و ارتقای توان تولیدی محصولات
- ۸- رعایت استاندارد کالا در بورس
- ۹- عدم وجود مقررات دست و پا گیر (مانند مناقصه و مزایده) در بورس
- ۱۰- افزایش سرعت انتقال اطلاعات بازار به تولیدکننده و مصرف کننده
- ۱۱- توسعه صادرات محصولات کشاورزی
- ۱۲- تغییر الگوی گشت
- ۱۳- توسعه بخش کشاورزی
- ۱۴- اصلاح ساختار بازار سنتی

- با توجه به اینکه چند سال از راه اندازی بورس کالای کشاورزی در کشور می گذرد از نگاه کارشناسان هنوز برخی مشکلات و ابهامات فراوری این بورس قرار دارد که مانع از بهره وری کامل آن گردیده است از جمله:

- ۱- نبود شناخت کافی در خصوص مکانیسم و نحوه خریدهای تضمینی در بورس
 - ۲- آشنا نبودن فعالان بخش کشاورزی با مکانیسم و نحوه خریدهای توافقی در بورس کالا
 - ۳- پایین بودن کیفیت و نبود استاندارد مشخص در خصوص محصولات مشمول بورس کالای کشاورزی
 - ۴- پراکندگی فعالان و خرده پا بودن آن ها
- و مسائل دیگری نظیر محور بودن مصرف در بورس کالای کشاورزی به جای محور بودن نفس معامله در بورس کالاهای دیگر

پیشنهاد:

- اجرایی نمودن ماده ۳۳ قانون افزایش بهره وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی با توجه به تصویب آن در هیئت محترم وزیران که در سال جاری جو و ذرت دانه ای به مرحله اجرا درآمده و ان شاء الله شاهد عرضه سایر محصولات کشاورزی مشمول بورس در آینده به همین شکل خواهیم بود.

کریم مهری

رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان

کربن و دی اکسید کربن در سالن شده و زمینه را برای بیماری های تنفسی و آسیبیت فراهم می کنند. لذا جهت کاهش تولید و پرورش مناسب بایستی مراقبت های ویژه ای در مرغداری اعمال گردد که عبارت اند از:

- ۱- شرایط سالن را از نظر دما، تهویه، نور و رطوبت مناسب مطابق با استانداردهای نژاد مربوطه کنترل کرد.
- ۲- ضخامت بستر را می توان تا حدود ۸ سانتی متر پوشال ریزی کرد.
- ۳- جیره غذایی مناسب با توجه به نژاد جوجه تأمین و میزان ورودی و خروجی هوا را متناسب با تهویه زمستانی تنظیم کرد.



۴- قبل از رسیدن فصل سرما گرماسازها مورد سرویس قرار گیرند و از صحت کار آن ها اطمینان لازم به دست آید.

۵- ذخیره سازی سوخت زمستانی بایستی به موقع انجام و از وسایل گرم کننده کمکی نظیر مادر مصنوعی و کپسول های گاز در صورت قطع برق و یا اختلال در کار گرماسازها استفاده کرد.

۶- در فصل زمستان با توجه به درجه حرارت سالن و وضعیت هوادهی سالن درجه قدرت فن ها را تغییر داد.

۷- گرماسازها به طور روزانه مورد بازدید قرار گیرند.

۸- نصب ترموستات و اکوستات در داخل سالن ها ضروری هست.

۹- منافذی که در محل ورودی هوای سرد به سالن ها هست بخصوص درب اصلی و ورودی سالن راهروی کولینگ و اطراف فن ها را شناسایی و جهت مسدود کردن منافذ اقدام لازم به عمل آید.

۱۰- در فصول سرد حتی الامکان از کارگرانی در سالن استفاده شود که تجربه کار با گرماساز و تعمیرات جزئی آن را داشته باشند.

شهرام محمدزاده

کارشناس مدیریت جهاد کشاورزی هشتگرد

اجرت المثل زمین و عمل و سایر مصالح الا ملاک خود که به حصه مقرر به طرف دیگر تعلق می گیرد مستحق خواهد بود.

ماده ۵۴۰- هرگاه مدت مزارعه منقضی شود و اتفاقاً زرع نرسیده باشد، مزارع حق دارد که زراعت را ازاله کند یا آن را با اخذ اجرت المثل ابقا نماید.

ماده ۵۴۱- عامل می تواند برای زراعت اجیر بگیرد یا با دیگری شریک شود، ولی برای انتقال معامله یا تسلیم زمین به دیگری رضای مزارع لازم است.

ماده ۵۴۲- خراج زمین به عهده مالک است، مگر اینکه خلاف آن شرط شده باشد، سایر مخارج زمین برحسب تعیین طرفین یا متعارف است.

مصطفی ساعی

کارشناس معاونت برنامه ریزی و امور اقتصادی

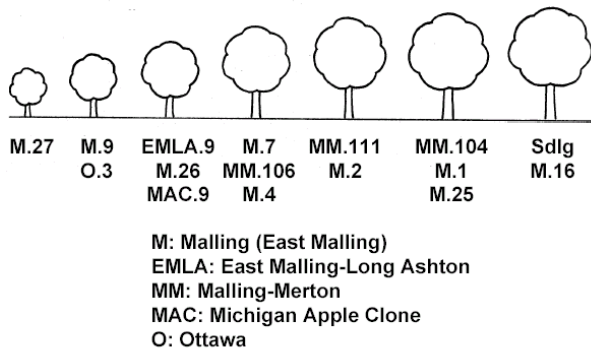
راهکارهای مقابله با سرما در مرغداری ها

با شروع فصل سرما در منطقه آذربایجان مرغداران محترم بایستی جهت جلوگیری از کاهش تولید و افزایش تلفات بایستی یکسری اصول مدیریتی را رعایت کنند. همچنین مسئله اصلی در پرورش طیور تأمین مقادیر مناسب اکسیژن، دما، هوای سالن و بستر مناسب هست. بسته به سن جوجه ها دمای سالن بایستی تأمین و دمای مطلوب برای جوجه در روز اول ۳۲ درجه سانتی گراد و در هفته اول



۳۰ درجه سانتی گراد و از هفته پنجم به بعد به ۲۰ درجه سانتی گراد کاهش می یابد. لذا ساختمان در فصول سرد نیاز به امکاناتی مثل عایق بندی مناسب، تعداد تهویه و پنجره و سیستم گرمایشی مناسب را دارد. از طرفی برخی از مرغداران از طریق کاهش تهویه و بستن پنجره ها اقدام به افزایش دمای سالن می کنند که این امر باعث افزایش گازهای مضر مثل آمونیاک و منواکسید

Apple Rootstock Sizes



عامل مهم شامل قدرت رشد رقم پیوندی، حاصلخیزی خاک، میانگین دمای هوا، شدت نور، سیستم‌های هرس و هدایت درخت بستگی دارد. پایه‌های پاکوتاه نسبت به پایه‌های قوی سطح برگ کمتری دارند. کاهش سطح برگ نسبت به مساحت مقطع عرضی تنه که در اثر پاکوتاهی ایجاد می‌شود، بیان می‌کند که در بیشتر پایه‌های پاکوتاه ساقه‌ها در انتقال آب به برگ‌ها توانایی کمتری دارند و این به دلیل تغییر در اندازه و شکل آوندهای چوبی آن‌ها هست. توانایی جذب آب و مواد معدنی از خاک توسط ریشه در پایه‌های مختلف متفاوت است که می‌تواند بر فعالیت ریشه، رشد و عملکرد شاخ و برگ و عملکرد محصول، کیفیت میوه و عطر و طعم آن مؤثر باشد. سیستم ریشه‌ای در برخی پایه‌ها به خاک‌های دارای زهکش ضعیف مقاومت بیشتری دارد و شرایط غرقابی را بهتر تحمل می‌کنند. قدرت رشد ترکیب پیوندی مجموع قدرت رشد اجزای آن (پایه و پیوندک) و اثر متقابل آن‌ها را بیان می‌کند. ریشه‌ها عناصر غذایی و آب را برای شاخه‌ها فراهم می‌کنند. شاخه‌ها فرآورده‌های فتوسنتزی را برای ریشه فراهم می‌کنند. ریشه‌ها و سرشاخه‌ها نقش مهمی در تولید تنظیم‌کننده‌های رشد گیاهی و کنترل رشد درخت دارند. واحد پیوندی و بافت هدایت‌کننده پایه بر رشد درخت تأثیر می‌گذارد که از طریق اثر بر جابجایی مواد از ریشه به سرشاخه‌ها و برعکس هست. برآیند همه این عوامل به کنترل رشد درخت و پاکوتاهی آن منجر می‌شود.

اندازه میوه و رنگ آن يك پارامتر مهم در صنعت میوه کاری به شمار می‌آید. مصرف‌کنندگان در سال‌های اخیر به خرید میوه‌های درشت‌تر تمایل داشته‌اند. پایه‌های پاکوتاه نسبت به پایه‌های پررشد توانایی ایجاد میوه‌های بزرگ‌تر را دارند. اینکه برخی از تولیدکنندگان با میوه‌های کوچک‌تر در روی پایه‌های پاکوتاه روبرو شده‌اند، به این دلیل است که این درختان به باردهی بیش از حد دچار شده و در نتیجه اندازه میوه آن‌ها کاهش یافته است. يك عامل مهم که می‌تواند اثر مهمی بر اندازه میوه داشته باشد، میزان باردهی درخت هست که به صورت تعداد میوه در هر درخت و یا تعداد میوه در واحد مساحت مقطع عرضی تنه (TCA) بیان می‌شود. اکثر پایه‌های پاکوتاه نسبت به پایه‌های پررشد محصول سنگین‌تری تولید می‌کنند. از آنجایی که میزان باردهی در همه پایه‌های به‌کاررفته در يك باغ یکسان نیست، ارزیابی اثر مستقیم پایه بر اندازه میوه مشکل به نظر می‌رسد. برخی از باغداران از تنک شیمیایی و دستی برای دستیابی به باردهی یکسان در تمام پایه‌های به‌کاررفته در باغ استفاده می‌کنند. ولی این کار هم در تخمین دقیق اثر قدرت رشد پایه بر اندازه میوه با مشکلاتی همراه است. به‌طور کلی متوسط اندازه میوه سیب و هلو با افزایش میزان عملکرد درخت به‌طور خطی کاهش می‌یابد. رابطه بین اندازه میوه و میزان باردهی درخت در تمام پایه‌ها کم و بیش یکسان است. متوسط وزن میوه به‌صورت وزن کل میوه برداشت‌شده در هر درخت بر تعداد

اهمیت پایه‌های درختان میوه در احداث باغ

در طول سه دهه گذشته صنعت میوه‌کاری به تدریج به افزایش تعداد درخت در هکتار و کاشت متراکم آن‌ها تمایل داشته است. این تغییر راهبرد در احداث باغ به پایه‌هایی با توانایی کنترل رشد رویشی درخت نیاز دارد. باوجود اینکه تحقیقات زیادی روی پایه‌های پاکوتاه کننده انجام شده ولی هنوز برای کاربرد پایه‌های نیمه پاکوتاه نیز نیاز زیادی احساس می‌شود. انتخاب پایه مناسب نقش عمده‌ای در گسترش میوه کاری داشته است. اصلی‌ترین دلیل استفاده از پایه‌ها این است که کولتیوارهایی که میوه‌های مرغوب تولید می‌کنند، با استفاده از تکثیر بذری درختان شبیه به اصل ایجاد نمی‌کنند و همچنین درختان بذری ویژگی دوره نونهالی را نشان می‌دهند و باردهی آن‌ها به‌کندی صورت می‌گیرد. بعلاوه اکثر ارقام درختان میوه بسیار سخت‌ریشه‌زا هستند و ایجاد گیاهان هم‌گروه (کلونال) از آن‌ها روی ریشه خودشان به‌سختی صورت می‌گیرد. انتخاب پایه می‌تواند بر سوددهی باغ بسیار مؤثر باشد. پایه مناسب بایستی بتواند بقای خوب درخت، میزان بالای عملکرد سالانه و نهایتاً اندازه و رنگ میوه قابل قبولی را القا نماید.



درکشت نوین درختان میوه اصولاً از درختانی استفاده می‌شود که مرکب از دو جزء رقم پیوندی و پایه هستند. در بعضی موارد یک قسمت اضافه نیز به این دو قسمت اضافه می‌شود که میان پایه نام دارد. رقم پیوندی به دلیل تولید گل‌های زیبا و میوه‌های جذاب در معرض دید بوده و بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد؛ اما قسمت دوم درخت که پایه آن هست، قسمت زیرزمینی درخت است که نقش حیاتی و مهم در جذب آب و مواد معدنی و نیز تنظیم رشد گیاه را به عهده دارد ولی در معرض دید نیست و لذا کمتر به آن توجه می‌شود. تأثیر این قسمت زیرزمینی برای ظهور ویژگی‌های رقم پیوندی بسیار مهم و تعیین‌کننده است. به‌طور کلی برای انتخاب نوع پایه توجه به نوع خاک و شرایط آب و هوایی اهمیت زیادی دارد. عملکرد نسبی پایه‌ها از مکانی به مکان دیگر متفاوت است. به عبارت دیگر پایه‌های پاکوتاه و نیمه پاکوتاه در مناطق مختلف عملکرد متفاوتی نشان می‌دهند. اثر پایه بر رشد پیوندک و عملکرد آن به محدوده وسیعی از اثر محیط بستگی دارد. اثر پایه مخصوصاً زمانی که طیف وسیعی از پایه‌ها مورد آزمایش قرار بگیرند و اختلاف در محل کاشت از نظر آفات و امراض و تنش‌های محیطی و مقاومت پایه‌ها به آن‌ها در نظر گرفته شود، کاملاً نمایان می‌شود. مهم‌ترین اثرات پایه بر پیوندک شامل کنترل رشد رویشی درخت (پاکوتاهی)، زود باردهی پیوندک، افزایش عملکرد محصول، افزایش کیفیت میوه، القای مقاومت به سرما، مقاومت به خاک غرقابی و مقاومت به آفات و بیماری‌ها می‌باشند. میزان پاکوتاهی و کنترل رشد رویشی درخت به چندین

چگونه عسل طبیعی را از تقلبی تشخیص دهیم

عسل که آن را به فارسی انگبین یا انگبین یا انگوین گویند مایعی شیرین و گران رو است که زنبور عسل از شهد گل ها تولید می کند. عسل به طور کلی یک ترکیب محلول در آب بسیار غلیظ قندی است. مهم ترین قندهای عسل فروکتوز، گلوکز و ساکاروز است. در مجموع یک کیلوگرم عسل ۳۲۵۰ کالری حرارت و انرژی دارد. عسل به لحاظ داشتن برخی مواد تخمیری در تبادلات غذایی و کمک به هضم غذا بالاترین مرتبه را در میان غذاها دارد، از این دسته مواد می توان به آمیلاز، اینورتاز، کاتالاز و پراکسیداز اشاره کرد. تعدادی از ویتامین های اصلی هم در عسل وجود دارند اما مقدار آن ها قابل توجه نیست. میزان املاح معدنی در انواع مختلف عسل متفاوت است و عسل های تیره املاح معدنی بیشتری دارند که مهم ترین آن ها کلسیم، پتاسیم، سدیم، منگنز، آهن، مس، فسفر، منیزیم و گوگرد است. عسل دارای انواع پروتئین، اسیدهای آمینه، اسیدهای آلی مثل اسید فرمیک و مشتقات کلروفریل و مقداری آنزیم و رایحه های معطر است. بسیاری از پژوهشگران تأکید دارند که عسل حاوی عوامل قوی ضد میکروب و نیز حاوی هورمون های نباتی و هورمون هایی از مشتقات استروژن است. مصرف عسل برای کودکان زیر دو سال به دلیل ایجاد سم بوتولینم، خطرناک است.

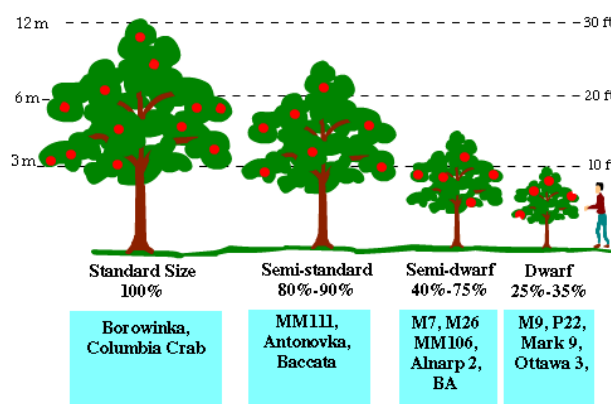


برای مصرف کننده عادی فقط یک راه برای شناسایی عسل طبیعی از تقلبی وجود دارد، آن هم استفاده از حواس است. رنگ و غلظت عسل نمی تواند عامل شناسایی کیفیت این محصول باشد چرا که غلظت و رنگ عسل بسته به شرایط اقلیمی تولید آن متفاوت است اما عسل طبیعی، عطر و طعم گل ها را دارد.

عسل از جمله ارزشمندترین مواد غذایی و سرشار از سودمندترین مواد حیاتی اعم از مواد آلی، معدنی، قندهای طبیعی و انواع ویتامین ها است که برای تولید آن، زنبور عسل شهد بهترین گل ها را مکیده و پس از افزودن انواع آنزیم ها و انجام چند واکنش شیمیایی، شهد را تبدیل به مایعی خوشبو، نشاط آور، نیروزا و شفاف بخش به نام عسل می کند. علیرغم اینکه عسل در طب سنتی جایگاه ویژه ای دارد در کشور ما نه تنها از جنبه درمانی به این محصول بی توجهی شده بلکه در سبب غذایی خانواده ها نیز مورد بی مهری قرار گرفته که مصرف کنندگان یکی از دلایل عدم مصرف این محصول را تقلبی بودن و نبود عسل با کیفیت در بازار مصرف عنوان می کنند. در این میان، مصرف کنندگان نشانه هایی برای شناسایی عسل طبیعی از عسل تقلبی مطرح می کنند، گروهی از مردم بر این باورند که عسل وقتی بلورین، کدر و ته نشین شود، تقلبی است و عسل سالم و طبیعی همیشه صاف و شفاف می ماند اما این باور اشتباه است. مصرف کننده ایرانی، عسل خوب، خالص و طبیعی را عسلی می داند

میوه در هر درخت به دست می آید. شدت نور کافی برای تولید جوانه گل، نگهداری میوه چه ها، رشد میوه های بزرگ و خصوصاً رنگ قرمز پوست میوه بسیار حائز اهمیت است و استفاده از پایه های پاکوتاه کننده با افزایش شدت نور در تاج درخت به افزایش اندازه و کیفیت میوه ها منجر می شود.

زود باردهی به معنی برداشت زودتر میوه در طول عمر یک درخت هست. پایه بر زود باردهی، گلدهی و میوه دهی در هر درخت اثر مستقیم دارد. زود باردهی می تواند مستقل از اثر پاکوتاهی ایجاد شود و در هر طبقه بندی از قدرت رشد درخت، پایه های الفاکننده زود باردهی در دسترس می باشند. نسبت عملکرد میوه به اندازه درخت اثر بخشی فرآورده های فتوسنتزی و قسمت بندی آن بین محصول و رشد رویشی را نشان می دهد. این نسبت برای درختان سیب تا اندازه ای به اندازه درخت بستگی دارد. بنابراین اثر پایه بر آن مستقل از اثر بر سایز درخت نیست. به این دلیل که زمانی که کانوپی عمق زیادی دارد، هرگونه افزایش در عمق کانوپی نمی تواند میزان برگ مؤثر در تولید میوه با کیفیت را افزایش دهد و فقط مقدار سایه بیشتر و حجم غیر مؤثر را زیاد کرده است. بنابراین انتظار می رود درختان روی پایه پاکوتاه یا میان پایه پاکوتاه نسبت عملکرد بر اندازه درخت بیشتری از انواع قوی تر را داشته باشند. مساحت مقطع عرضی تنه TCA به عنوان واحد اندازه گیری اندازه درخت بکار می رود که رابطه بیشتری با وزن روی زمین درخت دارد. درختان خیلی کوچک که کانوپی آن ها به خوبی روشن شده (نور دیده) است معمولاً نسبت عملکرد به سایز درخت و رشد بیشتری دارند.



آنچه در این بخش بیان گردید، اهمیت پایه های درختان میوه و استفاده از پایه های هم گروهی (کلونال) در احداث باغ را نشان می دهد. با توجه به اینکه پایه های هم گروهی از نظر ژنتیکی با یکدیگر تفاوت خیلی کمی دارند، درختان پیوند شده روی این پایه ها از نظر رشد رویشی، میزان عملکرد و مقاومت در برابر آفات و بیماری ها یکسان بوده و عملیات باغبانی تا اندازه زیادی تسهیل می گردد. از سوی دیگر استفاده از مزایای پایه های درختان میوه از قبیل کنترل رشد رویشی درخت (پاکوتاهی)، زود باردهی پیوندک، افزایش عملکرد محصول، افزایش کیفیت میوه، القای مقاومت به سرما، مقاومت به خاک غرقابی و مقاومت به آفات و بیماری ها می تواند ضمن کاهش هزینه های نگهداری باغ، تولید میوه های مرغوب با کیفیت بالا و عملکرد مناسب افزایش می یابد و سودآوری باغدار را تضمین می نماید.

محمد زرین بال

عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی

اندکی زبری داشته باشد اما هیچ‌گونه صدایی زیر دندان احساس نمی‌شود اما شکرک شبه عسل تقلبی شکر آب شده و... مثل نبات سفت بوده و به سختی با قاشق جدا شده و موقع خوردن مانند دانه‌های آب نبات، شکر و مربای شکر کرده زیر دندان صدا داده و همچون شکلات به دندان‌ها می‌چسبد. مهم‌ترین نکته این‌که این‌گونه شبه عسل‌ها بدون کد شدن و ته نشین شدن خیلی سریع و در زمانی کوتاه شکرک می‌زدند.

علت شکرک زدن عسل‌های موجود در بازار چیست؟

برای جلوگیری از تبلور عسل، معمولاً کارخانه‌های بسته‌بندی کننده، عملیاتی از قبیل حرارت دادن، افزودن کمی جوهر لیمو در هر تن و غیره روی عسل انجام می‌دهند که در همه این موارد به خاطر وارد شدن ناخالصی در مجموعه قندهای موجود، پدیده‌ی بلورین شدن به تأخیر می‌افتد. در مورد کارگاه‌های ناشناخته که در آن حرارت دادن عسل به صورت مستقیم یا بدون کنترل صورت می‌گیرد، نه تنها مواد موجود در عسل دچار آسیب می‌شود، بلکه بعد از دمای مشخصی ماده‌ای به نام «هیدروکسی متیل فورفوال» پدید می‌آید که اگر نسبت آن در عسل زیاد شود، مصرف آن خطرناک است.

عادل فرتاش

کارشناس معاونت بهبود تولیدات دامی

که رنگش کهربایی تیره مانند عقیق و سفت باشد و اصطلاحاً «کش» آمده و اگر یک روز در یخچال گذاشته شود، بلورین نشود و چنانچه قاشقی از آن برداشته شود، قطراتی که سرازیر می‌شود به صورت باریک‌های پیوسته باشد و قطع نشود. کسانی هم شکردهای ویژه‌ای را برای شناسایی عسل سفارش می‌کنند که پایه و اساس آن معلوم نیست مانند کبریت گرفتن کنار عسل، ریختن چند قطره روی روزنامه و... که هیچ‌کدام از این موارد از نظر عسل شناسان و علم تغذیه پذیرفته نیست. باید دانست شناسایی عسل طبیعی و مصنوعی به صورت دقیق و علمی به کمک انگشت، قاشق یا مزه کردن و... ناممکن بوده و این مهم تنها از عهده آزمایشگاه و دستگاهی به نام «رفراکتومتر» برمی‌آید.



ملاک انتخاب عسل خوب چیست؟

برای مصرف کننده عادی یک راه بیشتر برای شناسایی عسل وجود ندارد، آن هم استفاده از حواس است؛ یعنی با چشم، کل ظاهری عسل را ارزیابی، با بینی بو و با زبان مزه کرده و اگر مجموعه این عوامل مناسب بود و عسل، عطر و طعم گل‌ها را داشت، عسل طبیعی است و ارزش دارد که بهای آن را در حد معقول پرداخت. شکرک زدن نشانه نامرغوب بودن عسل نیست آنچه در اصطلاح «رسوب کردن و شکرک زدن» می‌گویند و به خاطر وجود کلمه شکر در ذهن، تقلبی بودن عسل را تداعی می‌کند، چیزی جز پدیده «بلورین شدن» یا «کریستالیزاسیون» نیست.

عسل به علت درصد بالای مواد قندی که دارد در واقع یک ماده جامد است که زیر شرایط بسیار شکننده‌ای به صورت مایع درمی‌آید. این ماده اشباع شده قندی باید در واقع جامد باشد اما به طور اتفاقی مایع است. لذا به محض این‌که شرایط آماده شود، این دگرگونی فیزیکی یعنی بلورین شدن پدید می‌آید؛ اما این موضوع به اندازه‌ای تأثیر منفی در ذهن مصرف کنندگان ایجاد کرده که از یک سو مشکل بزرگی برای تولیدکنندگان در جریان عرضه به بازار به وجود می‌آورد و از سوی دیگر برای مصرف کنندگان از نظر طبیعی بودن عسل مایع، شک و شبهه ایجاد می‌کند. باید توجه داشت شکرک زدن و خاصیت تبلور عسل نشانه نامرغوب بودن آن نیست اما بعضی افراد به اشتباه عسل بلوری شده را مصنوعی یا تقلبی می‌دانند.

چگونگی تشخیص عسل طبیعی بلوری شده از شبه عسل تقلبی شکرک زده

برای شناسایی عسل طبیعی بلوری شده از شبه عسل تقلبی شکرک زده باید دانست تنها عسل طبیعی می‌تواند کم‌کم و به مرور زمان کدر و ته نشین شود و رسوب کند و شکرک آن مانند شکرک طبیعی شیرهای خرما نرم بوده و هنگام خوردن ممکن است



کشور الان در مسائل اقتصادی دچار مشکلات عمده‌ای است عمده‌ی این مشکلات هم عبارت است از رکود و مسئله‌ی اشتغال، [یعنی] بیکاری؛ اینها مهم‌ترین‌ها است... ما اگر چنانچه برنامه‌هایمان برنامه‌های خوب و درستی باشد، تحریم‌ها نه اینکه اثر ندارد، [ولی] اثرش بسیار کم خواهد بود؛ باید برنامه‌ها را منظم کرد، مرتب کرد، دقت کرد.

«مقام معظم رهبری»

جنگل‌های ارسباران

رشته‌کوه قره داغ منطقه ارسباران را به دو قسمت شمالی و جنوبی تقسیم کرده است و جنگل‌های ارسباران در دامنه‌های شمالی این رشته‌کوه قرار دارند.



ویژگی‌های جنگل‌های ارسباران

در جنگل‌های ارسباران ۷۷۵ گونه گیاهی و ۱۷۰ گونه درختی شناسایی شده است که از اهمیت ژنتیکی فراوانی برخوردار هستند. این منطقه از نظر حیات وحش غنی و ارزشمند است، از جمله گونه‌های حیات وحش ارسباران می‌توان به خرس قهوه‌ای، پلنگ، گراز، سیاه‌گوش، گل و بز، شوکا، سیاه خروس، کبک دری، کبک چیل، قرقاول و ... اشاره کرد. جنگل‌های مرغوب و انبوه ارسباران بین ارتفاعات ۱۰۰۰ تا ۱۷۰۰ متر قرار دارند که سهم به سزایی در تولید باران نامرئی دارند و این مناطق برای توسعه جنگل مناسب می‌باشند. جنگل‌های ارسباران به صورت شاخه زاد بوده و اغلب از جست های روی کنده حاصل گشته است.

کوه‌ها

سلسله جبال قرا داغ (قره داغ) ارسباران به طول ۲۲۰ کیلومتر و عرض ۳۰ تا ۶۵ کیلومتر از کوه‌های آرات در شمال غربی آذربایجان در مرز ایران و ترکیه شروع می‌شود و تا ارتفاعات تالش در مشرق آذربایجان ادامه دارد. بلندترین قله آن نشان کوه به ارتفاع ۳۶۶۰ متر است. کوه‌های عمده ارسباران امتدادی شرقی غربی دارند. این کوه‌ها دارای قله مرتفع و برف‌گیر و دره‌های عمیق و پر آب و گردنه‌های خطرناکی هستند و کوه‌های مرتفعی مانند جلا داغ در جنوب غربی اهر، شیور در شمال اهر، هشتاد سر (هشته سر) در هوراند، قلعه جمهور (قلعه بابک) در کلیبر سراسر آن را پوشانده است. کوه‌های قوشا داغ در جنوب

سپین چای

یکی از شاخه‌های فرعی رود ارس در حوزه دریای خزر به طول ۵۸ کیلومتر است. از دامنه‌های شمالی هشت‌سر از ارتفاع ۱۴۰۰ متری سرچشمه گرفته و به سوی شمال جریان می‌یابد. این شاخه در مسیر خود، روستاهای میدانلار، کوار، گوزآلان، سیدلر، قلعه کندی، علیشاری، شیخلان، زربیل، سراجو، عنابلو و حسرتان را مشروب ساخته در ۱/۵ کیلومتری شمال حسرتان به رودخانه ارس می‌ریزد.



ایلگنه چای

رودخانه ایلگنه واقع در دهستان حسن‌آباد (حسن اوو) از توابع شهرستان کلیبر از ارتفاعات قیرخلار در بالای آبادی‌های یارالوجه، انارلیق و اوزی سرچشمه گرفته، رو به شمال جریان دارد و رودخانه‌های محلی نیز به آن وارد می‌شوند. این رودخانه در ۱/۵ کیلومتری آبادی آلا جوجه در منطقه اوشتیبین در نوار مرزی به رود ارس می‌ریزد.

کلیبر چای

کلیبر چای از رودهای دائمی کلیبر است که ریزآبه ارس محسوب می‌شود. از ارتفاع ۲۴۰۰ متری دامنه‌های شمالی کوه‌های شیور و یارالوجه سرچشمه می‌گیرد و رو به شمال جریان می‌یابد. در مسیر خود روستاهای آس، علویق را سیراب کرده در ۳ کیلومتری شرق روستای نوجه ده با مرز رود مخلوط و به سوی شمال غربی روان می‌شود. از روستاهای کلاله و شهر کلیبر می‌گذرد و در طول مسیر خود با ریزآبه‌های چندی که از شرق و غرب می‌آیند درهم می‌آمیزد و پس از عبور از روستاهای عمارت، دارآغزی، حیدرکانلو و جانانلو در ۲ کیلومتری شمال روستای جانانلو به رودخانه ارس می‌ریزد.

دکتر سید محمد حسن آل هاشم
مدیرکل امور عشایر استان

اهر، حدفاصل بخش هریس و این شهر قرار گرفته است. گروهی از عشایر شاهسون و بقایای طوایف قره چورلو و بای بوردی در دامنه‌های این ارتفاعات بیلاق می‌کنند. کوه شیور در شمال این منطقه با قله‌های رفیع و پوشیده از برف، بیلاق عشایر چلبیانلو است. کوه سامبران در منطقه یافت کلیبر با گردنه معروفش به همین نام محل بیلاق حسین اکلوهاست. کوه‌های آق داغ، مشک عنبر، کامتال، جوشین، ایری داغ، کیامکی، خاروانا، قازاتی داغ، پیرسقا در غرب و شمال ورزقان و کوه‌های مواضع خان در جنوب ورزقان قرار دارند. ارتفاعات شمالی ورزقان با مراتع غنی و سرسبز، بیلاق عشایر طوایف حاجی علیلو به خصوص تیره‌های گنجه لو، اوزبک، کنگرلو و مقدم است.

رودها

ارتفاعات و قله‌های برف‌گیر قره داغ در زمستان پوشیده از برف می‌شود. ذوب این برف‌های سنگین به همراه بارش‌های منظم و پی‌درپی رودهای پرآبی را به وجود می‌آورند که در دره‌های عمیق با شیب کند به سوی ارس جاری می‌شود.



ارس

ارس رودخانه مرزی ایران و جمهوری آذربایجان و ارمنستان بوده و طول تمام رودخانه حدود ۹۱۰ کیلومتر هست که ۴۷۵ کیلومتر آن طول بخش مرزی است. میانگین دبی سالانه آن ۵۷۰۰ میلیون مترمکعب در ایستگاه صنم بلاغی اندازه‌گیری شده است. رودخانه ارس از کوه مین گول داغ (هزار برکه) واقع در حوالی فرات سرچشمه می‌گیرد و به سوی شرق روان می‌گردد و پس از عبور از شهرستان‌های ماکو، جلفا، کلیبر، اصلاندوز و پارس‌آباد از نقطه‌ای به نام تازه کند از مرز ایران خارج و به کشور جمهوری آذربایجان وارد شده و در نهایت به دریای خزر می‌ریزد.

نقش کشاورزی در توسعه روستایی

تجارب به دست آمده نشان می دهد که توسعه کشاورزی پشتوانه و محرك و استمرار بخشنده عمران روستایی است، زیرا کشاورزی در روستاها منبع اشتغال و منشأ تولید و درآمد است و آموزش و ترویج کشاورزی به عنوان وسیله افزایش توانایی های انسان نقش بسیار مهمی در توسعه کشاورزی بازی می کند. از این رو آموزش و ترویج کشاورزی جهت توسعه کشاورزی ضروری بود و توسعه کشاورزی به نوبه خود موتور عمران روستایی است. اساساً توسعه روستایی با توسعه کشاورزی آغاز می شود و به کمک آن استمرار می یابد.



با توجه به مطالب فوق اهمیت آموزش و ترویج کشاورزی در امر عمران روستایی آشکار می گردد. آموزش و ترویج کشاورزی می تواند بارونق بخشیدن به کشاورزی و افزایش درآمد کشاورزان موازنه نابرابر موجود بین شهرها و روستاها را کاهش دهد. چنانکه می دانیم موازنه سطح زندگی روستایی و شهری یکی از پایه های اصلی و اساسی استحکام جامعه هست. آموزش و ترویج کشاورزی در سطوح مختلف می تواند جوامع بسته مناطق روستایی را به روی نوآوری های مفید باز کند تا با استفاده از آن نوآوری ها از حالت عقب ماندگی خارج شده و با دنیای پیشرفته ارتباط برقرار کنند. تسهیل پذیرش فناوری ای مناسب و به کارگیری روش های جدید کشاورزی توسط کشاورزان از ارمغان های آموزش و ترویج کشاورزی است که باعث می شود روستائیان هرچه بیشتر قدرت و توانایی تولیدی کسب کنند و از همه نیروها و استعداد های خویش استفاده نموده و بر تولیدات خود بیفزایند و با استفاده از توان های اکتسابی در امر بازاریابی که آن هم به وسیله آموزش میسر است، درآمدهای خویش را بالا ببرند و در نتیجه زندگی شرافتمندانه ای که شایسته شخصیت والای انسانی است، کسب نمایند. آموزش و ترویج کشاورزی در ایجاد جامعه پویا و سعادتمند روستایی نیز می تواند کمک مؤثری بنماید. در جامعه ای که مردم در رفاه و آسایش و سعادت بسر برند، به تحقیق در آن جامعه اساسی که برای رشد متعادل شهرها و روستاها لازم است به وجود آمده و نتیجه آن ایجاد و دوام ثبات سیاسی و اجتماعی کل جامعه خواهد بود.

برنامه های آموزش و ترویج کشاورزی و تعلیم مهارت های مناسب به روستائیان در صورتی که منطبق با احتیاجات و شرایط ویژه روستاها و روستائیان طرح و اجرا گردد از عوامل کلیدی توسعه روستایی که شمار می آید و همچنین از اجزای لاینفک فرآیند کلی توسعه نیز هست. طراحی این برنامه ها تأثیر مهمی در حل سه مشکل اصلی و متداول در مناطق روستایی جهان سوم دارد که عبارت اند از:

۱. ضعف و کمبود تولید،

۲. عدم برابری در توزیع درآمدها

۳. عدم شرکت و بسیج عمومی مردم در کارهای عمرانی

آموزش، توانایی انسان را در امر تولید بالا می برد. زیرا در امر تولید عامل انسانی اساس کار محسوب می شود. هنگامی که تولید همه افراد جامعه روستایی بالا رفت لاجرم تولید در سطح روستاها افزایش می یابد و همچنین هرگاه همه افراد بر اثر آموزش، مهارت های لازم و ضروری را کسب کنند می توانند در تولید نقش مؤثری داشته و در نتیجه درآمدهای متعادل را کسب نمایند، در این صورت است که مشکل وجود عدم برابری در توزیع درآمدها حل شده یا تخفیف می یابد و همچنین وقتی که درآمدها افزایش یابد، لاجرم تقاضا برای تولیدات مختلف صنعتی و خدماتی و کشاورزی افزایش یافته و موجب می شود که روستائیان و کشاورزان از مواهب توسعه در سطح جامعه با برابری نسبی برخوردار گردند و از این رو شرایط اساسی شرکت مردم در کارهای عمومی فراهم شود. چون بیشتر مردم در کشورهای جهان سوم در مناطق روستایی زندگی می کنند و غالباً به فعالیت های کشاورزی اشتغال دارند، عنصر کلیدی در کوشش های عمران و توسعه روستایی مربوط به آموزش دادن توده های وسیع مردم است تا جایی که بتوانند امور خود را اداره کرده و قادر شوند از طریق افزایش بازدهی ناشی از کار مداوم توأم با دانایی روی پای خود بایستند و سهم متناسب خود را از بهداشت بهتر، آموزش بهتر، مسکن، خدمات بهداشتی، آب آشامیدنی و تغذیه دریافت دارند و بالاخره اگر بنا به گفته ژولیوس نیرره «Julius Nyerere» عمران روستایی به معنای توسعه و ترقی مردم و زندگی و محیط آن ها باشد، آن ها باید قادر به انجام امر توسعه باشند و اگر قرار است که مردم به عمران و توسعه روستایی دست بزنند، آن ها باید برای این کار قدرت کافی داشته باشند تا بتوانند فعالیت های خود را در چهارچوب جوامع خویش کنترل کنند و همچنین آن ها باید توانایی لازم را برای افزایش فشار مؤثر در سطح ملی به منظور تحقق خواسته های خود داشته باشند.



داشتن توانایی مستلزم اکتساب دانایی است و اکتساب دانایی از طریق آموزش میسر است، هرچند خرد نیز برای انسان ها اعم از شهری و روستایی لازم است که شاید نتوان به وسیله آموزش آن را به دست آورد.

خلاصه عنصر کلیدی در توسعه و عمران روستایی انسان است و انسان با آموزش، دانا و در نتیجه توانا می شود و می تواند محیط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی خود را کنترل کند و در نتیجه از منابع به دست آمده که ناشی از کنترل مزبور است، استفاده نماید.

صالح مؤمنی

رئیس گروه پژوهشی برنامه ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی

نقش عناصر روی و آهن در افزایش عملکرد محصولات کشاورزی

امروزه توجه کشاورزان به اهمیت و نقش عناصر کم مصرف روزه به روز بیشتر می شود. علت اصلی این توجه پیدایش مسائل جدیدی است که در نتیجه برداشت روزافزون از این عناصر و عدم برگشت آن ها به خاک هست. میزان برداشت عناصر غذایی به خصوص عناصر کم مصرف به علت برداشت بیشتر و افزون تر از خاک که در نتیجه کاشت ارقام اصلاح شده، مصرف کودهای شیمیایی و مدیریت بهتر حاصل شده بسیار زیاد بوده و با پیشرفت بیشتر در امور مختلف مرتبط با کشاورزی، روند ازدست دادن عناصر کم مصرف خاک بیشتر خواهد شد. کمبود آهن که منشأ بروز رنگ پریدگی خاصی به اسم زردی می شود در بیشتر خاک های استان و در مورد گیاهان متعددی قابل مشاهده است. خسارت آن در درختان میوه نواحی خشک قابل توجه هست. قابلیت جذب آهن در خاک ها تحت تأثیر عواملی از قبیل عدم تهویه کافی و نبود مواد آلی کافی به شدت کاهش می یابد و در این شرایط کمبود آهن ظاهر می شود. در مقابل، تهویه خاک، افزایش کودهای آلی و سبز و مصرف کودهای آهن دار باعث افزایش محلولیت آهن خاک می شوند. حساسیت گیاهان به کمبود آهن متفاوت است و حتی در بین یک گونه، واریته های مختلف عکس العمل متفاوتی دارند.

علامت اصلی کمبود آهن زردی یا کلروز است. این زردی معمولاً در برگ های جوان دیده می شود و از آنجا تمام برگ های درخت به این حالت درمی آیند. رنگ پریدگی معمولاً میان رگبرگ ها بوده و خود رگبرگ ها سبز باقی می مانند و رگبرگ ها به صورت شبکه سبزی در زمینه، زرد ظاهر می شوند. در بعضی انواع مانند گلابی برگ ها اصولاً سفید رنگ می شوند و رگبرگ ها نیز از زردی ناشی از کمبود آهن در امان نخواهند بود.

قدم اول در زمینه، کمبود آهن پیشگیری از بروز این کمبود است. برای پیشگیری از بروز کمبود آهن باید شرایط محلولیت و قابلیت جذب بیشتر آهن را از طریق زیر برطرف نمود:

- عدم مصرف آب های حاوی بی کربنات بالا
- افزایش مواد آلی و کود سبز به خاک، زدن شخم کافی و تهویه به موقع خاک
- انتخاب پایه و پیوندک مناسب و مقاوم به کمبود آهن

- اصلاح خاک نرم کردن و هوادهی برای درمان پایدار
- در خاک های آهنکی ممکن است استفاده از مقادیر بالای گوگرد مورد آزمایش قرار گیرد.
- کلات های آهن اغلب بسیار مؤثرند؛ اما اکثراً محدود به زمان هستند محلول پاشی در طول دوره رویشی با سولفات یا کلات های آهن موجب سبز شدن دوباره لکه ها می شود.
- کاربرد ۵۰-۸۰ کیلوگرم سولفات آهن به همراه ۳۵۰ کیلوگرم گوگرد گرانوله و کود دامی در هنگام کشت، مقدار مصرف برای نهال های جوان ۷۰-۲۵۰ گرم و برای درختان بارور ۲۵۰-۱۰۰۰ گرم و برای درخت انگور ۵۰-۲۵۰ گرم برای هر درخت توصیه می شود.
- محلول پاشی سولفات آهن با غلظت ۷ در هزار در دو نوبت به فاصله ۱۵ روز

- محلول پاشی کلات آهن با غلظت ۲ تا ۴ در هزار
- سکوسترین آهن Fe-EDDHA بهترین کود آهن در خاک های آهنکی ایران هست محتوی ۶ درصد آهن است این کود فقط به صورت مصرف خاکی و به میزان ۵۰-۱۵۰ گرم برای هر درخت هست. این کود در زمستان و در نیمه سایه انداز درخت در زیر قطره چکان ها و یا همراه آب آبیاری در اختیار گیاه قرار می گیرد.



اهمیت عنصر روی

عنصر روی برای فعالیت های آنزیمی تولید هورمون های رشد تلقیح باروری و تشکیل میوه ضروری بوده و کمبود آن باعث ریز برگ، تأخیر در باز شدن برگ ها و گل ها، ریزش میوه، سر خشکیدگی و محدودیت رشد می شود. این عنصر فعال کننده ی بیش از ۳۰۰ نوع آنزیم در انسان دام و گیاه است و در مجموعه مکانیسم های حفاظتی بدن نقش کلیدی دارد.

مشخصات کود:

آهنکی بودن خاک ها، pH بالا، ماده آلی کم و مصرف زیاد کودهای فسفاته از عواملی هستند که قابلیت استفاده این عنصر را برای گیاهان محدود کرده و

خسارات جبران ناپذیری را بر میزان تولید و کیفیت محصولات وارد می نماید. استفاده از کودهای شیمیایی حاوی این عنصر به خصوص به همراه ماده آلی گوگرد و باکتری های مربوطه باعث بهبود شرایط تغذیه ای گیاهان شده و بسیاری از نارسایی های تغذیه ای را برطرف می سازد. این کود به دو صورت خشک (ZnSO₄H₂O) با ۳۴ درصد روی و یا آبدار (۷H₂O ZnSO₄) با ۲۴ درصد روی تولید و بسته بندی شده و به صورت پودر عرضه می شود.

روش زمان و مقدار مصرف:

این کود از طریق جایگذاری عمقی (موضعی چال کود و نواری) و محلول پاشی قابل استفاده است. در خاک های سبک به صورت آبیاری نیز قابل استفاده هست اما تحت این شرایط بازیافت آن کمتر خواهد بود. محلول پاشی ۴ در هزار آن به همراه اوره و اسید بوریک در پاییز و اوایل بهار قبل از باز شدن شکوفه ها در افزایش تشکیل میوه بسیار مفید است.

درختان: در زمستان در قسمت میانی سایه انداز به همراه کود حیوانی و گوگرد به صورت چال کود یا کانال کود به میزان ۳۰۰۰ تا ۴۰۰ گرم به ازای هر درخت بارور توصیه می شود.

نباتات زراعی: هنگام تهیه بستر بذر همراه با سایر کودهای زمستانه به میزان ۶۰ تا ۴۰ کیلوگرم در هکتار در زیر خاک مصرف می شود.

محلول پاشی: در درختان میوه به نسبت ۳ تا ۵ در هزار و در محصولات زراعی به نسبت ۳ تا ۴ هزار محلول پاشی می شود. گیاهان و مناطق مورد مصرف: کمبود روی در خاک های آهنکی با pH بالا در ایران شایع و علائم و عوارض ناشی از کمبود این عنصر در اکثر نقاط ایران به چشم می خورد. مصرف کودهای حاوی روی در این اراضی برای اکثر محصولات مفید است مصرف این کود به تدریج عوارض ناشی از کمبود روی را برطرف و گلدهی، تشکیل میوه و میزان عملکرد را افزایش خواهد داد.

نکات فنی: مصرف این کود به صورت ۳ تا ۲ سال در میان از کمبود این عنصر جلوگیری می کند. مصرف این کود مخلوط با کود حیوانی خصوصاً در محدوده فعلیت ریشه باعث افزایش کارایی کود سولفات روی می شود.

دکتر احمد بایوردی

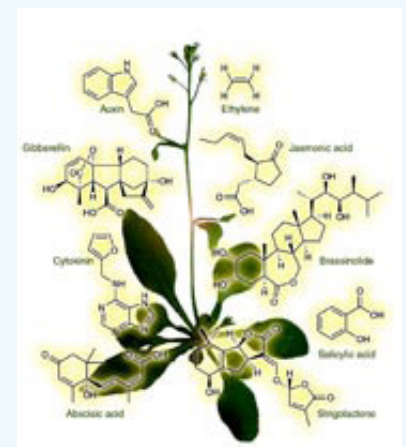
عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی

و منابع طبیعی

اسیدهای آمینه

در انتهای دوره فیزیولوژیک رشدی گیاه و برای نگه داشتن بوته در اوج منحنی (کمی و کیفی) عملکرد، نیاز فیزیولوژیک گیاه به جذب عناصر غذایی جهت انجام فعالیت‌های متابولیسمی بسیار زیاد است؛ اما معمولاً در این مواقع به دلیل برخی محدودیت‌ها در جذب مواد غذایی از خاک و یا بروز استرس‌ها گیاه نمی‌تواند به میزان کافی از این عناصر غذایی را جذب نماید و به دلیل مدت زمان نسبتاً طولانی بین جذب این عناصر غذایی توسط گیاه و تبدیل آن‌ها به مواد مورد نیاز گیاه (اسیدهای آمینه، پروتئین و ...) اقدامات مدیریتی و افزودن انواع کودهای مورد نیاز در زمان مناسب جوابگوی نیاز گیاه نبوده و گیاه دچار نقصان رشد و در نتیجه کاهش عملکرد از لحاظ کمی و کیفی می‌شود. مقادیر و نوع اسیدهای آمینه مورد تجویز به گیاه در شرایط خاص و مراحل حساس و بحرانی رشد می‌تواند متغیر باشد. مقادیر جذب آمینواسیدها به دمای محیط و وضعیت روزه‌ها در برگ‌ها و نوع گیاه بستگی دارد.

نقش اسیدهای آمینه در تقویت میکروارگانیسم‌های خاک: میکروارگانیسم‌ها از عوامل تجزیه و جذب عناصر توسط ریشه گیاه می‌باشند. اسیدهای آمینه قابلیت اختلاط با خاک و جذب از طریق ریشه گیاه را دارا می‌باشند، همچنین سبب بهبود و تقویت میکروارگانیسم‌های خاک می‌شوند.



نقش اسیدهای آمینه در گیاهان:

اسیدهای آمینه از عوامل اصلی سنتز پروتئین‌ها می‌باشند و فعالیت‌هایی مانند سوخت‌وساز و حمل‌ونقل مواد در درون گیاهان به واسطه وجود پروتئین‌ها تنظیم و کنترل می‌شود.

استفاده به موقع از اسیدهای آمینه قبل، در زمان بروز تنش‌های محیطی و حتی بعد از آن می‌تواند با تقویت

و حفاظت از گیاه به صورت مستقیم از اثرات مخرب عوامل محیطی کاهنده عملکرد کاسته و حتی در صورت بروز خسارت تا حد قابل توجهی به بهبود و بازیابی سلامت گیاه کمک کند؛ و بالاترین عملکرد مورد انتظار با رفع تنش‌های محیطی مورد انتظار خواهد بود.

اسیدهای آمینه از عوامل مهم در سنتز کلروفیل به عنوان مولکول اصلی جاذب نور در گیاهان می‌باشند، نتیجه فتوسنتز گیاهان تولید کربوهیدرات‌ها هست. کاهش فتوسنتز سبب کاهش تولید کربوهیدرات اختلال در رشد و از بین رفتن گیاهان می‌شود. گلیسین و گلوتامیک اسید دو اسید آمینه ضروری در تشکیل کلروفیل و افزایش سطح سبز در گیاهان هستند. این اسیدهای آمینه باعث افزایش سنتز کلروفیل و بالا رفتن غلظت آن در گیاه شده که افزایش جذب نور و به دنبال آن افزایش فتوسنتز را سبب می‌شوند.

تنظیم تعادل هیدروژنی گیاه از وظایف روزه‌ها هست؛ و از طرف دیگر تبادل گازها و همچنین بخشی از عمل جذب عناصر میکرو و ماکرو نیز توسط روزه‌ها انجام می‌گیرد.

عمل باز و بسته شدن روزه‌ها به عوامل بیرونی (نور، رطوبت، دما، غلظت نمک‌ها) و درونی غلظت آمینواسیدها و ... وابسته است. در شرایط پایین بودن نور و رطوبت محیط و افزایش غلظت نمک‌ها و دما روزه‌ها به صورت خودکار بسته می‌شوند که پیامد آن کاهش شدید در فتوسنتز و تعرق گیاه هست. به دنبال کاهش تعرق و عدم خروج آب از گیاه جذب عناصر توسط ریشه با اختلال و کاهش چشمگیر همراه خواهد بود. از سویی دیگر بسته بودن روزه‌ها افزایش تنفس در گیاه و تخریب و مصرف غیرعادی کربوهیدرات‌ها را به دنبال دارد. در این حالت تعادل متابولیکی در گیاه منفی بوده، کاتابولیسم بیشتر از آنابولیسم هست که در نهایت کاهش رشد گیاه و در صورت تداوم مرگ گیاه را به دنبال خواهد داشت. در چنین شرایطی گلوتامیک اسید با اثر بر روی سلول‌های نگهبان روزه به باز نگه داشتن روزه‌ها کمک می‌کند.

آمینواسیدها با عمل بر روی غشاء سلولی دارای خاصیت کلات کنندگی عناصر ریزمغذی می‌باشند. استفاده هم‌زمان آمینواسیدها و ریزمغذی‌ها باعث سهولت در جذب و انتقال آن در گیاه می‌شود. گلیسین و گلوتامیک اسید دو اسید آمینه شناخته شده با تأثیر

زیاد کلات کنندگی عناصر می‌باشند.

آمینواسیدها پیش نیاز ساخت و یا فعال کننده هورمون‌ها و فاکتورهای رشد در گیاهان هستند. مثلاً اسید آمینه



متیونین پیش نیاز ساخت اتیلن و همچنین اسید آمینه تربیپتوفان پیش نیاز ساخت هورمون اکسین هست.

باروری دانه گرده و گرده افشانی از دیگر تأثیرات استفاده از آمینواسیدها هستند. گرده افشانی، عمل انتقال گرده بر روی مادگی به دنبال آن لقاح و در نهایت تشکیل میوه هست. اسید آمینه پرولین به باروری دانه گرده کمک می‌کند از سویی دیگر گلیسین، متیونین و گلوتامیک اسید آمینواسیدهای ضروری در عمل گرده افشانی می‌باشند. اسید آمینه‌های فوق باعث افزایش جوانه زنی دانه گرده و همچنین افزایش طول لوله گرده می‌شوند.

متعادل نگه داشتن فلوراید میکروبی در خاک‌های کشاورزی مسئله‌ی مهم در راستای فرایند بهتر معدنی شدن مواد آلی خاک و همچنین بهبود ساختمان و حاصلخیزی خاک اطراف ریشه هست.

متیونین پیش زمینه ساخت فاکتورهای رشدی است که باعث استحکام دیواره سلولی فلوراید میکروبی خاک می‌شود.

افزایش مقاومت در برابر شرایط نامناسب محیطی و در نهایت افزایش کمی و کیفی محصول از دیگر تأثیرات استفاده از اسیدهای آمینه هست. پرولین و هیدروکسی پرولین عمده‌تاً باعث ایجاد تعادل هیدروژنی در گیاه شده همچنین با تقویت دیواره سلولی گیاه را در برابر شرایط نامناسب محیطی مقاوم می‌سازد؛ ملانین، والین و لیوسین اسید باعث افزایش کیفیت محصول می‌گردند. همچنین هیستیدین باعث به موقع رسیدن محصول می‌شود.

رحیم کاظمی

کارشناس مدیریت جهاد کشاورزی سراب

سازمان توسعه تجارت

صادرات میوه و تره بار از اول مرداد مطابق با شاخص های بسته بندی انجام می شود. سازمان توسعه تجارت در اطلاعیه ای شاخص های بسته بندی محموله های صادراتی میوه و تره بار را به گمرک کشور ابلاغ و اعلام کرد از اول مردادماه سال جاری صادرات این محصولات منوط به رعایت این شاخص ها است.

به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه تجارت، بر اساس این تصمیم صدور محموله های صادراتی میوه و تره بار از ابتدای مردادماه باید بر اساس شاخص های بسته بندی تعیین شده انجام شود و حمل زمینی و دریایی آن ها به مقصد کشورهای خریدار فقط با کانتینرهای یخچالی و شناورهای سردخانه مجاز است.

در این اطلاعیه بر لزوم رعایت و ارتقای استانداردهای بسته بندی و کیفیت حمل و نگهداری محصولات میوه و تره بار تأکید شده است. شاخص های بسته بندی میوه و تره بار با توجه به جلسات مشترک کارشناسی و تخصصی با تشکل های صادراتی از جمله اتحادیه ملی محصولات کشاورزی تعیین شده و بر اساس آن لزوم انجام اقدامات اثربخش برای ارتقای سطح کیفی محصولات صادراتی در مراحل آماده سازی، حمل و نقل و نگهداری کالا مورد تأکید قرار گرفته است.



این شاخص ها در مورد ۲۲ محصول صادراتی ایران به شرح ذیل است:

۱- بسته بندی سیب درختی

• در کارتن با شانه و ضربه گیر دو ردیف، سه ردیف و چهار ردیف

• در کارتن تا ۳ کیلوگرم (سیب درختی درجه ۲)

۲- بسته بندی انار

• کارتن یا سبد یک ردیفه با شانه یا فوم (یک ردیف یا دو ردیف)

۳- بسته بندی کیوی

• در کارتن یا سبد یک ردیفه با شانه ۳ تا ۴ کیلوگرم

• در سبد دور ردیفه ۵-۸ کیلوگرم

• در کارتن ۱/۵ تا ۲ کیلوگرم بدون شانه

۴- بسته بندی لیموشیرین

• در کارتن و سبد یک ردیفه با شانه یا بدون شانه تا ۵ کیلوگرم



• در کارتن و سبد دو ردیفه حداکثر ۱۰ کیلوگرم

۵- بسته بندی لیموترش

• در کارتن صادراتی ۸-۱۵ کیلوگرم

۶- بسته بندی پرتقال

• در کارتن یا سبد صادراتی ۸ کیلوگرم

• در کارتن یا سبد صادراتی تا ۱۵ کیلوگرم

۷- بسته بندی زردآلو، گیلان، آلبالو، هلو، شلیل، آلو و سایر میوه های تازه هسته دار

• در کارتن یا سبد از ۵۰۰ گرم تا ۶ کیلوگرم

۸- بسته بندی گل کلم، کلم، کاهو، سالادی (آیس برگ)

• در سبد یا کارتن یک ردیفه (تا ۸ کیلوگرم کاهو سالادی و تا ۱۲ کیلوگرم و انواع کلم)

۹- بسته بندی کاهو رسمی و کاهو چینی

• در سبد ۱۲-۱۶ کیلوگرم

۱۰- بسته بندی سیب زمینی و پیاز

• کارتن ۳-۱۵ کیلوگرم

• کیسه توری ۳-۲۰ کیلوگرم

۱۱- بسته بندی هندوانه

• کارتن یک ردیفه تا ۱۸ کیلوگرم

• سبد یک ردیفه تا ۱۸ کیلوگرم

• باکس چوبی حداکثر تا هزار کیلوگرم

• به صورت فله ای در کانتینر یخچال دار

۱۲- بسته بندی انواع خربزه

• کارتن یک ردیفه تا ۱۵ کیلوگرم

• سبد یک ردیفه تا ۱۵ کیلوگرم

۱۳- بسته بندی انواع فلفل دلمه

• سبد یا کارتن یک یا دو ردیفه حداکثر ۱۰ کیلوگرم

۱۴- بسته بندی خیار، کدو و بادمجان

• کارتن یا سبد تا ۱۵ کیلوگرم

۱۵- بسته بندی گوجه فرنگی

• سبد یا کارتن تا ۱۰ کیلوگرم

۱۶- بسته بندی کرفس و تره فرنگی

• سبد یا کارتن تا ۱۲ کیلوگرم

۱۷- بسته بندی سیر

• سبد، کارتن یا کیسه توری تا ۱۰ کیلوگرم

۱۸- بسته بندی انگور

• در سبد یا کارتن حداکثر تا ۸ کیلوگرم

۱۹- بسته بندی خرمالو

• سبد یا کارتن حداکثر تا ۳ کیلوگرم

۲۰- بسته بندی به و گلابی

• کارتن و سبد یک یا دو ردیفه حداکثر تا ۱۰ کیلوگرم

۲۱- بسته بندی فلفل ریز و بامیه

• سبد یا کارتن حداکثر تا ۸ کیلوگرم

۲۲- بسته بندی کلم بروکلی

• در یخدان تا ۱۲ کیلوگرم



به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه تجارت، میوه و تره بار از اقلام مهم صادراتی ایران است که بازارهای منطقه ای از جمله عراق و کشورهای عربی حوزه خلیج فارس از مقاصد مهم این محصولات به شمار می رود؛ در سال های گذشته به دلیل برخی مشکلات از جمله صدور فله ای و عدم بسته بندی مناسب، صادرات این محصولات با افت میزان و کاهش قیمت مواجه بود به همین دلیل در سال جاری تصمیم بر آن شد که صادرات میوه و تره بار با رعایت استانداردهای بسته بندی انجام شود. این آیین نامه از ابتدای مردادماه لازم الاجرا است.

عزیز بابا زاده

کارشناس مدیریت تنظیم بازار استان

به لیمو چای آرامش

به لیمو نام یک گیاه دارویی معطر است که بوی خوشایند لیمو را دارد. این گیاه بومی آمریکای جنوبی بوده و به طور طبیعی رویش آن در آرژانتین، شیلی و پرو گزارش شده است و از آنجا به سایر نقاط جهان از جمله ایران رفته است. در ایران این گیاه در استان های شمالی و باغ ها کشت می شود. ارتفاع درختچه ۱,۵ تا ۲ متر و یا بیشتر هست. دارای برگ های ساده سرنیزه ای به طول ۷ تا ۱۰ سانتی متر با قاعده گرهی و عموماً به صورت دسته های سه تایی در هر گره است. گل آذین انتهایی با خوشه های باریک، جام گل کوچک و دارای دو لب، بنفش رنگ، میوه هسته دار و دارای ۲۱ عدد بذر است. درخت به لیمو با آب و هوای گرم و مرطوب سازگاری داشته رشد و نمو می کند. ولی مناطقی که دارای بادهای گرم و سوزان تابستان است، مساعد کشت نیست. دوره آبیاری این گیاه دارویی هر ۳ تا ۵ روز انجام می گیرد و برای صرفه جویی بیشتر در آبیاری بهتر است به صورت آبیاری قطره ای انجام شود.



از دیاد گیاه به لیمو قلمه است. زمان مناسب برای کشت قلمه در خزانه، اواخر پاییز بوده و تشکیل ریشه ۲ تا ۳ ماه طول می کشد. در فصل بهار کشت شده و بعد از سه تا چهار ماه از رشد این گیاه، می توان در تابستان برداشت را به صورت اصولی و دقیق انجام داد. این گیاه چند ساله بوده و قسمت سرشاخه و برگ آن مورد استفاده قرار می گیرد. برداشت این گیاه در سال دوم معمولاً ۲ تا ۳ بار در سال و در ماه های خرداد، مرداد و مهر انجام می شود. در برداشت آخر در پاییز حتماً باید گیاهان را کف بر کرد تا در زمستان در اثر سرما از بین نروند. مقدار عملکرد محصول در هر چین برداشت به طور متوسط ۱۲۰۰-۱۰۰۰ کیلوگرم است.

برگ ها و اندام های رویشی این گیاه حاوی عطر مایه هستند که بوی لیمو می دهد و آن چنان عطر دل نشینی دارد که همیشه به عنوان یک گیاه

معطر در باغ های سلطنتی اسپانیا کشت می شده است. برگ گیاه به لیمو به رنگ سبز مات و دارای بوی معطر، طعم آن تند و کمی تلخ است.

خواص درمانی:

دم نوش به لیمو فوق العاده آرام بخش و تسکین دهنده اعصاب است. طبیعت گرم، خواب آور شب، درمان سرماخوردگی، خلط آور، ضد میگرن و سردرد، سرگیجه، ضد نفخ، ضد تپش قلب، کاهش استرس و دردهای عصبی و نهایتاً ایجاد آرامش از خواص این گیاه است و به عنوان ادویه در مصارف خانگی و آشپزی نیز کاربرد دارد. برای تقویت حافظه می توان از عرق به لیمو استفاده کرد. به لیمو برای تقویت معده در ردیف بهترین داروها قرار می گیرد که برای این منظور بهتر است همیشه به صورت دم کرده مانند چای مصرف شود. افرادی که از بوی بد دهان رنج می برند می توانند از این دهان شویه ی طبیعی استفاده کنند. عطر مایه به لیمو دارای خواص باکتری کش و حشره کش بوده و همچنین در صنعت عطرسازی نیز از آن استفاده می شود. افزودن چند برگ به لیمو به چای آن را جادویی می کند و خواص بسیار زیادی را برای آن به ارمغان می آورد. در بیماران دچار نارسایی کلیوی و همچنین در دوران آبستنی و شیردهی باید از مصرف زیاد به لیمو اجتناب کرد. استفاده موضعی به لیمو ممکن است باعث حساسیت پوستی شود.

ترکیبات به لیمو

عطر مایه بسیار غنی در آن عبارت است از:

- سیترال: ضد باکتری، ضد قارچ، آنتی هیستامین ضد سرطان
- لینالول: ضد باکتری، ضد التهاب؛ محافظت از کبد
- کامفن: آنتی اکسیدان و خلط آور
- سینئول
- تربینئول: ضد باکتری، ضد سرفه، خلط آور
- کاریوفیلن: ضد التهابی، ضد باکتری، ضد تومور
- لیمونن: ضد سرطان، ضد باکتری
- نرول
- وربونن

*یک فنجان دم نوش به لیمو بعد از یک روز کاری سخت می تواند باعث آرامش و تمدد اعصاب شود و به بدن خسته ی انسان نیرویی تازه ببخشد.

چای به لیمو که به آن چای جادویی و چای آرامش نیز می گویند از بهترین نوشیدنی هاست. برگ و عطر مایه به لیمو را باید دور از نور، در جای خنک و سربسته نگهداری کرد.



طرز تهیه چای به لیمو:

یک قاشق غذاخوری پودر برگ به لیمو را در قوری ریخته و آب با دمای ۸۰ درجه را به آن اضافه کرده و اجازه می دهیم که به مدت ۲۰ دقیقه دم بکشد. در صورت تمایل به شیرین کردن دم نوش، می توانید از نبات یا عسل استفاده کنید.

نوشیدنی که به نام «شربت به لیمو» معروف است ربطی با گیاه به لیمو ندارد و ترکیبی است از آب لیمو، آب میوه به، شکر و موادی دیگر. شربتی با محتوی عصاره یا دم کرده برگ گیاه به لیمو به همراه افزودنی های مختلف نیز ساخته می شود، ولی آن نیست که در زبان عام «شربت به لیمو» نامیده می شود.

منیره فرشبافی نژاد

کارشناس مدیریت جهاد کشاورزی شبستر



فصلنامه آموزشی - ترویجی (داخلی)
سازمان جهاد کشاورزی
استان آذربایجان شرقی

مدیر مسئول: کریم مهری (رئیس سازمان جهاد کشاورزی آذربایجان شرقی)
سر دبیر: علی اکبر نژاد رضا (مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی)

اعضاء هیئت تحریریه: سهراب شادمند، نادر سحابی، ام البنین پیر اهری
محمّد زرین بال، فرزانه مشتاقی، علی شهنوازی، راحله هاشمی

آدرس: تبریز، خیابان آزادی، حد فاصل میدان جهاد و چهارراه لاله
سازمان جهاد کشاورزی، مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی
صندوق پستی: ۵۱۷۳۸۶۵۹۵۳ تلفن: ۰۴۱-۳۴۴۳۹۸۰۶
پست الکترونیک: Yashillig@eqj.ir