



SAVANA

Production Group

گروه تولیدی ساوانا

زنجیره تولید گوشت مرغ

خط ۲ کشتارگاهی

و صادرات گوشت مرغ سالم
و استاندارد



تولید کننده بیش از ۱۰۰ نوع سم

کشاورزی دامی خانگی

www.moshkfamfars.com
@moshkfamfars

اداره فروش: ۰۲۱-۲۲۶۰۲۰۸۳۰۶۵۰
دفتر تهران: ۰۲۱-۸۸۰۵۱۵۶۱-۴



شرکت مشکفام فارس
(مجموع تولید سموم)

۲۸۹

مرداد ۱۴۰۳

بیست و ششمین سال

۱۵۰۰۰۰ تومان



دام و کشت و صنعت



Fruit Set

باغ آبشار باصفا و پرتعداد
محصولات ملی شیمی کشاورزی

تلفن: ۰۲۱-۲۲۸۳۳۱۵۷ - ۲۶۱۰۴۵۸۳

www.mellishimi.com @mellishimi



گندم گام ایران و آبروی صادرات گندم ایران !!



Pars Yazd Holding

هلدینگ پارس یزد

پشرو در تولید و واردات نهادهای کشاورزی

کودهای آلی و شیمیایی

سموم دفع آفات نباتی

و صنایع چاپ و بسته بندی



کیفیت به شما باز می گردد!

تولید کننده سموم و کودهای کشاورزی

آدرس کارخانه: مازندران، بابل،
شهرک صنعتی منصورکنده،
نیش میدان صنعت

تلفن کارخانه: ۰۹-۳۲۰۷۴۰۰۱۱

فکس: ۰۲۱ ۲۸ ۴۲ ۱۶۶۷

دفتر: ۰۲۱ ۲۸ ۴۲ ۶۳۹۷

www.denizmahta.com

@DENIZMAHTA

info@denizmahta.com



LINK TREE



دنیزمهتا

کیفیت، از کار ما شکوفا می شود



ملی شیمی کشاورز
(سهامی عام)

مثمر، مفید، مطمئن با محصولات ملی شیمی کشاورز



www.mellishimi.com

info@mellishimi.com

@mellishimi

آدرس کارخانه: قزوین، شهر صنعتی البرز، خیابان ابن سینا جنوبی، خیابان حکمت ۱۵
تلفن: ۳۲۲۲۳۵۱۳ - ۳۲۲۲۲۹۲۷ (۰۲۸) | کورنگار: ۳۲۲۲۲۹۲۵ (۰۲۸)

آدرس دفتر مرکزی: تهران، خیابان پاسداران، دبش نارنجستان دوم، پلاک ۵۰۱
تلفن: ۲۶۱۰۴۵۸۳ - ۲۶۸۳۳۱۵۷ (۰۲۱) | کورنگار: ۲۶۱۰۴۷۳۱ (۰۲۱)



دستگاه‌های
تشخیصی



دستگاه‌های
اندازه‌گیری دیجیتال



حیطه فعالیت شرکت
ایران بهداشت



قلب و عروق



مغز و اعصاب

آدرس: خیابان طالقانی غربی خیابان فریمان پلاک ۴۵
شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۶۷۱۸۱
www.iranbehdasht.ir



ایران بهداشت
IranBehdasht

حس
خوب
اعتماد



شرکت شیمی دارو کوثر
Shimi Darou Kowsar



شرکت سرمایه گذاری
کشاورزی کوثر



شیمی دارو کوثر

تولید کننده مکمل ها و داروهای مورد نیاز در صنعت دامپزشکی

چند سال در شرکت شیمی دارو کوثر بعنوان مدیرعامل مشغول به فعالیت هستید؟

حدوداً ۳ سال است.

قبل از مدیرعاملی شیمی دارو در کجا مشغول به کار بودید و رزومه کاری و فعالیت هایی را که انجام داده اید به صورت خلاصه بیان کنید؟

مدیرکل دامپزشکی استان آذربایجان شرقی، مدیرعامل شرکت مرفک زیرمجموعه هلدینگ کشاورزی کوثر، معاون بهداشت و درمان هلدینگ کشاورزی کوثر، مدیر اجرایی پروژه کوثر ماکیان بوده و اکنون نیز مدیرعامل شیمی دارو کوثر و نایب رئیس هیئت مدیره هستم.

اگر دوباره قرار می‌یود انتخاب رشته کنید، آیا باز هم رشته دامپزشکی را انتخاب می‌کردید و دلیل انتخابتان چه چیزی بود؟

خیر، چون در ازای زحمتی که در دانشگاه می‌کشیم این رشته جایگاه اجتماعی نداشته که جای تاسف دارد، البته بخشی از این موضوع مربوط به سیاست گذاری حرفه دامپزشکی است و بخشی هم از فرهنگ عمومی مردم. اما این باور در حال تغییر است و آن شالوده رفته رفته جایگاه حرفه دامپزشکی در جامعه ایران بهتر می‌شود.

دلیل انتخاب این شغل چه بوده است؟

در دانشگاه رشته دامپزشکی قبول شدم و همین منجر به کار در مشاغل مربوطه شده است.

پیشنهادتان برای خدمت بهتر به مردم چیست؟

خدمت صادقانه و خالصانه و افزایش دانش مدیریتی و تخصصی، افزایش حقوق کارکنان و ایجاد رفاه بیشتر برای مردم.

تعریف شما از ویژگی یک کارمند خوب چیست؟

متعهد و متخصص و با وجدان کاری.

اگر بخواهید یک جمله به ریاست سازمان بنیاد مستضعفان بگویید آن جمله چیست؟

پیشنهاد می‌کنم در مجموعه‌های بنیاد مستضعفان و شرکت‌های تحت پوشش آن، در سیستم مدیریتی از شایسته‌گزینی و شایسته‌سالاری استفاده شود تا بدین‌وسیله اصول تعالی سازمانی به صورت واقعی عملیاتی گردد.

به عنوان سخن پایانی؟

سخن پایانی اینکه این پست‌های دنیوی اگر برای خدمت و گره گشایی از کار مردم نباشد به هیچ دردی نمی‌خورد، بلکه باعث خسران می‌گردد و مستلزم پاسخگویی در روز قیامت است. □

در بیست و سومین نمایشگاه دام و طیور و آبزیان که از تاریخ ۳۰ تیر تا ۲ مرداد ماه ۱۴۰۳ در محل نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شد، دکتر بهراد زندیه مدیرعامل شرکت شیمی دارو کوثر طی مصاحبه‌ای از فعالیت‌ها، عملکردها و پتانسیل‌های شرکت شیمی دارو کوثر با خبرنگار دام و کشت و صنعت مطالبی را اظهار کردند که حاصل این گفتگو در ذیل می‌آید:

آقای دکتر لطفاً ضمن معرفی خودتان به تخصص، رشته تحصیلی و سابقه کاری خود اشاره فرمائید؟

اینجانب بهراد زندیه متولد ۱۳۵۱ در شهر هشتگرد استان آذربایجان شرقی و فارغ‌التحصیل رشته دکترای حرفه‌ای دامپزشکی از دانشگاه ارومیه هستم. حدوداً ۲۳ سال سابقه فعالیت در صنعت دامپروری دارم و هم‌اکنون به عنوان مدیرعامل شرکت شیمی دارو کوثر مشغول به فعالیت هستم. شرکت شیمی دارو کوثر در چه زمینه‌هایی فعالیت می‌کند؟ شرکت شیمی دارو کوثر وابسته به شرکت سرمایه‌گذاری کشاورزی کوثر از شرکت‌های تابعه بنیاد مستضعفان است. این شرکت تولیدکننده انواع مکمل‌ها و کنسنتره‌های دام، طیور و آبزیان (به صورت روتین و با فرمول‌های سفارشی) از بهترین برندهای مواد موجود در بازار با کیفیتی مرغوب و مطلوب می‌باشد و همچنین تولیدکننده‌ی قیتاز ۱۰۰۰۰، مولتی‌ویتامین، توکسین‌بایندر و سایر داروهای مورد مصرف در صنعت دامپزشکی است.

از سوابق این شرکت می‌توان تولید برای بزرگترین شرکت‌های مادر و اجداد طیور مانند اجداد زربال، مرغ مادر دیزباد، مرفک، طیور برکت و ... و همچنین شرکت‌های دامی همچون کشت و صنعت شریف‌آباد، اشراق، شرکت صنایع دامپروری و لبنی قدس رضوی و ... اشاره کرد.

مجمع آزمایشگاهی کوثر (همکار سازمان دامپزشکی و سازمان غذا و دارو) زیرمجموعه شرکت شیمی دارو کوثر می‌باشد که جهت انجام تمامی آزمون‌های خوراک و بیماری‌های دام، طیور و آبزیان با تهرقه‌ی دامپزشکی در خدمت همکاران در زمینه دام و طیور است.

GoldStone

GSX 2000

18.4/15-30

18.4/15-34



گلدستون



www.goldstonetire.com



شرکت کربنات البرز

بیش از نیم قرن تجربه



دارنده گواهینامه مدیریت کیفیت از آلمان TUV NORD و ISO 9001 - 2015

- بزرگترین تولید کننده کربنات کلسیم در کشور جهت خوراک دام و طیور و کنستانتره و مکمل سازی
- دارای مجوز دامپزشکی از اداره کل دامپزشکی کشور
- دامپزشک مستقر در کارخانه از اداره کل دامپزشکی کشور
- بهره گیری از تکنولوژی و ماشین آلات آلمانی و کوره های مستقل جهت حذف رطوبت کامل از محصول
- تولید بهترین و مرغوب ترین محصول با مناسب ترین قیمت به صورت فله و کیسه و در بسته بندی های مختلف



تهران - فلکه دوم صادقیه - بلوار
کاشانی - پلاک ۶۳ - واحد ۱۴
دفتر مرکزی: ۴۴۰۷۸۸۹۹ - ۰۲۱
کارخانه: ۳۴۲۴۳۳۴۲ - ۰۲۸
همراه: ۵۱۲۸۱۸۶۹۶۰ - ۰۹۱



کا جاب

درگاه خدمات غیر حضوری بانک کشاورزی

اداره کل روابط عمومی
مرکز ارتباط سیار: ۰۲۱-۸۱۳۰۱
www.bki.ir



سپند
شیمی
تیوان
SEPAND
SHIMITIVAN



تولید کننده سموم دفع آفات نباتی و
حشره کش های خانگی
تهران کوی نصر خیابان علیایی غربی پلاک ۶۱ واحد ۱۰

☎ تلفن: ۰۲۱ - ۸۸ ۲۴۰ ۸۴۰

واحد برتر صنایع غذایی کشور از نظر سلامت، کیفیت
و ایمنی در سال 1402 منتخب سازمان غذا و دارو



یک نام و هزار لبخند

شرکت صنایع غذایی سحر

تلفن: ۰۲۱-۲۲۶۶۹۲۳۶-۹۰۲۱-۲۲۶۶۹۲۴۰ دورنگار: ۰۲۱-۲۲۶۶۹۲۴۰

WWW.SAHARFOOD.COM



محصولات کشاورزی تولید داخل، همچنان فرزندان ناتنی اقتصاد ایران

اغماض برای رونق واردات گندم

آیا این مستولان نمی‌دانند که همه کالاها در ایران، گران‌تر از سایر نقاط دنیا تولید می‌شود؟ حتماً می‌دانند، اما شاید اغماض و گاهی عنادی در کار است؛ تا بلکه واردات گندم رونق بگیرد.

وقتی معترض این نوع قیمت‌گذاری می‌شویم، حضرات برنامه‌ریز کشور می‌فرمایند: تولیدتان در واحد سطح را بالا ببرید تا سودتان زیاد شود. یحتمل کشاورزان هم پاسخ می‌دهند: چشم استاد! پایتان را از روی گلوی ما بردارید. بگذارید تکنولوژی روز دنیا به مزارع ما سرازیر شود. ممنوعیت واردات ماشین‌آلات روز دنیا را بردارید. نهاده‌های بی‌کیفیت کمونیست‌ها را که براساس تهاوت نفت تحصیل کرده‌اید، به شیوه سهمیه‌ای و آزاد به ما نفروشید. اجازه قیمت‌گذاری کالاهایمان براساس نظام عرقه و تقاضای بازار را بدهید. برقی‌مان را قطع نکنید (که هر ساله درصد قابل‌توجهی از عملکردمان را از دست بدهیم). پول خرید کالایمان را به‌موقع بدهید و قس علی‌هذا! تا برسیم سر خط، برای اجرای فرمایشات شما و بشویم کشاورز واقعی.

به‌نظر می‌رسد باید دلمان به حال کشاورزان بسوزد، زیرا که نه خودشان تشکّل قدرتمندی دارند که صدای بی‌صدایشان باشد؛ و نه آموخته‌اند در سپهر سیاسی ایران از حقوق خود در برابر دولتی که برقی‌شان را قطع می‌کند، برداشت آیشان را هر ساله کم می‌نماید؛ قیمت تراکتور را پایه‌ای تورم بالا می‌برد؛ دستمزدها و بیمه‌ها را به‌نفع خود دستکاری می‌کند و پول گندم‌شان را با تاخیر چند ماهه و به روش قطره‌چکاتی و بدون خسارت تاخیر می‌دهد و چشم خود را بر بسیاری از این دست بی‌مهری‌ها می‌پندد؛ دفاع کنند. دستگاه دولتی متولی و سیاست‌گذار تولیدات‌شان (وزارت فقیهه جهادکشاورزی) هم آن‌چنان درگیر سیاست‌زدگی و لابی‌گری غیرمتعارف و تهی از مدیران قدرتمند و شجاع شده که قدرت چانه‌زنی برای حقوق کارمندان خود را ندارد، چه برسد به اینکه قدرت چانه‌زنی برای حقوق کشاورزان بی‌صدا و پراکنده را در ۳۱ استان داشته باشد.

توجه بیشتر دولت سیزدهم به گندمکاران

بد نیست یادآوری شود که دولت سیزدهم که مورد نقد همین کارگزاران دولتی جدیدالانصاب است؛ به‌طور میانگین در سه سال گذشته سالی ۳۳۰۰ تومان به قیمت خرید هر کیلوگرم گندم افزود (هفت‌هزار و ۵۰۰ تومان به ۱۷ هزار و ۵۰۰ تومان در سه سال).

این در حالی است که قیمت خرید گندم داخلی در اولین سال دولت چهاردهم با افزایش ۳۰۰۰ تومان (که ۳۰۰ تومان کمتر از میانگین سالانه دولت قبلی است) رقم خورد.

این یعنی پسرقت و کم‌کردن احتمال پایداری خودکفایی گندم در راستای تحقق سیاست‌های رهبری و سند چشم‌انداز، همان‌هایی که رئیس‌جمهوری دولت چهاردهم روزی چندبار به زبان می‌آورد.

هرچند هنوز فقط یک قلم از کالاهای کشاورزی (گندم) در این دولت قیمت‌گذاری شده و ۳۱ قلم دیگر باقی مانده است. به نظر می‌رسد اولین شعار وزیر جدید جهادکشاورزی در روز رأی اعتماد، یعنی «کشاورزمحوری» به‌جای «کشاورزمحوری» در آزمون اول، نمره قبولی خوبی نگرفت. ولی بد نیست که پرزیدنت پزشکبان بدانند که بی‌حوصلگی و کم‌توجهی خود و معاون اولش در رسیدگی به امور این‌چنینی که زندگی اقتصادی و اجتماعی یک جامعه روستائین ۲۵ میلیون نفری را هدف قرار می‌دهد؛ کارنامه دولت را نزد مردم، نه تنها به مردودی، بلکه به اخراج از مدرسه سیاست خواهد کشاند. این هم به‌مانند به یادگار. □



توجه و دقت کنید که، هزینه تمام‌شده همه تولیدات داخلی، چندین برابر بیش از قیمت بازار جهانی است؛ اما در این شرایط دولت چهاردهم در تاریخ ۱۸ شهریور ۱۴۰۳، مبلغ ۲۰ هزار و ۵۰۰ تومان را برای قیمت‌گذاری سال آینده گندم تعیین کرد.

دولت چهاردهم و به‌طور مشخص مباشر خزانه‌داری آن، یعنی سازمان برنامه و بودجه، با رضایت نسبی مدیران برجا مانده از دولت قبل، در دستگاه دیوان‌سالارانه دولت، که بسیار مشتاقند دولت جدید نتواند دست‌آورد قابل‌توجهی در سال پیش‌رو داشته باشد؛ مصادف با زمان قیاب آنان در آینده نزدیک خواهد بود. بنابراین قیمت‌گذاری گندم برای سال آینده را در ابتدای فصل کشت کشاورزان (یک استثنا از سایر کالاهای تولید داخل قرار دادند) به مبلغ ۲۰ هزار و ۵۰۰ تومان تعیین کردند (قیمت فعلی خرید تضمینی گندم ۱۷ هزار و ۵۰۰ تومان است).

این قیمت‌گذاری دولت از آن جهت بود تا بتواند کم‌توانی خود را در تأمین یارانه نان هموارتر کند. هرچند برای این کار توجیهات قانونی را هم فراهم کرده‌اند؛ اما سخن این یادداشت پرداختن به تبعیض است.

افزایش حدود ۱۵ درصدی قیمت گندم

این در حالی است که قیمت سالانه سایر کالاهای تولید داخل، علاوه‌بر برخورداری از رانت، انحصار و جلوگیری از واردات کالاهای مشابه که خود بزرگ‌ترین امتیاز رقابتی در بازار است، حدود ۳۰ درصد افزایش داشته است؛ درحالی که قیمت گندم که محصولی بسیار حیاتی‌تر از کالاهایی چون خودرو، لوازم خانگی، سیمان، فولاد، لاستیک و ... است که البته از رانت انحصار نیز برخوردار نبوده و اجازه صادرات هم ندارد؛ اما افزایشی حدود ۱۵ درصد داشته است.

رفتار دولت با تولید گندم داخل همچون بقیه کالاهای داخلی نیست

چرا رفتار دولت با این محصول تولید داخل همچون بقیه کالاهای داخلی نیست؟ چرا دولت و به‌طور مشخص سازمان برنامه و بودجه و وزارت اقتصاد و دارایی که معترض گران بودن خودرو داخلی در مقایسه با خودرو مشابه خارجی نیستند؛ اما برای اندکی گران‌تر شدن گندم تولید داخل به نسبت گندم خارجی (با توجه به اینکه محصول آن‌ها با آب مجانی بران به عمل می‌آید) تا این میزان، مته به خشخاش می‌گذارند و حساب و کتاب می‌کنند؟



مهدی رجایی

چرا ناترازی؟

این روزها بیان واژه «ناترازی» مانند پوشیدن کفش پاشنه بلند برای آقایان که زمانی مرسوم بود؛ مبدل به یک «مد» شده است.

ناترازی بانک‌ها، ناترازی بودجه، ناترازی در برق، آب، گاز، نان، کودهای شیمیایی، شیر خشک نوزادان و پوشک بچه، حقوق کارگران و بازنشستگان و خلاصه در هر آنچه که در اطراف می‌بینیم و با آن‌ها زندگی می‌کنیم، یک «ناترازی» وجود دارد.

احتمالاً یک فرهیخته شیر پاک‌خورده‌ای برای اولین بار با معادل‌سازی واژه «Imbalance» به فارسی، آن را به «مدیران زنده به سوه‌تدبیر» تقدیم تا آن‌گاه که در مخمصه پاسخگویی برای بی‌تدبیری‌ها و غفلت‌های سهوی یا عمدی، قرار می‌گیرند، بتوانند از این تله بگریزند.

ناترازی در هر موضوع و پدیده‌ای، امری خلق‌الساعه و خودساخته نیست، چنانکه قیانداران و ترازوداران دهه‌ها و بلکه صدها سال پیش می‌دانستند که چگونه یک قیان یا ترازو را «تراز» کنند و یا اگر بتأیی خشت‌ها و آجرهای به‌کار گذاشته‌اش، در ابعاد افقی و عمودی «ناتراز» بودند، چه بسا که دیوار بر سرش خراب می‌شد.

همچنانکه با «ناتراز» کردن امور توسط مستولان، منتخبان و منتصبان، دیوار زندگی، نه بر سر آنان، که بر سر مردم جامعه خراب شده است.



زبان‌های ناشی از قطع برق ارقامی هول‌انگیز را نشان می‌دهد که جمع‌بندی آن‌ها نشان از سقوط اقتصاد به همراه بسیاری از آثار سوماجتماعی و سیاسی آن است.

تکته بسیار اسفبار و البته تعجب‌برانگیز، توجیه دست‌اندرکاران تامین و تولید برق است. یکی گناه را بر گردن مردم گرفتار در گرمای ۵۰ و ۶۰ درجه می‌گذارد که برق زیادی مصرف می‌کنند، در حالی که تفاوت زمستان و تابستان این ستم‌دیدگان، روش کردن یک کولر آبی زهوار در رفته است.

دیگری به کشاورزان آفتاب‌سوخته پیشنهاد می‌کند که اگر در ساعات اوج مصرف برق، پمپ‌های آب خود را خاموش کنند؛ می‌توانند در مابقی ساعات از برق مجانی استفاده نمایند. پیشنهادی سرتاسر ناآگاهی و توهم نسبت به امور کشاورزی است.

قطع برق بیمارستان‌ها و به دنبال آن اتاق عمل، قطع برق بانک‌ها و سرورهای خدمات‌دهنده، سامانه‌ها، سرد بودن تنور نانوا، خاموش شدن چراغ‌های راهنمایی و رانندگی و قفل شدن خیابان‌ها، تعطیلی کارخانه‌ها، قطع آب از مزارع تشنه و بسیاری نمونه‌های دیگری که حیاتشان وابسته به جریان برق است؛ به چاله و چالشی ماندگار تبدیل شده‌اند.

خودشان می‌گویند که در ده سال گذشته می‌بایست ۲۵ میلیارد دلار در صنعت برق سرمایه‌گذاری می‌شد؛ اما چرا نشد؟ هیچکس پاسخگو نیست. وزارت نیرو قیمت برق مصارف مختلف را چند برابر کرده، اما این درآمدها کجا رفته و چرا سرمایه‌گذاری نشده، کسی جوابی نمی‌دهد.

به گفته فردی از دست‌اندرکاران بخش کشاورزی گفته ضرر و زیان ناشی از قطع برق در بخش کشاورزی بین ۳۵۰ تا ۴۰۰ هزار میلیارد تومان است که دولت باید این خسارت‌ها را به کشاورزان بپردازد. اگر چه این‌گونه حرق‌ها از نوع «یاد هوا» بوده و هیچگاه، حتی برای یکبار هم که شده دولت در تادیه خسارت‌هایی که خود وارد کرده، ادای وظیفه ننموده است. اما بیان چنین مطالبی بیانگر همق فاجعه است.

کشاورز بیل به دستی که در ۵۲ درجه گرما در سایه و حدود ۷۰ درجه در آفتاب، یک لنگه پا منتظر اتصال پمپ آب خود به برق است؛ چه نقشی در ناترازی برق داشته و دارد؟ یا کودک بیماری که در ساعت‌های نیمه‌شب باید در تب و گرمای ناشی از قطع برق دست و پا بزند؛ چه سهمی در ایجاد ناترازی‌ها در مملکت دارد؟

مرفدارانی که ده‌ها هزار قطعه مرغ بر اثر قطع برق، تلف و از هستی ساقط شده‌اند؛ در ناترازی برق چه نقشی دارند؟

اساساً چرا ناترازی؟

مگر مستولان مملکت برای «تراز» کردن امور، انتخاب یا انتصاب نشده‌اند؟ پس چرا دائماً از ناترازی در برق، آب، گاز، نان، وسایل حمل‌ونقل عمومی، ارزاق و مواد غذایی، پرداخت حقوق‌ها و بسیاری موارد دیگر می‌زنند؟

سرانه مصرف انرژی ایران از تمام کشورهای حاشیه خلیج فارس کمتر است. به‌عنوان مثال کشور پندانشستی قطر، بالاترین سرانه مصرف انرژی را با ۸۱۷ گیگاژول درجهان دارد.

ادعا می‌شود که سرانه مصرف برق در ایران بالا بوده و همین امر موجب ناترازی در تولید و مصرف شده است. این یک جانب‌نگری بدون آن که در مدت دو دهه گذشته برای تامین برق برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری شده باشد؛ قرار رو به جلو مستولان ذی‌ربط است. در حالی که فلات ایران در دو دهه گذشته سه درجه گرم‌تر شده است؛ چرا برای رفع این ناترازی در استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و به‌ویژه آفتاب درخشان این سرزمین سرمایه‌گذاری نشده و هزاران میلیارد از سرمایه‌های ملی صرف سدسازی‌های بی‌نتیجه شده است؟

مستولان بخش تولید برق اعتقاد دارند که برای رفع این ناترازی، سالانه به ۸ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری نیاز است. این در حالی است که در مدت ۳ دهه گذشته، بنا بر گفته مدیرعامل شرکت توانیر بین ۲ تا ۳ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری شد.

بنابراین آنانی که از واژه ناترازی در قالب مد روز آن استفاده می‌کنند؛ به‌جای قطع برق در تمام بخش‌های تولیدی، صنعتی، کشاورزی، خانگی و ... در اندیشه رفع آن باشند.

هنرِ به به مسعود

ششم ژوئیه ۲۰۲۴ و درست عصر روزی که داشتم شیمی درمانی می‌شدم؛ از رادیو شنیدم در ایران یک پزشک جراح قلب که حامی مردم سختی‌کشیده کشورش است؛ در مبارزه انتخاباتی بر رقیبی که مردم از او می‌ترسیدند، پیروز شده است.

به لوسیا گفتم، صدای رادیو را بلندتر کنند. گوینده در جملاتی بسیار کوتاه گفت: پریزیدنت مسعود پزشکیان ۷۰ ساله در دو مرحله با ۱۶ میلیون و ۳۸۰ و اندی هزار رأی و حمایت ۲۷ درصد مردم، رئیس‌جمهور ایران شد و سپس به خبر دیگری پرداخت. شیمی درمانی را که تمام کردم، از لوسیا خواستم به شهر که می‌رود، روزنامه‌ای بخرد که مطالب بیشتری در مورد «تو» نوشته باشد.

صبح دوشنبه یا دو کارگر در حال برداشت شالی بودم که یادم آمد زمانی که وزیر کشاورزی اروگوئه بودم، برنج ما به کشور شما هم صادر می‌شد. آخرین مورد آن را که به یاد دارم، مربوط می‌شود به سال ۲۰۱۶ و قرارداد رسمی صادرات ۹۰ یا ۱۰۰ هزار تن برنج که به کشور شما ارسال شده بود و اگر حافظه‌ام یاری دهد، قرار شد گوشت قرمز هم از ما بخرید. ساعتی بعد دو سه صندوق میوه چیدم تا برای فروش به شهر بیریم و خسته از کار، آماده شدم تا قنجان قهوه بنوشم.

دستی به سر و گوش «مانوئلا» کشیدم و در انتظار نشستم که «لوسیا» یا روزنامه‌ای وارد شد و در صفحه اول چنین خواند: «مسعود در آمریکای شمالی، تخصص جراحی قلب گرفته و با دوره ستاتور مجلس ایران و یک دوره وزیر بوده و حالا هم رئیس‌جمهور شده، بیشتر نارضایتان، فقرا و معترضان به حکومت، آرای خود را به مسعود داده‌اند». روزنامه را بست و گفت: انگار با سرنوشت تو مشابهت‌هایی دارد.

— خوب بیشتر بخوان؛ به مسعود تلاقه‌مند شدم.

— همین بود. روزنامه‌های دیگر هم همین را هم نوشته بودند.

— به لوسیا گفتم، برویم گشتی در شهر بزنیم، فولکس را برای بردن سه جعبه میوه به شهر و فروش آن، آماده کردم تا در رستورانی در حومه شهر، «پانجو» بزنیم و یک نوشیدنی سرد بنوشیم، شاید لوسیا اطلاعات بیشتری پیدا کند.

غروب وقتی به مزرعه برگشتیم؛ لوسیا شوق گفتن داشت و من شوق خفتن!





— ادامه ندما صدای تلویزیون را بلند کن تا صدات رو نشنوم.

— اما لوسیا گفت: خویشتن‌داری کن. هر آدمی می‌تواند خود را محاکمه نماید، تکامل پیدا کند، تغییر نماید و راه نویی را برگزیند، همان‌طور که تو در کف آخور قدیمی در زندان، دو سال آندیشه کردی و تغییر نمودی و مشی مسلحانه را کنار گذاشتی و سیاستمدار شدی. مسعود هم در همان سال‌هایی که تو سناتور بودی، نماینده مجلس ایران بود با این تفاوت که تو حزب Broad front را داشتی، اما در جایی نخواندم او به طور رسمی حزب داشته باشد. ولی کارهای عام‌المنفعه مسعود، جراحی در بیمارستان‌های دولتی و زندگی سالم و دور از تجارت و ثروت و زیست بسیار ساده و مردمی‌اش او را به نمایندگی مجلس رساند.

او در دوران نمایندگی، گرچه حزب نداشته: اما به چپ‌ها بیشتر متمایل بود. بارها از حقوق استدیدگان دفاع کرد و به هیأت‌حاکمه اعتراض نمود تا جایی که در انتخابات بعدی مجلس، ابتدا او را حذف کردند.

— خوب حالا شد، لطفاً ادامه بده.

— درجایی خواندم مسعود در سال ۲۰۰۰، وزیر بهداشت و درمان دولت اصلاح‌طلبان ایران بود و تو هم یادته که وزیر کشاورزی اروگوئه شدی. ولی مسعود اول وزیر شد بعد سناتور، اما تو اول نماینده مجلس شدی و بعد وزیر.

— بله، ولی چه فرقی می‌کند؛ هر دوی ما دستمان به حکومتداری آلوده شد. گرچه هرگز ایران را ندیده‌ام، اما بگذار کمی در مورد کشورهای من و مسعود اطلاعات بدهم.

کشور سه میلیون و ۵۰۰ هزار نفری من که ۴ درصد کشور مسعود جمعیت دارد؛ برنج و گوشت به کشور ۸۵ میلیونی مسعود صادر می‌کرد. پارسال بیش از ۱۲ میلیارد دلار صادرات به دنیا داشت؛ ولی کشور او که بیشترین منابع نفت و گاز دنیا را دارد، بنزین وارد می‌کند. بدون احتساب صدور نفت، کمتر از ۵۰ میلیارد دلار، یعنی فقط چهار برابر کشور من که جمعیتی ۲۵ برابر کمتر دارد؛ صادرات داشته است.

— از این تفاوت‌های مدیریتی و غارت منابع مردم یا کار برای مردم یا علیه مردم زیاد اتفاق می‌افتد، اما جالب ماجرا آن‌جا است که براساس آنچه در سایت‌ها دیدم، مسعود از زمان نمایندگی شدن و ارتباط بیشتر با طبقات جامعه، تغییر می‌کند.

— همان‌طور که من در زمان زندانی بودن در کف آخور تغییر کردم.

— بله، مسعود در ۱۶ سال سناتوری، گاهی صدایش را بلند می‌کرد؛ گاهی از طرح‌های غیرمردمی انتقاد می‌نمود و کم‌کم چهره جدیدی که خواهان تغییر است؛ پیدا می‌کرد. نه اینکه معارض حکومت شود، اما سیاستمدار و سناتوری بود که به مرور طرفدار آزادی‌بیان شده بود. از حقوق زنان و کودکان دفاع می‌کرد. همان‌طور که تو حقوق را به فقرا می‌بخشیدی یا وسط مصاحبه رسمی به کمک نیازمندان می‌شتافتی، مسعود بابت خدمات پزشکی و جراحی‌های قلب، حداقل دستمزد دولتی را دریافت می‌کرد و خوانده‌ام که در مواردی هم دریافت نمی‌کرد و حتی پول داروی آنان را هم می‌داد. درحالی‌که برخی پزشکان ایران تا ۲۰ برابر او، دستمزد طلب می‌کردند.

در جایی خواندم که گفته بود: باید صدای فقرا و دورافتادگانی باشیم که صدا ندارند.

باید مردمی شویم. <<<

با این همه، پنجره‌ها را به سمت مزرعه گشودیم و صدای تلویزیون را که با صدای جیرجیرک‌ها در آمیخته بود، کم کردیم و لوسیا برآیم گفت:

— مسعود در حکومت قبلی، مدتی کوتاه را در مزارع ایران کار می‌کرد.

— مگر مثل من کشاورز بود؟

— گفت: نه، ولی دوران سربازی را در یک شهر شمالی ایران که برنجکاری دارد؛ به‌عنوان سرباز، کشاورزی گذراند، ولی تو که حرفه‌ات کشاورزی است و روستایی هستی.

— خوب پس چه مشابهتی بین ما دیده‌ای، لوسیا! من ۴۰ سال چریک بودم و شش بار گلوله به من اصابت کرد، بارها علیه حکومت وقت شورش کردم و به طرفداری از آزادی مردم جنگیدم در آن دوره، رابین‌هود چریک لقب گرفتم. اموال اختلاسگران و دزدان حکومتی را گرفته و بین مردم تقسیم می‌کردم. ۱۲ سال زندان بودم که هفت سال آن انفرادی و دو سال در کف یک آخور قدیمی حبس بودم؛ زیرا می‌خواستند شخصیت مرا خورد کنند. ولی مسعود، یک پزشک شهری دوره‌دیده در آمریکای شمالی بود و هرگز به خاطر مردمش زندان نکشید و از حقوق اجتماعی محروم نشد، چریک نبود و ...



— لوسیا گفت: قهوه‌ات را بخور و حوصله کن، کمی سرچ کردم، اگر به دنبال چریک می‌گردی که در ایران پستی نزدیک به ریاست‌جمهوری گرفته باشد؛ شخصی به نام مهدی بازرگان است که هم چریک بود و هم دادگاه‌های نظامی حکومت، او را مدت‌ها زندانی کرده بودند.

— می‌شناسمش کوتاه‌قد بود و برعکس من، مذهبی، دهه هفتاد را یادم است؛ اما بازرگان وقتی در ۱۹۷۹ قدرت اجرایی را به دست گرفت؛ با حمله به سفارت آمریکا مخالف بود و می‌گفت: این حمله به ملت ضرر می‌زند. در ضمن شیک‌پوش بود و کراوات می‌زد، ولی من پروتکل‌پذیر نیستم، بیشتر دوست دارم کاپشن بیوشم و لباس جین.

می‌دانی! از نظر من، کراوات پارچه اضافی است و ضدصرفه‌جویی. از کراوات بازرگان که بگذریم او هم روحیاتی مثل من داشت، یادم هست نه تنها از حکومت حقوق نمی‌گرفت که بابت غذاهایی که خانمش در دفتر دولت و حکومت خورده بود، یک چک به حکومت داده بود. خدا را شکر، من که یک غذای حکومت را نخوردم که تو را بدهکار کنم. این را بگویم که مسعود، البته چریک نبود و پس از انقلاب ۱۹۷۹ در ایران، دست‌راستی بوده و در جوانی طرفدار سخت‌گیری‌های حکومت بود و از تعطیلی علم و دانش و توقف کار دانشگاه‌ها و پوشش اجباری زنان در آن زمان، حمایت هم می‌کرده است.



— آرام‌تر صحبت کن تا با مسعود قدمی بزنیم.
— آن‌طور که خوانندام؛ مسعود از ابتدای ۲۰۲۴ و دوران پنجم سناتور و شاید قبل از آن، احتمالاً از دید حکومت به نوعی وقایع‌دهنده یا نجات‌دهنده تشخیص داده شده بود. البته یک‌بار هم در سال ۲۰۱۴ که تو در کار مبارزه برای رئیس‌جمهور شدن بودی؛ مسعود نیز در انتخابات ریاست‌جمهوری ثبت‌نام کرد؛ اما به به نفع یک کاندید دیگر، از ادامه انصراف داد.

یک‌بار هم در سال ۲۰۲۲ دوباره برای اینکه پرزیدنت ایران شود؛ در مبارزه‌های انتخاباتی نام‌نویسی نمود. ولی از آنجایی که در ایران نامزدها باید از فیلترهای خاص حکومت‌پسند عبور کنند و شاید آن موقع هنوز، حکومت این حس جدید را نسبت به او پیدا نکرده بود؛ اجازه رقابت پیدا نکرد. ولی در میان تعجب همگان، این‌بار حکومت اجازه تبلیغات و مبارزه انتخاباتی به وی داد و با او همراهی نمود و از نقاب جلوگیری کرد.

ولی اینکه چه مقامی به وی توصیه کرده بود تا این دوره برای پرزیدنت‌شدن ثبت‌نام کند و مشوق یا حامی او شده تا رد صلاحیت شده سال ۲۰۲۲، این‌بار تأیید صلاحیت و سپس پیروز شود، جایی حرفی به میان نیامد.

به نظر می‌رسد که مسعود، حالا دیگر یک مرد سیاسی و طرفدار مردم شده بود و مانند ۲۵ سال پیش تو، همه توجه خود را در مردم می‌دید. از حریم خصوصی مردان و زنان حمایت می‌کرد. از بازداشت، شکنجه و کشتار و زندانی شدن معترضان توسط حکومت انتقاد می‌نمود. نگرانی خود را از زندانی شدن سیاست‌مداران روزنامه‌نگاران و آزادیخواهان پنهان نمی‌کرد و آشکارا حکومت را به چالش می‌کشید.

جالب‌تر اینکه به دلیل تولد و رشد در شهری که جمعیت آن از اقلیت‌های قومی و مذهبی ایران بود، بین جوامع مختلف گرد و قومیت‌هایی با مذاهب مختلف و دیدن شرایط سختی که حکومت به آنها تحمیل می‌کرد؛ از ضرورت بهبود شرایط زندگی آنها هم در مبارزات انتخاباتی حمایت کرد. حتی تمایل داشت از مذاهب دیگر و از زنان هم وزیر به کابینه‌اش بیاورد و از خطر قمرز حکومت، عبور ایدئولوژیک کند.



— لوسیلا! ولی از آرای کسب شده او راضی نیستی. ایران ۸۵ میلیون یا بیشتر جمعیت دارد که باید حدود ۶۰ میلیون نفر رأی بدهند پس چرا ۱۶ میلیون طرفدار، از این نگرانم.

— به به! در سائیتی نوشته بودند: اگر مسعود نمی‌آمد آرای واقعی بسیار کمتر و شاید نصف این بود. اما ظاهراً عده‌ای از مردم به مسعود امیدوار شده‌اند، این‌بار جلوی تقلب‌ها را نیز گرفته‌اند؛ تا آمارها دستکاری نشود. بگذریم، حالا که دیگر رئیس‌جمهور شده است، یگو آیا مسعود پروتکل‌پذیر است؛ یا مثل من کاپشن می‌پوشد یا مثل یازرگان، کراوات؟

— کاپشن و شلوار جین نمی‌پوشد، اما شنیده‌ام چندبار از او درخواست کردند که کت و شلوار بپوشد، ولی زیر بار ترقه در سایت‌های ایران نوشته بودند: مسعود، ساده زیست است. مثل ما، خانه کوچکی دارد، یا کولر گازی میانه ندارد، ورزشکار و کوهنورد است.

فوتبال را دوست دارد، ظاهر طرفدار تیم تراکتور است. بی‌تفاوت به پروتکل‌ها، از تشریفات بیزار و معتقد به آزادی‌بیان و آزادی دولت و آزادی دانشجویان و البته معتقد است به اینکه، ایران مدتها از تعامل با دنیا فطلت کرده است. همچنین، شنیده‌ام انتخابات آمریکا را هم به جدیت دنبال می‌کند.

— خوب است که گفتی تراکتور سوار می‌شود؟ در مزرعه‌اش چه چیزهایی می‌کارد؟
— به به! باید گوش‌هایت را به دکتر نشان بدهی. در ایران یک تیم فوتبال هست که نامش تراکتور است، نه تراکتورسواری.

— لوسیلا! تو باید چشمت را به دکتر نشان بدی. تیم فوتبال مورد علاقه پزشک‌ها، تراکتور است نه تراکتور. راستی من از چگوارا الهام می‌گرفتم، فکر می‌کنی مسعود از چه کسی الهام می‌گیرد؟

— در اخبار هنوز اطلاعاتی بروز نداده، اما موضع‌گیری‌هایش نشان می‌دهد موافق بالا رفتن از دیوار سفارت آمریکا و کرکری خواندن برای اروپا نبود. به نظرم اعتمادی هم به نئوکمونیت‌های چین، روسیه و کره‌شمالی ندارد؛ ولی هنوز جرات طرح آن را ندارد.

حرف‌هایش در مذاکره تلفنی با ۳۰ یا ۴۰ رئیس‌جمهور کشورهای غربی هم تا حدودی به دل آنها نشسته است و خیلی‌ها از او برای دیدار رسمی از کشورشان دعوت کرده‌اند. چون تحریم نیست می‌تواند به همه کشورها سفر کند و دستگیرش نمی‌کنند.

باید منتظر باشیم ببینیم در سخنرانی او در سازمان ملل از جنگ با جهان و صدور ایدئولوژی و گسترش آن در جهان حرف می‌زند و به زمین و زمان می‌تازد. یا اینکه همچون دکترین او در داخل کشور، به دنبال وقایع و تعامل با دنیا است.

دعوت او از رئیس آژانس انرژی اتمی برای بازدید از ایران نشان می‌دهد نمی‌خواهد با دنیا سر جنگ داشته باشد.
به نظر نمی‌رسد با کراوات و پاپیون و حتی احترام به حریم خصوصی مردم هم مشکلی داشته باشد؛ چون پزشکان همکار وی در ایران، اکثراً از کراوات استفاده می‌کنند.

– ولی من یا کراوات مشکل دارم و با مسعود هم عقیده نیستم. به نظرم این‌ها که گفتی آغاز ماجرا است. شاید به خاطرت باشد؛ روزهای اول ریاست‌جمهوری، وقتی که از مزرعه برمی‌گشتم؛ دنیایی از ایده‌ها و آرزوهای خوب برای مردم کشورم داشتم؛ ولی خواسته‌هایم آنقدر در کاغذبازی حکومتی این دست و آن دست می‌شد که خودم هم رغبتی به نتیجه آن پیدا نمی‌کردم. اما هرگز قدرت‌نمایی و فشار مجلس و دیگر قوا را به مردم نمی‌پذیرفتم و بلافاصله مردم را در جریان حرکت‌های ضد مردم و فشارها قرار می‌دادم. چون به آنها قول داده بودم که دروغ نگویم و شفافسازی را به مصلحت‌اندیشی ترجیح می‌دادم.

گذشته از امور سیاسی، از تشریفات گران‌قیمت و محافظاتی که مردم را از اطراف من می‌پراکنند؛ گریزان بودم. همان دو پلیس محافظ را هم که در مزرعه در کنارم بودند؛ اگر می‌شد مرخص می‌کردم.

بیمار که می‌شدم از معاینه و درمان در بیمارستان ریاست‌جمهوری یا خصوصی احتراز می‌کردم و در بیمارستان عمومی دولتی در نوبت می‌نشستم. به یاد داری با وجود اصرار هیأت‌دولت و تصویب خرید جت و هواپیمای تشریفاتی اختصاصی رئیس‌جمهوری، با آن مخالفت کردم و با هواپیمای نظامی که سفر در آن راحت نبود به سفر می‌رفتم؛ گرچه تو هم مایل به خرید آن بودی. اما من با اعتبار تخصیص‌یافته آن، یک هلی‌کوپتر و بیمارستان صحرائی با امکانات و تجهیزات جراحی پیشرفته از فرانسه خریدم تا بیماران روستاها و مناطق دوردست، بی‌کسان و آنهایی که صدایشان به پایتخت نمی‌رسد و از امکانات محرومند از آن استفاده کنند.

یادت هست چقدر اصرار می‌کردی با حقوق ۱۲ هزار دلاری، فولکس‌فوریافته‌ای ۳۰۰ و هفت ساله‌مان را عوض کنیم؟ اما من فقط هزار دلار برای کسری مخارج زندگی برمی‌داشتم و بقیه را به خزانه برمی‌گرداندم؛ تا برای فقرا خرج کنند. به‌جز دو دست کت و شلوار رسمی که گاهی مجبور به استفاده از آن در مراسم دیدار با سران دیگر کشورها می‌شدم؛ تنها دو سه کاپشن و شلوار جین مرا کافی بود.

من کاخ ریاست‌جمهوری، ویلا و خانه تابستانی ریاست‌جمهوری را به اسکان کودکان یتیم و آواره اختصاص دادم که دولت مجبور شود برای آنها اسکان بیابد. ساده زندگی کردم گرچه هرگز فقر را تبلیغ نکردم. ولی از اقلیت ثروتمند هم تقلید نکردم. سعی می‌کردم با کار مستمر در مزرعه به خودم بگویم: «هی به‌په! تو با این تراکتور مسی‌فرگوست و مزرعه و لوسیا و مائولای و خاطرات مبارزه علیه ظلم و جور و استبداد، معنی پیدا می‌کنی نه پست و یز ریاست‌جمهوری». من می‌دانم شاید فردا نباشم و به کپهای از کرم تبدیل شوم. پس باید برای کشور و مردمم باشم.

– به‌په! چقدر حوصله داری، مسعود زن ندارد؛ یعنی همسرش فوت کرده، مزرعه هم ندارد، چون کشاورز نیست، تراکتور مسی‌فرگوست هم ندارد، چون در کشورشان هنوز برخی کشاورزان با تراکتورهای رومانی جنگ‌جهانی دوم زراعت می‌کنند.

کارخانه تراکتورسازی کشورشان هم به‌جای ساخت تراکتورهای سنگین و مدرن و برای رفع نیازهای متنوع کشاورزان، بیشتر در کار فوتبال و سرگرم‌کردن کشاورزان است. سگ هم در خانه نگه نمی‌دارد که مائولای سه پا را به رخ می‌کشی.

– لوسیا! حوصله خودم هم سر رقت. بیا یک فنجان دیگر قهوه بنوشیم و تلفن بزن برای شیعی‌درمانی فردای من.

راستی اگر می‌توانی به سفارت ایران در مونته‌ویدئو یا به مسعود ایمیل بزن و از قول یک چریک پیر که میز بی‌وفای رئیس‌جمهوری را تجربه کرده، تبریک بگو. یادآوری کن اگر بتواند مراسم را حفظ کند، همچنان دروغ نگوید. اگر نگذاشتند باب دلش و میلش (که نمی‌گذارند) کار کند، قدرت را رها کند.

اگر طبابت و جراحی هم نشد؛ به مزرعه من بیاید. اگر سر مردم، با حکومت معامله نکنند؛ سادگی‌اش را حفظ کند و پروتکل‌پذیر نشود؛ حتماً در زمره روسای جمهوری خاص دنیا، مثل ابراهام لینکلن قرار می‌گیرد؛ آن هم برای قرن‌ها.



سالانه حدود ۵۰ هزار دانشجو در رشته‌های مختلف کشاورزی از دانشگاه‌های سراسری، آزاد، و علمی کاربردی دانش‌آموخته می‌شوند؛ که بنابر آخرین گزارش مرکز آمار ایران، از ۲۰ سال گذشته در حدود ۴۰ هزار نفرشان وارد بازار کار مرتبط در بخش خصوصی شده و نزدیک به این عدد نیز در ارگان‌های دولتی مشغول به فعالیت می‌شوند.

از آنجا که مراکز دانشگاهی و علمی کاربردی در ارتقای مهارت و پیشرفت دانش افراد تأثیرگذار است؛ باید دانشجویانی را تربیت کنند که راحت‌تر شغل مورد نظر خود را پیدا کنند؛ به همین دلیل کار در زمان تحصیل در مراکز دانشگاهی و علمی-کاربردی کشاورزی اهمیت بسیاری دارد تا دانشجویان علاقه‌مند و کارآفرین بتوانند با در اختیار قرار داشتن زمین و تجهیزات مورد نیاز، عملیات تولید واقعی را در رشته مورد نظر خود تجربه کنند. در این راستا، بهره‌گیری از ایده‌هایی همچون: کشاورزی ابروپونیک، کشاورزی گلخانه‌ای، تولید محصول ارگاتیک و فنی‌کردن تولیدات و... باید مورد حمایت مسئولان دانشگاهی و آموزشی قرار گیرد.

در این راستا، رئیس‌جمهور در آیین تکریم و معارفه وزیران سابق و فعلی علوم، تحقیقات و فناوری که در این وزارتخانه برگزار شد، گفت: دانشکده کشاورزی باید از زیر تابلو بیرون بیاید و به داخل مزرعه برود و با گیاه و درخت دربیفتد؛ تا ببیند چگونه کاری می‌توان انجام داد.



رئیس‌جمهور:

دانشکده کشاورزی باید به داخل مزرعه برود

پزشکیان با انتقاد از تعدد دانشگاه‌ها در کشور افزود:

این همه دانشگاه را برای چه می‌خواهیم؟ یا چه کیفیتی؟ برای حل چه مشکلی؟ پزشکیان با بیان اینکه در این نظام آموزشی جوانان کشور را چهار تا ۱۰ سال وادار می‌کنند که درسی بخوانند که به در بازار کار به آن نیازی نداریم، آن را مشکل اصلی کشور برشمرد. وی از مجلس و وزارتخانه‌های علوم و بهداشت خواست در این زمینه برنامه‌ای تدوین کنند؛ تا افرادی تربیت کنیم که برای درد جامعه چارماندیشی نماید. وی با بیان اینکه علمی که عمل نداشته باشد و باور این جامعه در آن نهفته نباشد به کار نمی‌آید، افزود: علم با عمل معنا دارد؛ حیات علم این است که خالص برای خدا یعنی برای مردم باشد. علمی که با عمل باشد، برای حل مشکل مردم است.

رئیس شورای عالی انقلاب‌فرهنگی با یادآوری این نکته که گفته شده جهان هستی برای انسان آفریده شده است، افزود: انسان نیز برای علم و علم نیز برای عمل و عمل نیز برای اخلاص و خلوص است و در چنین جامعه‌ای ظلم، فساد، رانت و تبعیض آیا می‌تواند شکل بگیرد؟

نخبه‌های ما می‌روند و می‌خواهند برای جای دیگری کار کنند

وی در ادامه اظهار داشت: در دانشگاه‌ها جوان تربیت می‌کنیم و اقتضار می‌کنیم نخبه تربیت کرده‌ایم؛ اما چند درصد از نخبه‌های ما در این مملکت می‌مانند؟ چرا نمی‌مانند؟ چگونه تربیت کرده‌ایم که نخبه‌های ما می‌روند و می‌خواهند برای جای دیگری کار کنند؟ رئیس‌جمهور علت اصلی این مشکل را ناشی از مشکلات نظام آموزشی کشور دانست و گفت: در نظام‌های آموزشی بحثی به عنوان آموزش برای توانمندسازی وجود دارد که بر اساس آن باید آموزشی به افراد داده شود که شخص توانمند شود و این اصل برای همه رشته‌ها کاربرد دارد.

در دنیا هیچ مشکلی نیست؛ که راحل علمی نداشته باشد

پزشکیان با تأکید بر اینکه هیچ مشکلی در دنیا وجود ندارد که راحل علمی آن هم نه یک راحل بلکه شاید چند ۱۰ راحل داشته باشد، اظهار داشت: مشکلی که ما داریم این است که راحل علمی را نمی‌دانیم؛ یا می‌دانیم و مهارتش را نداریم؛ یا هم می‌دانیم و هم مهارت را داریم ولی دلمان نمی‌خواهد برایش کاری بکنیم و به آن بپردازیم.

رئیس شورای عالی انقلاب‌فرهنگی با تأکید بر اینکه باید آموزش‌های دانشگاهی از کلاس درس به داخل جامعه برده شود و مشکل مردم را حل کند.

رئیس‌جمهور در ادامه از استادان دانشگاه خواست برای وقایع ملی و به کارگیری نیروی انسانی و اینکه چگونه افراد نخبه و توانمند را احصاء کنیم، به دولت کمک کنند. □



غلامرضا نوری قزلیجه ۳۱ مرداد امسال، با ۲۵۳ رأی از مجموع ۲۸۸ رأی گرفته شده، اعتماد نمایندگان مجلس را به عنوان وزیر جهاد کشاورزی به دست آورد و اکنون کمتر از یکماه است که از دوران وزارت جناب وزیر می گذرد. در این مدت، وزیر جهاد کشاورزی به هر دلیل از جمله دیدار و زیارت مشهد، دیدار با همکاران سابق، افتتاح طرح و ... سفر استانی داشت. نگارنده بارها و در دولت های مختلف، سفرهای استانی وزرای کشاورزی را در تضاد یا اهداف ملی کشاورزی و ضایع کردن وقت وزیر (که باید صرف اموری چون افزایش بهره‌وری، بررسی و مدیریت کل کشاورزی شود)، ضایع کردن منابع و فعال شدن رانت‌خواران استانی که برای استفاده از اندک منابع استان برای وزیر یا بعد از خروج او از استان می شود، قلمداد کرده است. علاوه بر این، برخی از نیروهای قدرتمند استانی (نماینده مجلس، استاندار، نماینده ولی فقیه در استان، فرماندار و ...) احتمالاً فرصتی می یابند تا در دیدار رو در رو، جلسات حضوری، نماز، شام، تهاور و ... برای القای نظرات خود، جایگزین کردن مدیران موردنظر خود، سوق دادن اعتبارات طرح ها به سوی طرح موردنظرشان در روستا، شهر و استان خود، بهره‌برداری نمایند.

سفرهای استانی

راه میان بر توسعه یا ضایع کردن منابع

افتتاح دو طرح در دو شهر

وزیر در سفر به استان ایلام مسلم خراسانی، دیداری از جهاد کشاورزی استان و همکاران گذشته داشت و در دو شهر چناران و تربت حیدریه دو طرح بزرگ را افتتاح کرد.

بازدید از پروژه های کشاورزی و دیدار با تشکلهای و بهره برداران استان از دیگر برنامه های غلامرضا نوری قزلیجه در این سفر بود. در خبرها آمده بود، وزیر بلافاصله پس از سخنان رهبری که تاکید کرده بودند به استان ها برود؛ سفر استانی خود را آغاز نمود.

در حالی که رهبری خطاب به هیات دولت می گوید: در سفر به استان ها به خاتمه های مردم روستایی بروید و در صورتی که گزارش های صحیح به شما نمی رسد، سرکشی نمایید یا در زمین زلزله، سیل و ... شخصاً دلیل اختیارات و حذف بوروکراسی برای مدیریت بحران در بخش و حوزه خودتان بروید.

اما در واقع، در این سفرها هیچ یک از موارد فوق مطرح نبود، نه زلزله و سیلی در کار بود و نه در چند روز اقامت کاری وزیر، گزارشی ارائه شده بود که وزیر به اصالت آن شک کند و نه همانند بازدید سرزده رئیس جمهور از سازمان برنامه (روز پنجشنبه که روز تعطیل هم محسوب می شد؛ همه بر سر کار حاضر بودند)، در ضمن پنهان، دیدارها، جدول برنامه ها نشان داد که سفر، نه سرزده و نه بنا به فرمایش رهبری انجام نگرفت.

سفری که از پیش طراحی شده بود

در حقیقت پایه و برنامه اصلی این سفر که از مدتی پیش طراحی شده بود، احتمالاً نه در شرایط توصیه رهبری بوده و نه اینکه برای بررسی گزارش های عملکرد استان و راستی آزمایی طرحی شده بود. در چناران واحد ۵۰ هزار رأسی دامسبک رویش خراسان مربوط به مگا قدرت لبنیانی «صبحاح» توسط وزیر افتتاح شد. در تمام مدت سخنرانی ها، بخش سرود جمهوری اسلامی، تلاوت قرآن، خوش آمدگویی ها و ... دهها کتال تلویزیونی صداوسیما به صورت رایگان به بخش لوگوی صبحاح (پایین و سمت چپ بتر که پشت سر وزیر نصب شده بود) پرداختند؛ در حالی که در شرایط عادی می باید صبحاح حداقل ۱۰۰ میلیارد تومان هزینه تبلیقات به صداوسیما می پرداخت.

خدمت به یک مگا پروژه

نکته دیگر اینکه، پس از دیدار وزیر و نماینده مجلس، استاندار و نماینده ولی فقیه، حالا همه مسئولان سازمان جهاد کشاورزی و بانک کشاورزی موظفند به هر شکل ممکن در خدمت این مگا پروژه باشند. در تربت حیدریه نیز به همینچنین.

ای کاش! فیلمی که نشان داده می شد که وزیر، بنا به توصیه و خواست رهبری به میان مردم کوچه و بازار و در روستاها و شهرهای کوچک با امکانات کم و بدون اطلاع قبلی می رفت و در خانه و کنار آنان و بر سر سفره شان نشست و به درد دل شان توجه کرده، و این اقدام نیز، در رسانه ها پخش می شد.

امیدواریم در شرایط بحرانی وزارتخانه که برخی معاونت ها تعیین تکلیف نشده، روسای سازمان های استان ها و شرکت ها و ... دست و دل شان به کار نمی رود و هر آن، شایعه عزل و نصب ها و شبنامه، تخریب و ... این وزارتخانه مستول امنیت غذایی را با مشکل مواجه کرده، وزیر ابتدا به حل مسائل اساسی بپردازد که یا مدیران فعلی را تنبیه کند؛ یا حکم جدید و نیروی جدید را انتخاب نماید و یا به نیروهای فعلی اتمام حجت را اعلام نماید. □





بررسی ساختار ۲۵ ساله وزارتخانه جهادکشاورزی که در نتیجه اقدام وزارتخانه جهادسازندگی (ایجاد شده پس از انقلاب، براساس ضرورت کمک به محرومان در مناطق روستایی) با وزارتخانه کشاورزی (بدون توجه به مخالفت متخصصان حوزه کشاورزی، با هدف کاهش تعداد وزارتخانه‌ها و حجم دولت) انجام گردید.

بسیاری از کارشناسان و حتی مسئولان را به این نتیجه رسانده که ساختار فعلی وزارتخانه جهادکشاورزی در شرایط حاضر، پاسخگوی نیاز کشور در تحقق امنیت غذایی با حفظ منابع آب و خاک کشور نبوده و ضروری است نسبت به اصلاح ساختار این وزارت مهم اقدام اساسی انجام گیرد.

خوشبختانه وزیر جهادکشاورزی که در مدت ۸ سال حضور در کمیسیون کشاورزی مجلس، بر ضرورت انجام این مهم اشراف کامل پیدا نمود، در سومین هفته حضور خویش در وزارتخانه جهادکشاورزی بر لزوم تغییر ساختار وزارتخانه تاکید داشت.

جای بسی خوشحالی و احساس ثروت است که حدود ۲۷۰۰ متخصص حوزه کشاورزی در گروه هم‌اندیشی و اطلاع‌رسانی کشاورزی (سهاک) با احساس تعهد به حل مشکلات کشاورزی بدون تحمیل هیچ گونه هزینه‌ای قبل از اعلام وزیر جهادکشاورزی نسبت به تبادل نظر درخصوص اصلاح ساختار وزارتخانه اقدام نمودند.

گزارش یاد شده با لحاظ تمامی پیشنهادها و متخصصان حوزه کشاورزی مشارکت‌کننده، در مدت دو روز هم‌اندیشی و پس از موضوع‌بندی به شرح ذیل تهیه و تقدیم وزیر جهادکشاورزی، معاونان مربوطه، کمیسیون کشاورزی مجلس، مرکز پژوهش‌های مجلس، سازمان برنامه و بودجه، کارشناسان حوزه کشاورزی، جامعه کشاورزی کشور و مدیران محترم می‌گردد.

براساس آسیب‌شناسی ساختار فعلی وزارت جهادکشاورزی توسط متخصصان حوزه کشاورزی مشخص شد؛ علاوه بر تاثیر مدیریت‌های ضعیف و انجام نشدن مأموریت‌های پیش‌بینی شده در ناکارآمدی وزارتخانه جهادکشاورزی، ساختار ۲۵ ساله فعلی در موفق نبودن وزارتخانه مذکور در تامین امنیت غذایی و حفظ منابع آب و خاک کشور نقش به‌سزایی ایفا نموده است.

نداشتن فهم مبانی و مفاهیم حوزه کشاورزی، روزمرگی و خروج بخش کشاورزی از کارکردهای عملکردیانه و انجام ندادن مأموریت اصلی و دخالت در اموری که نباید وزارتخانه جهادکشاورزی در آنها ورود و دخالت نماید؛ مانند قیمت‌گذاری دستوری تاخیر و فروش و ابطال کردن، ذخیره‌سازی، توزیع نهاده و ...، تصدی‌گری و انجام نشدن برون‌سپاری وظایف غیرحاکمیتی به بخش خصوصی واقعی، شامل تشکلهای مردمی و نداشتن نقش موثر نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی؛ از مهم‌ترین دلایل ناکارآمدی وزارتخانه جهادکشاورزی معرفی شد.

کارشناسان و مدیران حوزه کشاورزی الزامات اصلاح ساختار وزارتخانه کشاورزی را رعایت موارد علمی و عملیاتی اسناد بالادستی به‌ویژه برنامه هفتم توسعه، تعیین اهداف و چشم‌اندازها و سپس مأموریت وزارت جهادکشاورزی، برون‌سپاری وظایف غیرحاکمیتی وزارتخانه جهادکشاورزی و ... را به‌عنوان شروط موفقیت ساختار مطلوب این وزارتخانه عنوان نمودند.

همچنین، اجرای مدل‌های «تجربه ارزش کار و استفاده از فناوری‌های جدید و هوشمندسازی کشاورزی ایران، همراه با اجرای طرح شهر کشاورزی» و «نظام مدیریتی پیشرفته PMBOK مبتنی بر مهندسی سیستم برنامه‌ریزی استراتژیک؛ اجرای طرح‌های توسعه‌ای با مدل تخصص‌گرایی (ادهوراسی)؛ نظریه جهانی «مینتزبرگ» و «مدیریت دو کوهانی به همراه الگوی مدیریتی هشت‌پا» و «معماری سازمانی سکویی یا پلتفرمی» را برای تدوین ساختار کارآمد وزارت جهادکشاورزی پیشنهاد نمودند.

در صورت موافقت مقام عالی وزارت برای استفاده از دیدگاه‌ها و پیشنهادهاى مدون‌شده اعضای گروه هم‌اندیشی و اطلاع‌رسانی کشاورزی (سهاک)، متخصصان پیشنهادکننده مدل‌های مذکور با برگزاری جلساتی نسبت به انتخاب مناسب‌ترین مدل یا تلفیقی از مدل‌های مذکور، به‌منظور تهیه ساختار جدید وزارتخانه کشاورزی، اقدام خواهند نمود.

امید است در کوتاه‌ترین زمان ممکن امکان تبادل نظر متخصصان منتخب گروه هم‌اندیشی و اطلاع‌رسانی کشاورزی (سهاک) با وزیر محترم جهادکشاورزی برای همکاری در تدوین ساختار مطلوب وزارتخانه جهادکشاورزی فراهم گردد. □

**ضرورت عذرخواهی
ادغام‌کنندگان جهادسازندگی
و وزارتخانه کشاورزی**

**اصلاح ساختار
وزارتخانه جهادکشاورزی**

مدیرعامل سازمان مدیریت میوه‌وتره‌بار شهرداری تهران از برنامه‌های این مجموعه برای توسعه بازارهای میوه‌وتره‌بار در مناطق و محله‌های شهر تهران راه‌اندازی خبر داد.

مهدی بختیاری‌زاده که نقش موثری در تامین محصولات کشاورزی باکیفیت و با قیمت مناسب برای توزیع در قرقه‌ها و میادین سطح تهران دارد؛ در دیدار با داوود گودرزی، شهردار منطقه ۵، گفت: با همکاری شهرداری منطقه و سازمان مدیریت میادین میوه‌وتره‌بار شهرداری تهران، برنامه ویژه‌ای برای توسعه بازارهای میوه‌وتره‌بار در مناطق و محله‌های شهر تهران از جمله محله‌های منطقه ۵ دارد.

وی با اشاره به ضرورت جابجایی زمین‌هایی مناسب در محله‌هایی از منطقه ۵ که فاقد بازار میوه‌وتره‌بار هستند، افزود: در جابجایی این زمین‌ها ضروری است تا به استانداردهای لازم برای احداث بازار دقت ویژه‌ای شود.

مدیرعامل سازمان میادین میوه‌وتره‌بار شهرداری تهران ادامه داد: با توجه به جمعیت بالای این منطقه، راه‌اندازی بازارهای میوه‌وتره‌بار محلی می‌تواند نسبت به کاهش تردهای روزانه در این محدوده کمک کرده و از همه مهم‌تر اینکه شهروندان به راحتی می‌توانند مایحتاج خود را به قیمت مناسب از این بازارها تهیه کنند.



گام بلند سازمان میادین برای توسعه بازارهای مطلوب و با دسترسی مناسب

ارتقای کمیت و کیفیت بازارها از مهم‌ترین مأموریت‌های سازمان
وی بیان کرد: ارتقای کمیت و کیفیت بازارها و میادین در شهرداری تهران به‌ویژه در مناطق ۲۲گانه از مهم‌ترین مأموریت‌های سازمان به‌شمار می‌رود. در این راستا، نظارت روزانه و دورمای بر شیوه عملکرد بازارها و میادین در مناطق ۲۲گانه شهرداری تهران، با هدف حفظ و ارتقای کیفیت خدمات‌رسانی به شهروندان نیز از اقداماتی است که از سوی کارشناسان سازمان انجام می‌شود.

تاکید بر ایجاد بازارهای مطلوب و با دسترسی مناسب
مدیرعامل سازمان مدیریت میادین میوه‌وتره‌بار شهرداری تهران تأکید کرد: با همکاری شهرداران مناطق در نظر داریم تا بازارهای مطلوب و با دسترسی مناسب را برای شهروندان ساکن در مناطق و محله‌های شهر تهران راه‌اندازی کنیم.

**افتتاح دو بازار میوه‌وتره‌بار
در یکم و چهارمین پویش امید و افتخار**

همچنین در یکم و چهارمین پویش امید و افتخار در تاریخ دهم شهریور، با حضور مدیرعامل سازمان مدیریت میادین میوه‌وتره‌بار و مدیران شهری، دو بازار جدید میوه‌وتره‌بار افتتاح و چهار بازار هم بهسازی شد.

بختیاری‌زاده در مراسم افتتاح این دو بازار گفت: امروز با افتتاح دو بازار جدید در منطقه ۲ و ۲۰ و همچنین بهسازی چهار بازار در مناطق ۲۱، ۱۵، و ۱۳ در خدمت شهروندان هستیم. افتتاح‌ها همچنان ادامه دارد و سعی می‌کنیم هر ماه تعداد بازارها را افزایش داده و خدمات را در محلات گسترش دهیم و به‌ویژه در محله‌های فاقد بازار، میادین را ایجاد کنیم. وی ادامه داد: در چهار بازاری که بهسازی شدند؛ مانند بازار بنفشه در منطقه ۲۱، یک سالن نیز، اضافه کردیم و کاربری جدید به آن افزوده شد. در بازار کیشهر چهار غرفه با خدمات جدید ایجاد شد. در میدان میوه و تره بار تهرانسر، بهسازی اساسی به مساحت ۱۴۰۰ متر از سال گذشته انجام شد و همچنین در میدان پیروزی، در مساحت ۲۵۰۰ متر بهسازی انجام شد.

تلاش برای ارائه خدمات بهتر
بختیاری‌زاده با بیان این موضوع که ارائه خدمات مطلوب، اولویت اساسی ما است، ادامه داد: با افزایش کیفیت محصولات، توسط نظارت و برنامه‌ریزی مستمر سعی داریم کیفیت موجود را حفظ و ارتقا دهیم. همچنین سعی می‌کنیم تا در زمینه افزایش کمیت بازارها نیز در تمامی محله‌های فاقد بازار، میادین میوه‌وتره‌بار جدید ایجاد کنیم.

فروش مجازی
وی با اشاره به این موضوع که در زمینه دسترسی بهتر، فروش مجازی آغاز شد؛ افزود: هر روز در سازمان میادین در تلاشیم اپلیکیشن را ارتقا داده و خدمات بهتری ارائه دهیم تا مصرف کنندگان رضایت بیشتری داشته باشند. 📱



بر هم زدن گردش آب شیرین

تمامیت حیات روی کره زمین به گردش جریان آب وابسته است و با گذشت حدود ۱۵۰ سال از انقلاب صنعتی، قلمرو تکنولوژی و جمعیت رو به رشد مدیوم آن، در مقایسه با دوره‌های قرون هفدهم تا نوزدهم به شکل قزاینده و چشم‌گیری، رطوبت خاک را از بین برده است. به سخن دیگر فشار آدمیان بر جریان‌ها طبیعی آب، شرایط شکننده‌ای در پایداری قلمرو آب به وجود آورده است.

با احداث هزاران سد، به گونه‌ای که فقط یک‌سوم از کل رودخانه‌های جهان، جریان آزاد دارند و نیز جنگل‌زدایی، شهرسازی و آبیاری‌های مستمر مزارع، گردش جهانی آب دچار تغییرات ناخوشایندی شده است که نتایج آن به همراه تجربه کردن شدید و درازمدت خشکسالی‌ها و سیلاب‌های مخرب است.

تغییرات ایجاد شده در جریان آب‌های سطحی و رطوبت خاک، در پایان دوره پیشاصنعتی روندی افزایشی یافت؛ که از اوایل قرن بیستم آغاز گردید.

حوزه‌های آبی مانند رودخانه نیل، آندوس (Indus) و می‌سی‌سی‌پی در زمره اولین مناطقی بودند که تحت‌تاثیر مهندسی انسانی قرار گرفتند و تغییراتی کاهشی در رطوبت خاک آن مناطق اتفاق افتاد. مشابه این حوزه‌ها در مناطقی از سبیری، جنوب و جنوب‌شرقی آسیا و رودخانه کنگو نیز رخ داده است.

آبیاری‌های شدید و فشرده، هم‌زمان با کاهش آب و خشک‌شدن رودخانه‌ها و کم‌شدن رطوبت خاک در مناطقی چون غرب آمریکا، چین شرقی، جنوب آسیا، خاورمیانه و دلتای رود نیل نمونه‌هایی از مصرف بی‌رویه از آب شیرین هستند.

دریاچه آرال در آسیای مرکزی که سومین دریاچه آب شیرین جهان بود؛ بیانگر داستانی آشنا است. این دریاچه با بی‌خردی دولت‌مردان کمونیست ناپود شد. صنعت ماهیگیری محلی از بین رفت، تنوع زیستی وابسته به آن ناپدید گردید و پهنه خشک دریاچه، بستری برای طوفان‌های نمکی شد.

چنین اتفاقاتی برای بسیاری از دریاچه‌ها، تالاب‌ها و رودخانه‌های ایران نیز رخ داده و آثار فاجعه‌باری از آن‌ها به جای مانده است.

چاه‌های خالی

صدها و بلکه هزاران حلقه چاه که در اعماق ۳۰ تا ۵۰ متری انباشته از آب بودند دیگر آبی برای استخراج و یا آبیاری ندارند و عمق چاه‌ها به ۲۰۰ تا ۵۰۰ متر سقوط کرده است. آب‌های زیرزمینی موجب پر شدن شکاف‌های زیرزمینی و ایجاد تراز در لایه‌ها می‌شوند و فقط در حدود ۳۰ درصد از چنین آبی قابل برداشت است که در کشور کانادا بیش از ۱۰ میلیون نفر به لطف چنین آبی زندگی می‌کنند. براساس مطالعات به‌عمل آمده، در صد سال اخیر، آب پنج میلیون و یکصد هزار حلقه چاه از ۳۰۰ میلیون حلقه چاه حفر شده در جهان، اندازه‌گیری و معلوم شده که در این مدت، آب بیش از ۷۰ درصد از این چاه‌ها به شدت افت کرده است.

سیستم‌های آبیاری برخلاف تمام تبلیقات، موجب حفظ آب شیرین نشده، بلکه باعث گسترش اراضی آبی و مصرف شدن هر چه بیشتر آب گردیده است. در بسیاری از مناطق جهان و از جمله ایران، همین سیستم‌های جدید و تکنولوژیک آبیاری به مصرف آب بیشتر برای به‌دست آوردن محصول بیشتر منتهی شده‌اند.

با گرم شدن زمین و از دست رفتن رطوبت خاک، به‌همراه هر چه کمتر شدن آب شیرین، آینده‌ای نه‌چندان زیبا در انتظار انسان است. □

بررسی‌ها نشان می‌دهد که فعالیت‌های انسانی در حال خشک‌کردن دریاچه‌ها، رودخانه‌ها، تالاب‌ها و ذخایر آبی است. یک بررسی نشان می‌دهد که فعالیت‌های انسانی، آب‌های سطحی جهان را با شدت هر چه بیشتر به خطر انداخته و حیات ماهیان و جنگل‌ها را تهدید می‌کند. بررسی دوم تایید می‌کند که آب بسیاری از منابع آبی سطحی و زیرزمینی توسط چاه‌های عمیق و قبل از آن که امکان ترمیم و جبران داشته باشند؛ استخراج می‌شوند.

در حال حاضر، انسان‌ها در یک قالب و چهارچوب تکنولوژیکی قرار گرفته و درگیر تناقض‌هایی شده‌اند که نمی‌توانند در زمان واحد، هم قرار کنند و هم به بقای خود ادامه دهند. اما این روند همچنان حرکت رو به جلو دارد.

پیش از آن که دنیای تکنولوژی بر زیست کره غلبه نماید؛ آب‌های سطحی و زیرزمینی به شکل قابل توجهی با یکدیگر عمل کرده و توازن کاملی بین آن‌ها وجود داشت. آنچه معمولاً به صورت ظاهر دیده می‌شود؛ نهرها و رودهای مواج و آبشارهای زنده است. اما تمام این‌ها یک جنبه نادیدنی نیز دارند.

آب‌های سطحی در مدت میلیون‌ها سال موجب تغذیه و پر شدن مجدد منابع زیرزمینی بوده‌اند و هنگامی که یک تمدن یا مردمان یک حوزه جغرافیایی استفاده نامتعارف از آن‌ها کرده‌اند، عواقب آن رفتار، موجب تاثیر منفی بر دیگران شده است.

تخلیه جهان از آب شیرین



تجلی دیگری از معجزه دانش: "سپاهان دانه" دانش‌بنیان شد

بر اساس مصوبه کارگروه شورای راهبری فناوری‌ها و تولیدات دانش‌بنیان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، مجوز دانش‌بنیان "شرکت سپاهان دانه" صادر و به این شرکت اعطاء شد. این مجوز، در حوزه فناوری زیستی و کشاورزی صادر گردید. تحقیق و توسعه هدفمند، زیرساخت‌های فناورانه، تولید محصول انحصاری نوآورانه، کسب و کار دانش‌محور و ... ازجمله ویژگی‌ها در بررسی صلاحیت و اعطای مجوز به شرکت‌های دانش‌بنیان است. کسب این افتخار ارزشمند را به محضر محترم اعضای خانواده سپاهان دانه: مؤسس و بنیانگذار، رئیس و اعضای هیأت‌مدیره، مدیرعامل و نیز یکایک همکاران، نمایندگان تجاری و علمی و پرورش‌دهندگان دام و طیور تبریک عرض می‌نماییم.



تعریف جلبک‌ها

اصطلاح "جلبک" به ارگانیسم‌هایی گفته می‌شود که قادر به تولید اکسیژن به روش فتوسنتز (قرآیند جذب انرژی نور از خورشید برای تولید کربوهیدرات) هستند. این موجودات لزوماً ارتباط تنگاتنگی با هم ندارند. با این حال ویژگی‌های خاصی آنها را متحد و آنها را از سایر موجودات فتوسنتزکننده جدا می‌کند.

در نگاه اول، جلبک‌ها با گیاهان تفاوت زیادی ندارند، به عبارتی: آنها فاقد ریشه، ساقه، برگ و سیستمی برای گردش آب و مواد مغذی در بدن خود هستند. دوم اینکه براساس مقاله سال ۲۰۱۴ که در مجله *Current Biology* منتشر شد؛ بسیاری از جلبک‌ها تکسلولی هستند. آنها همچنین در انواع و اشکال مختلف وجود دارند و می‌توانند به صورت سلول‌های میکروسکوپی منفرد وجود داشته باشند. آنها می‌توانند منفرد و یا اجتماعی زندگی کنند. قطر پیکوپلاکتون‌ها بین ۰.۲ تا ۲ میکرومتر است؛ در حالی که طول بعضی جلبک‌ها دریایی گاه تا ۶۰ متر می‌رسد. جلبک‌ها در طیف وسیعی از زیستگاه‌های آبی، از اعماز آب‌شیرین و آب‌شور یافت می‌شوند. به موجب این ویژگی‌ها، اصطلاح عمومی "جلبک" شامل ارگانیسم‌های پروکاریوتی، سیانوباکتری‌ها (معروف به جلبک‌های سبز-آبی) و همچنین موجودات یوکاریوتی (همه گونه‌های جلبک دیگر) هستند.

زیستگاه

اکثر جلبک‌ها آبی هستند. این موجودات می‌توانند در دریاچه‌های آب شیرین یا اقیانوس‌های آب‌شور، رشد کنند. همچنین، آنها می‌توانند از طیف وسیعی از دما، غلظت مواد، اکسیژن، دی‌اکسیدکربن، اسیدیته و کدورت را تحمل کنند. به عنوان مثال: جلبک‌های غول‌پیکری زیر لایه‌های یخی قطب یافت می‌شود در حالی که جلبک‌های سبز تکسلولی دونا لیلیا سالتینا در محیط‌های بسیار شور یا قلیایی مانند دریای مرده دیده می‌شوند.

تغذیه

به‌طور کلی، جلبک‌ها قادر به فتوسنتز هستند و تغذیه خود را با استفاده از انرژی نور خورشید و دی‌اکسیدکربن به‌منظور تولید هیدروکربن و اکسیژن انجام می‌دهند. به‌عبارت دیگر، بیشتر جلبک‌ها اتوتروف یا به‌طور خاص‌تر، فوتوتروف هستند که نشان‌دهنده استفاده آنها از انرژی نور برای تولید مواد مغذی است.

با این حال بعضی از جلبک‌های خاص وجود دارند که تغذیه خود را از منابع بیرونی به دست می‌آورند. یعنی هتروتروف هستند. چنین گونه‌هایی از استراتژی‌های هتروتروف مختلف برای به‌دست آوردن مواد مغذی و آلی (ترکیبات دارای کربن مانند کربوهیدرات‌ها، پروتئین‌ها و چربی‌ها) استفاده می‌کنند. اسموتروقی جذب مواد محلول است و فاگوتروقی شامل یاکتری‌های باقی‌مانده یا طعمه‌های دیگر است. البته طیف وسیعی از جلبک‌ها توانایی میکسوتروف و اتوتروف را دارند که به این‌ها میکسوتروف گفته می‌شود. □



جلبک‌ها گروه متنوعی از موجودات آبی هستند که توانایی انجام فتوسنتز دارند. مانند، جلبک‌های دریایی، کلپ‌ها، فیتوپلاکتون‌ها و جلبک‌های سبز رنگ که در عمق استخر و دریاچه‌ها قرار دارند. با این حال دنیای گسترده و متنوعی از جلبک‌ها وجود دارد که نه تنها مفیداند بلکه برای وجود ما حیاتی هستند.

تولیدات گیاهی



جلبک
محصولی استثنایی



میلیون‌ها هکتار اراضی شور و نمکی، زیر گوش پایتخت، در اراضی ورامین، قم و حومه تهران، خبر از تراژدی خطرناکی می‌دهد. خطری که دولت خبر از آن دارد؛ اما بی‌مبالاتی می‌کند.

فاجعه وقتی بیشتر رخ می‌دهد که بهترین زمین‌های زراعی که افزایش بهره‌وری خوبی داشته و به دلیل نزدیکی به پایتخت، بزرگراه‌ها، جاده‌های مناسب و خطوط شبکه‌های سراسری قطار، محصول آن‌ها به سرعت به بازار مصرف می‌رسد؛ یا برای صادرات به فرودگاه یا بندرگاه حمل می‌شود در اثر بی‌توجهی و نظارت نداشتن کارشناسان ترویج یا نا آگاهی کشاورزان، از دسترس تولید خارج شده یا خواهد شد.

نمکی و شورزار شدن اراضی کشاورزی به دلایل گوناگونی که در پی خواهد آمد، تبدیل به مشکلی جهانی گردیده که تولید مواد غذایی را همراه با افزایش جمعیت روی کره زمین، با محدودیت‌هایی مواجه کرده است.

بیابانی شدن اراضی و به دنبال آن پدید آمدن شورزارها، چنین اراضی را با روندی بی‌بازگشت رو به رو کرده که باید برای جلوگیری از این مشکل فزاینده، تمهیداتی اندیشید.

در صورت وجود نمک در خاک، گیاهان رشد طبیعی نخواهند داشت؛ بذرها به سختی جوانه زده و رشد گیاهان آهسته خواهد شد. در نهایت اگر میزان نمک در خاک بالا باشد، یا آبیاری زیاد هم، گیاهان از بین خواهند رفت.

یک آزمایش خاک معمولی، سطوح نمکی بودن خاک را معلوم نموده و برای مدیریت کردن این مسئله مقرر، پیشنهادهایی را ارائه می‌دهد.

نمک و نمکی شدن خاک

اغلب در بیان موضوع، واژه‌های «نمک» و «نمکی» به قلم به جای یکدیگر به کار برده می‌شوند. یک نمک معمولاً ماده‌ای معدنی است که می‌تواند در آب حل شود و از نظر ذهنی، بیشتر اشاره به کلراید سدیم یا همان نمک طعام دارد. در واقع، نمک که آب سطحی و زیرزمینی را تحت‌تاثیر قرار می‌دهد، ترکیبی از سدیم، پتاسیم، کلسیم، منیزیم، کلراید، نیترات‌ها، سولفات‌ها، کربنات‌ها و بی‌کربنات‌ها است.

منشا این نمک‌ها پوسته زمین است و گاه بر اثر تخریب سنگ‌ها و صخره‌ها توسط آب باران و روان‌آب جایجا می‌شود. این تخریب آرام مواد سطحی، ممکن است باعث تجمع املاح در آب زیرزمینی شود. سیلاب این املاح را به سمت دریاچه، اقیانوس و دریا روانه می‌کنند. علاوه بر این، کود و سایر مواد آلی نیز می‌توانند بر نمک خاک اضافه کنند.

تاثیر نمک‌ها بر گیاهان

با بالا رفتن میزان نمک در خاک، گیاهان در جذب آب ناتوان می‌شوند. دلیل آن وجود یون‌ها (نمک‌ها) بی است که یک جریان طبیعی از آب را از سوی خاک به داخل ریشه‌های گیاه امکان‌پذیر می‌کند. در واقع هنگامی که سطوح نمکی خاک بالا باشد، آب موجود در ریشه‌ها به سمت خاک مکیده می‌شود که در نتیجه گیاه آب کافی برای رشد نخواهد داشت. هر نوع گیاه به‌طور طبیعی دارای مقداری از نمک در ریشه‌ها است؛ به همین دلیل است که از گیاهان متفاوت در یک زمین، تعدادی قادر به ادامه حیات بوده و بعضی دیگر می‌میرند. در صورت تجمع بالای نمک در خاک (بدون توجه به میزان آب دریافتی) هر گیاهی خواهد مرد.

نمک‌سازی

نمکی شدن خاک‌ها، می‌تواند به دلیل‌های زیر باشد:

- آبیاری با آب‌های نمکی بالا؛
- زهکشی ضعیف و تبخیر شدید سطحی؛
- وجود نمک‌ها به صورت طبیعی در خاک و خارج نشدن آن‌ها؛
- مناطق با آب‌های کم عمق راگد؛
- نفوذ و تراوش آب‌های نمکی به محدوده اراضی.

در میان موارد فوق، آبیاری با آب‌های نمکی بزرگ‌ترین مشکل است. این آسیب، روندی تدریجی دارد که بدون مشاهده اثرات آن، به مرور زمان اتفاق می‌افتد. خوشبختانه، گیاهان همیشه مقداری از نمک‌ها را به صورت مواد غذایی، از خاک برداشت می‌کنند؛ اما چنانچه مقادیر نمک ورودی به خاک بیش از مقدار برداشت شده باشد، گیاهان تحت‌تاثیر قرار می‌گیرند. در بسیاری از خاک‌ها، با نفوذ آب آبیاری یا باران، مقداری از نمک‌ها شسته می‌شوند.

شستشو زمانی اتفاق می‌افتد که نمک‌ها یا مواد ارگانیک به سمت لایه‌های پایینی خاک رانده شوند. در بعضی از خاک‌ها، پارهای از عوامل می‌توانند مانع از عبور املاح خاک شوند.

برخی از این عوامل می‌تواند مقدار بالای رس در خاک، فشردگی، میزان سدیم زیاد و یا بالا بودن سفره آب زیرزمینی باشند. مشکل نمکی شدن خاک زمانی اتفاق می‌افتد که آب زیرزمینی نزدیک به سطح خاک قرار گرفته و مقدار تبخیر بالا باشد و نیز هنگامی که نمک‌ها حل نشده و در ناحیه اطراف ریشه باقی می‌مانند.

تجمع نمک در خاک، معمولاً در اراضی خشک و نیمه‌خشک اتفاق می‌افتد، چرا که به علت نبود باران کافی برای شستن نمک‌ها، این املاح در ناحیه ریشه گیاهان باقی می‌مانند. در مناطقی که سفره‌های آب زیرزمینی نزدیک به سطح هستند، این آب به طرف ناحیه رشد ریشه‌ها (بنا بر خاصیت کاپیلاری لوله‌های موئینه) بالا می‌آیند که در خاک لومی این اتفاق سریع‌تر رخ می‌دهد.

مدیریت خاک‌های شور



مشکلات نمک در خاک

هنگامی که نمک در خاک تجمع شود؛ قابلیت نفوذ خاک کاهش یافته و به گیاهان آسیب می‌رسد یا می‌میرند. مشکل اول ناشی از نمک در یر هم خوردن ساختمان خاک است. در خاک‌های سدیمی گیاه می‌میرد.

در خاک‌های سدیمی (Sodic) ذرات خاک از یکدیگر جدا شده و پیوند آن‌ها به هم می‌خورد. خاک نفوذ ناپذیر شده و عبور آب و هوا از آن ناممکن می‌شود. بنابراین گیاهان قادر به دریافت رطوبت و اکسیژن نخواهند بود و نمک در سطح خاک جمع می‌شود.

در خاک‌های نمکی (Saline-sodic)، تجمع بالای نمک‌های محلول موجب کاهش دسترسی گیاه به آب می‌شود و سدیم بالا، خاک را سمی می‌کند. بالا رفتن pH نیز باعث دور شدن عناصر غذایی از اطراف ریشه‌ها می‌گردد، چرا که شکل یونی عناصر خاک تغییر پیدا می‌کند.

اصلاح اراضی نمک

خاک نمکی را می‌توان با روش‌های زیر اصلاح کرد:

- اجرای طرح زهکشی مناسب: افزایش توان نفوذپذیری: کاهش سطح تبخیر؛
- اجرای عملیات شیمیایی: ترکیبی از روش‌های فوق.

اجرای زهکشی: در خاک‌های با زهکشی ضعیف، اجرای شخم عمیق و شکستن لایه‌های سخت زمین با وسایلی مانند ساب‌سویار یا رپر به عبور جریان آب و هوا کمک می‌کند.

افزایش نفوذپذیری: نفوذپذیری می‌تواند موجب شستن و کاهش نمک‌های خاک شود. با آبیاری توسط آب‌های شیرین و کم‌نمک به زمین، نمک‌ها حل شده و از منطقه ریشه گیاهان به پایین می‌روند. یک آزمایش

ساده می‌تواند مقادیر اصلاح موجود در

آب را مشخص نماید. آزمایش‌های بعدی

میزان نمک در خاک را نشان می‌دهد.

کاهش تبخیر: استفاده از مالچ‌ها و پراکنده

کردن بقایای گیاهی روی خاک، موجب کاهش میزان تبخیر می‌شود.

اقدامات شیمیایی: در خاک‌های نمکی

سدیمی در ابتدا باید اقداماتی برای کاهش

مقدار سدیم انجام داد. برای این کار

ساده‌ترین روش اضافه کردن گچ به خاک

است که با آزمایش‌های بعدی می‌توان

اثرات افزودن کلسیم را اندازه گرفت.

در صورت وجود کربنات‌های آزاد

می‌توان از اسیدسولفوریک، سولفور،

سولفات آهن و سولفات آلومینیوم استفاده کرده که موجب تولید اسید در خاک می‌شوند و

کربنات کلسیم را به سولفات کلسیم تبدیل می‌کنند.

اصلاح خاک‌های Sodic و سدیم نمکی

برای اصلاح این خاک‌ها می‌توان این گونه اقدام کرد:

- اصلاح سطح خاک در ابتدا و سپس اصلاح عمق‌های پایین‌تر؛

- اصلاح سطح خاک و اجرای دیسک در عمق؛

- افزودن آب به ارتفاع حدود ۲۰ سانتی‌متر (یا کورت‌بندی) یا بیشتر برای حل کردن نمک‌ها و فرستادن آن‌ها به عمق خاک.

باید دقت نمود که حجم آب به کار رفته، تولید منداب یا استخر نکند. می‌توان این کار را در چند نوبت انجام داد. ستش مقدار نمک‌های خاک پس از هر دوره اصلاح ضروری است. □

آزمایش خاک

برای مشخص کردن مشکل خاک، باید نمونه‌هایی از آن جمع‌آوری و به آزمایشگاه تحویل داده شود تا جزئیات نمک‌های موجود در آن EC، pH و مقدار حلالیت آب در خاک معلوم شود. EC (هدایت الکتریکی) یک معیار مهم در نشان دادن مقدار نمک‌های محلول در آب است.

خاک‌های نمکی

خاک‌های نمکی شده به سه دسته تقسیم می‌شوند:

- نمکی (Saline)؛

- سدیم نمکی (Saline-sodic)؛

- سدیمی (Sodic).

خاک‌های گروه اول (نمکی) به سادگی اصلاح می‌شوند، اما خاک‌های سدیمی (Sodic) به سختی اصلاح می‌گردند. هر یک از این خاک‌ها با مدیریت‌های ویژه‌ای اصلاح می‌شوند.

خاک‌های نمکی (Saline soils)

این خاک‌ها دارای انواعی از نمک برای آسیب‌زدن به گیاهان است. قسمت سطحی این خاک‌ها به رنگ سفید تا قهوه‌ای روشن است و EC آن‌ها بیش از چهار میلی‌موس است. نمک‌های موجود در این خاک‌ها شامل: نمک طعام (NaCl)، جیپس (gypsum)، کلرید کلسیم (CaCl₂)، منیزیم، سولفات‌ها، کلرید پتاسیم و سولفات سدیم است.

میزان pH این خاک‌ها کمتر از ۸/۵ و به میزان مناسب آن‌ها بین شش تا هفت است.

خاک‌های سدیم نمکی (Saline-sodic soils)

این خاک‌ها مشابه خاک‌های نمکی بوده با این تفاوت که مقدار سدیم در آن‌ها نسبت به کلسیم و منیزیم بالاتر است. EC (هدایت الکتریکی) آن‌ها، کمتر از چهار میلی‌موس و pH آن‌ها معمولاً کمتر از ۸/۵ است. حرکت آب در این خاک‌ها بیشتر از خاک‌های نمکی است و رد شدن املاح از این خاک‌ها، آن را به سمت (Sodic) شدن می‌برد.

خاک‌های سدیمی (Sodic soils)

این خاک‌ها قدرت حلالیت کمتری داشته اما سدیم تبادل‌ی بالایی دارند. این اراضی برای کشت گیاهان چندان مناسب نیستند که دلیل آن وجود عنصر سدیم است.

pH آن‌ها بین ۸/۵ تا ۱۲ است. این میزان بالای سدیم، شرایط فیزیکی و شیمیایی خاک را بر هم می‌زند که در اثر این وضعیت، سطح قابلیت نفوذ هوا و آب اندکی دارد. در اثر رطوبت، چسبناک شده و تولید کلوخه‌های سخت می‌کند.

از پاجیرا بازار آنلاین تخصصی در کشاورزی به وسعت ایران

با بهره‌مندی از تنوع و تنگد فروش موجود در سایت
مبتنریان بالقوه را به بالفعل تبدیل و گسترده فروش خود
را برای هر نقطه از کشور فراهم کنید

www.azpachira.com

۰۹۱۹۸۶۴۷۱۴۰ - ۰۸۱۳۸۲۶۳۹۳۶



چرا تناوب؟

تولید مواد غذایی بیشتر به منظور کاهش گرسنگی جهانی در شرایط حفظ سلامت محیط زیست چالشی عظیم و تقریباً غیرقابل حل در مقابل انسان قرار داده است. این چالش برای کشورهای پرجمعیتی نظیر چین، هند و ... و آنهایی که منابع کشاورزی محدودی دارند، اثرات بدتری دارد. نگاه به روش‌های معمولی و کنونی کشاورزی بر نهاده‌های شیمیایی چون کودها و سموم کشاورزی از هنگام «انقلاب سبز» باعث ارتقای تولید بعضی از محصولات گردیده؛ و به‌نوبه خود عامل افزایش حجم عظیمی از گازهای گلخانه‌ای و آسیب‌زدن به محیط زیست شده است. به‌عنوان مثال در مدت ۳۰ سال گذشته، تولید محصولات کشاورزی چین ۷۴ درصد افزایش داشت که این مقدار به قیمت مصرف ۳۰۰ درصدی کودهای شیمیایی است.

در سال ۲۰۱۹، میزان تولید یکی از گازهای آلاینده چین به ۲/۴ گیگاتن گازکربنیک رسید که ۵۰ درصد آن ناشی از تولید محصولات کشاورزی بود. چنین مقادیری از آلاینده‌ها،

نشان‌دهنده نابود کردن سلامت خاک و رها کردن حجم وسیعی از گازهایی است که عامل گرم شدن هوای کره زمین شده‌اند. موضوعات نوآورانه‌ای از قبیل:

روش‌های کشاورزی تلفیقی و رعایت تناوب به‌منظور رفع چالش‌های به‌وجود آمده در تولید غذا و پایداری محیط زیست ارایه شده است.

این روش‌ها مجموعه‌ای از چگونگی تولید غذا برای متقاضیان و غذای سالم برای کشورهای کم‌درآمد را با در نظر گرفتن نیازهای دیگری

چون تامین غذای دام‌ها، انواع قیور و سوخت‌های زیستی، عرقه می‌کنند. ضمن آن که موجب افزایش درآمد کشاورزان می‌شوند.

مشاهده‌های به‌عمل آمده از این تجربه اثرهای مثبت بسیاری از انجام تناوب و رعایت تنوع در عملکردهای اکوسیستم‌ها را نشان داد. براساس یافته‌های این

بررسی و مناطق زیرکشت‌های دوگانه، تخمین زده می‌شود که به میزان شگفت‌آوری از حجم آلاینده و گازهای گلخانه‌ای کاسته می‌شود. دلیل دیگر از اثرات رعایت تناوب، یک کاهش ۳/۶ میلیون تنی از مصرف

کودهای ازتی بود، ضمن آن که افزایش ۲۰ درصدی درآمد برای کشاورزان به‌وجود آورد. ترسیب‌کربن در این برنامه، در مقایسه با کشت گندم زمستانی و ذرت تابستانی بسیار بیشتر بود که در افزایش محصول تاثیر داشت. نتیجه آن که کشت‌های تک‌محصولی مستمر و هر ساله موجب تخریب خاک و تولید گازهای آلاینده می‌شود و درآمد کشاورزان را نیز افزایش نمی‌دهد. □

رعایت تناوب در کشت محصولات کشاورزی از کهن‌ترین تجربیات انسان کشاورز در مدت هزاران سال از عمر بشر است. منشاء ظهور چنین ادراکی، نشان‌دهنده شناخت آن از حفظ سلامت خاک، مقابله با عوامل آسیب‌زننده به محصولات و امنیت غذایی است. در حال حاضر تولید غذا در سرتاسر جهان با چالش‌های عمده‌ای مواجه است و ایجاد تعادل در تولید محصولات نیازمند

پایداری در تمامی ارکان محیط زیست است. در یک برنامه تناوبی که به روش کشت (گندم-ذرت)، سیب‌زمینی و

(سویا-بادام زمینی) به اجرا درآمده این نتایج حاصل شد: افزایش ۳۸ درصدی محصول، کاهش ۳۹ درصدی گاز

N_2O (اکسیدازت) و بهبود و کاهش گازهای گلخانه‌ای تا ۸۸ درصد. ضمن آن که کشت گیاهان خانواده نخود (سویا-بادام زمینی) در این برنامه تناوبی

موجب فعال کردن هر چه بیشتر میکروارگانیسم‌های خاک، افزایش کربن آلی به میزان ۸ درصد و ارتقای سلامت خاک شد.

در حوزه جغرافیایی اجرای این برنامه شش ساله در شمال کشور چین، ۳۲ درصد به محصول گندم و ذرت پس از محصولاتی چون سیب‌زمینی و سویا و افزوده شدن ۲۰ درصد به درآمد کشاورزان بوده است. این آزمون بر لزوم رعایت تناوب کشت و اجتناب از کشت‌های پی در پی و چند ساله یک محصول تاکید دارد؛ ضمن آن که در بهبود سلامت خاک و محیط زیست موثر است.

نقش تناوب در سلامت خاک و کاهش آلاینده‌ها



از پاشیرا بازار آنلاین تخصصی در کشاورزی به وسعت ایران

فروشنده بدون واسطه به ملت‌هایان در سایت از پاشیرا زمینه‌های فعالیت ملتین آلات، ادوات، تجهیزات و قطعات سیستم‌های آبیاری و گلخانه، کود، بذر، نهال، شنای و



www.azpachira.com
۰۹۱۹۸۶۴۲۱۴۰ - ۰۸۱۳۸۲۶۳۹۳۶

در چه شرایطی امکان انجام آفتاب‌دهی خاک وجود ندارد؟

اگر میزان دما در تابستان به میزان قابل‌توجهی بالا نمی‌رود و امکان ایجاد شرایط دمایی حداقل ۷۰ درجه‌ای در زیر نایلون در زمان انجام سولاریزاسیون را ندارد، این روش در آن شرایط و منطقه، امکان انجام سولاریزاسیون وجود ندارد و انجام این کار تاثیر آن‌چنانی برای ضدعفونی کردن خاک، نخواهد داشت.

شیوه انجام سولاریزاسیون (آفتاب‌دهی) خاک

انجام این کار بسیار آسان و کم‌هزینه است، برای این منظور بعد از جمع‌آوری محصولات، بهتر است که خاک را یک شخم سطحی و کم عمق بزنید، بعد از این کار یک آبیاری سنگین انجام دهید، خیلی سریع، بعد از انجام آبیاری، سطح خاک را با استفاده از نایلون بپوشانید و از خروج بخار آب از سطح خاک جلوگیری کنید.

دقت داشته باشید که هرچقدر فاصله زمان نایلون‌کشی روی سطح خاک با پایان آبیاری کمتر باشد، به همان میزان کارایی سولاریزاسیون بیشتر خواهد بود.

موفقیت آفتاب‌دهی با نور خورشید به استفاده از نایلون مناسب برای این کار بستگی دارد؛ یعنی به‌عنوان اصل اول این کار، نیاز است از نایلون شفاف به جای ورقه‌های سفید، رنگی یا حتی سیاه استفاده کنید. انواع شفاف، بهترین کارایی را برای جذب گرما و انتقال آن به خاک دارند. شاید فکر کنید نایلون با رنگ سیاه کارایی بالاتری دارد؛ اما در واقع این نوع از نایلون، مقداری از گرما را جذب می‌کند و در خود نگاه می‌دارد، بنابراین تاثیر موردنظر درمان زمین، با نور خورشید بر خاک حاصل نخواهد شد.

برای این منظور بهتر است نایلون با ضخامت کم را انتخاب کنید. نایلون پلی‌اتیلن با ضخامت یک میلی‌متر برای این فرایند مناسب و مقرون‌به‌صرفه است. با این حال، ممکن است این نوع از نایلون خیلی بادوام نباشند و به‌راحتی به‌دلیل وزش باد یا توسط حیوانات پاره شود. اگر در منطقه بادخیز زندگی می‌کنید از نایلون با ضخامت یک‌ونیم تا دو میلی‌متر استفاده کنید.

استفاده نکردن از موادی مثل کود دامی نپوسیده یا مواد شیمیایی

عدم‌ای از کشاورزان به باور خود برای افزایش قدرت ضدعفونی‌کنندگی اقدام به استفاده از کود دامی نپوسیده و تر، در زیر نایلون یا مواد شیمیایی می‌کنند. انجام این کار با هدف اصلی انجام سولاریزاسیون، در تضاد است. مهم‌ترین قابلیت سولاریزاسیون، استفاده نکردن از مواد شیمیایی یا سایر مواد برای انجام ضدعفونی خاک است.

از طرف دیگر به دلیل شرایط خاصی که در زیر نایلون وجود دارد و دما بسیار بالا است؛ مواد موجود در این کودها با خاک، در مواردی ترکیبات خطرناکی تولید می‌کنند که آسیب‌های جدی به خاک و ریشه گیاهانی (که قرار است در این خاک رشد و توسعه پیدا کنند)، ایجاد می‌نمایند.

به همین دلیل توصیه اکید می‌شود که: برای انجام سولاریزاسیون (آفتاب‌دهی خاک) از هیچ موادی استفاده نکنید. ☐

سولاریزاسیون یا همان آفتاب‌دهی خاک‌های زراعی به عملیاتی گفته می‌شود که منجر به از بین بردن عوامل بیماری‌زا، لارو، تخم و خود آفات، بذر علف‌های هرز، بدون استفاده از سموم شیمیایی و فقط با استفاده از افزایش دما به کمک تابش مستقیم نور آفتاب به سطح خاک زراعی می‌شود.

سولاریزاسیون در تمامی زمین‌های مستعد این کار مفید است، چرا که انجام سولاریزاسیون باعث بهبود خاک می‌شود و هر چقدر این کار با روش مرتب و سالانه انجام شود، به همان میزان خاکی سالم‌تر از لحاظ عوامل بیماری‌زا و قوی‌تر از لحاظ میزان باردهی خواهیم داشت.

ولی اهمیت انجام سولاریزاسیون (آفتاب‌دهی) در خاک‌هایی که بیشتر کشت می‌شوند به‌مراتب بیشتر است. از این نوع کشت‌ها می‌توانیم به کشت‌های گلخانه‌ای یا کشت‌های فضای باز به‌ویژه در مناطق گرمسیری و تیمه‌گرمسیری اشاره کنیم که دفعات و حجم کشت در این نوع زمین‌ها بیشتر است.

رابطه انجام سولاریزاسیون با آفت نماتد

آفات نماتد (به دلیل توانایی‌های منحصر بفرد کرم‌های نماتد)، یکی از خطرناک‌ترین آفات خاک‌های زراعی است، از قبیل:

- نفوذ به عمق ۹۰ سانتی‌متری خاک؛
 - ماندگاری بلندمدت لارو و سفیره نماتد؛
 - رابطه و شباهت بسیار زیاد به میکروارگانیسم‌های مفید خاک؛
 - محدود بودن سموم قابل استفاده برای کنترل و مقابله با نماتد؛
 - تنوع بسیار بالای نماتدهای بیماری‌زا در انواع کشت‌ها.
- به همین دلیل، هرکاری که بتواند حتی به روشی محدود برای مقابله و کنترل این بیماری نقش ایفاء کند؛ حائز اهمیت خواهد بود.
- انجام سولاریزاسیون به‌عنوان روشی بی‌ضرر برای خاک زراعی و بدون استفاده از سموم شیمیایی، یکی از بهترین کارها در مقابله با زمین‌های آلوده به نماتد است.

سولاریزاسیون خاک و کنترل آفات

از پاجیرا بازار آنلاین تخصصی در کشاورزی به وسعت ایران

ایا می‌دانید سهم بازار آنلاین در ایران ۱۵ درصد می‌باشد ؟
با ثبت فروشگاه خود در سایت از پاجیرا، سهم فروش آنلاین خود را در بازار از دست ندهید

www.azpachira.com

۰۹۱۹۸۶۴۲۱۴۰ - ۰۸۱۳۸۲۶۳۹۳۶





مزایای کودهای مدرن در خاک گلخانه

با استفاده از کودهای مدرن در آماده‌سازی خاک گلخانه‌ها هیچ‌یک از مشکلات ناشی از استفاده از کودهای حیوانی مثل افزایش شوری خاک، تقویت عوامل بیماری‌زا، انواع آفات، ایجاد استرس مستقیم به ریشه (در صورتی که کود حیوانی در مجاورت ریشه باشد)، افت شدید جذب کودها، افزایش نیاز آبی و کاهش مقاومت در برابر کم‌آبی به‌ویژه در فصول گرم سال، تقویت بیماری‌های خطرناکی مثل نماتد و فوزاریوم ریشه و مواردی از این دست را نخواهیم داشت.

- استفاده از این کودها نه تنها باعث افزایش شوری نخواهد شد، بلکه شوری موجود در خاک به مرور زمان از بین خواهد رفت.
- به دلیل استریل بودن این کودها، علاوه بر اینکه ممانعی برای تقویت بیماری‌های گیاهان می‌شود، بلکه عوامل استرس‌زای خاک را کاهش می‌دهد. همچنین، سلامت خاک بستر را روز به روز افزایش خواهد داد.
- استفاده از این کودها موجب تقویت مستقیم ریشه‌زایی خواهد شد و قرار گرفتن ریشه در مجاورت این کودها ضمن اینکه استرسی به ریشه وارد نخواهد کرد، باعث افزایش عملکرد آن خواهد شد.
- روش استفاده از این کودها بسیار آسان و بدون هزینه اضافی است.

آماده‌سازی خاک بستر گلخانه با کودهای مدرن

برخلاف کودهای حیوانی که شما باید قبل از استفاده این کودها را فراوری و به نوعی برای استفاده آماده کنید؛ استفاده از کودهای مدرن هیچ نیازی به فراوری ندارد. چرا که این کودها به صورت آماده استفاده می‌شود. به دو روش می‌توان از کودهای مدرن در آماده‌سازی خاک گلخانه‌ها استفاده شود: قبل از کاشت یا در زمان کاشت نشاء یا بذر.

کودهای مدرن قبل از کاشت نشاء یا بذر در گلخانه

استفاده از این نوع کودها (بیوپاور) بسیار ساده است. کود بیوپاور جزو کودهای مخلوط یا خاک است، یعنی زمانی که این کود در معرض آب قرار می‌گیرد؛ شسته نخواهد شد. به همین دلیل هم این کود ماندگاری بسیار بالایی دارد.

بهترین زمان استفاده از این کود، بعد از آماده شدن بستر و قبل از کاشت است. در آن زمان می‌توان مقدار توصیه شده کود را روی خاک بستر، پخش شود.

تاکید می‌شود که تمرکز این کوددهی روی خط کاشت‌ها باشد. همچنین برای افزایش کارایی، می‌توان مقدار توصیه شده (مثلاً ۱۰۰ کیلوگرم به ازای ۱۰۰۰ مترمربع سطح کاشت) را با همان مقدار ماسه بادی، مخلوط شود و این مخلوط را روی بستر کاشت پاشیده شود و به‌طور کامل در هم شوند تا به زیر سطح برود.

کودهای مدرن در زمان کاشت نشاء یا بذر

به دلیل ارگاتیک بودن کود بیوپاور، می‌توان از این کود در مجاورت ریشه یا حتی بذر هم استفاده شود. با توجه به قابلیت کود بیوپاور، این امکان وجود دارد که در زمان کاشت نشاء و یا حتی بذر، قبل از قرار دادن ریشه نشاء یا بذر در چاله کاشت، مقدار توصیه شده را در داخل چاله ریخته شود و ریشه یا بذر را مستقیم در داخل آن قرار داد. □

■ مریم‌السادات هاشمی معتمدی

هنگامی که با هزینه چندین میلیارد تومانی، گلخانه‌ای را احداث کردید، اما خاک مناسب برای کشت استفاده نشود؛ تولید شما سودآور نخواهد بود.

کشت‌های گلخانه‌ای به این دلیل اهمیت دارند که قابلیت تولید بسیار بیشتری به تسبب سطح زیر کشت در مقایسه با کشت‌های مشابه (تا ۱۰ برابر و بیشتر) در فضای باز دارند. به عنوان مثال می‌توانید از یک گلخانه ۱۰۰۰ متری برای تولید خیار سالانه تا ۳۵ تن محصول برداشت کنید. این در حالی است که از همین سطح زیر کشت در فضای باز، مقدار بسیار کمتری می‌توان برداشت کرد. یکی از اساسی‌ترین کارها در گلخانه‌ها برای حفظ و افزایش این مقدار برداشتی، تقویت و آماده‌سازی خاک بستر گلخانه قبل از شروع کاشت است.

روش‌های سنتی آماده‌سازی خاک گلخانه

مهم‌ترین موادی که در روش سنتی آماده‌سازی خاک در کشت‌های گلخانه‌ای استفاده می‌شود؛ کود حیوانی مناسب است.

کودهای حیوانی به دلیل دارا بودن عوامل بیماری‌زا یا تقویت‌کننده بیماری‌ها، نداشتن آنالیز مشخص، افزایش‌دهنده شوری خاک و دارا بودن بذر علف‌های هرز، لارو و سفیره آفات و چندین و چند مورد دیگر، به عنوان یکی از چالش‌های کشت‌های گلخانه‌ای مطرح بوده و هستند.

کارشناسان امر همیشه به دنبال برطرف کردن این مشکلات در استفاده از کودهای حیوانی مثلاً تبدیل کود حیوانی قله‌ای به شکل پلیت یا مهم‌تر از آن جایگزین کردن این نوع کود با موادی به مراتب قوی‌تر (بدون این محدودیت بوده‌اند) که خوشبختانه موفق به این کار نیز شده‌اند.

اهمیت آماده‌سازی خاک گلخانه

اگر علاقه‌مند به داشتن یک دوره پر بار در کشت گلخانه‌ای خود هستید؛ باید هر کاری که می‌توانید در زمان آماده‌سازی خاک گلخانه انجام دهید. چرا که هرچه خاک بستر قوی‌تری داشته باشید؛ به همان میزان، بوته‌هایی قوی و پر بار خواهید داشت.





علائم بیماری

اولین نشانه‌های بیماری پادزدگی در سیب‌زمینی، ظهور لکه‌های خاکستری تا قهوه‌ای روی برگ‌ها است. در پارهای از اوقات این زخم‌ها یا لکه‌ها، با حاشیه‌ای سفیدرنگ دیده می‌شوند که نشانگر رشد قارچ است. در صورت وجود شرایط مساعد این آلودگی به سرعت به سایر بوته‌ها و اندام‌های گیاهان سرایت می‌کند. با توسعه یافتن عامل بیماری‌زا، با تکثیر غیرجنتی و رها کردن اسپورهای قارچ در هوا و نیز قطره‌های آب، بیماری با سرعت زیاد پراکنده شده و ظرف چند روز یک مزرعه بزرگ را آلوده می‌کند.

با گسترش بیماری، احتمال از بین رفتن غده‌های سیب‌زمینی وجود دارد. با ورود عامل بیماری‌زا به درون غده، رنگ آن‌ها تغییر یافته و با آلوده شدن به عوامل ثانوی نظیر باکتری‌ها، غده‌ها قاسد و گندیده می‌شوند که برای تغذیه دام‌ها نیز مضر است.

مدیریت بیماری

در سال‌ها اخیر پیشرفت‌های قابل ملاحظه‌ای برای مدیریت پادزدگی سیب‌زمینی به عمل آمده است. تولیدکنندگان و کارشناسان به شکل موثری سیستم‌های پیشگیری از بیماری را به کار گرفته و با استفاده از سموم شیمیایی نسبت به کنترل بیماری اقدام کرده‌اند. نکته مهم دیگر رابطه شدید و پیچیده قارچ قیتوتورا اینفانتس با میزبان‌های آن است که این عامل می‌تواند روشی راهبردی در کنترل بیماری باشد.

مبارزه با مدیریت تلفیقی بیماری (IPM) می‌تواند موجب اثرگذاری بلندمدت زیست‌محیطی گردد و از شدت بیماری بکاهد. دقت در ظهور آفات و حشراتی که می‌توانند ناقل عامل بیماری‌زا از یک بوته به بوته‌های دیگر باشند؛ اهمیت بسیار دارد و مبارزه با چنین حشراتی در ابتدا به بیماری گیاهان موثر است.

پراکندگی جهانی

پادزدگی سیب‌زمینی که منشأ آن از آمریکای مرکزی سرچشمه گرفت و در سال ۱۸۴۳ وارد آمریکا شد؛ خسارات قابل ملاحظه‌ای در سواحل شرقی آمریکا به وجود آورد. با عبور بیماری از اقیانوس اطلس، در سال ۱۸۴۵ به بلژیک رسید و در اندک زمانی مزارع سیب‌زمینی را در فرانسه، سوئیس، انگلستان، ایرلند و اسکاتلند نابود کرد و به مانند یک تهدید و بحران عظیمی برای مزارع سیب‌زمینی اروپا درآمد. هم‌اکنون این بیماری در جهان، خطری جدی برای مزارع سیب‌زمینی و گوجه‌فرنگی محسوب می‌شود.

باید کشاورزان سیب‌زمینی‌کار و گوجه‌کار به‌طور مستمر مراقب مزارع بوده و هرگونه نشانه از آلودگی برگ‌ها یا اندام‌های بوته‌ها را به این بیماری جدی تلقی کرده و به سرعت برای کنترل آن اقدام نمایند. □

بیماری پادزدگی سیب‌زمینی

سالانه پنج میلیون تن سیب‌زمینی در کشور تولید می‌شود که چهار میلیون و ۵۰۰ هزار تن آن مصرف خانوار و کارخانجات است و ۵۰۰ هزار تن آن اگر صادر نشود (که معمولاً هم نمی‌شود) یا معدوم می‌شود یا کمی به خوراک دام گاو و ... تبدیل و همین ضایعات، کشاورز را متضرر می‌کند. سالانه ۱۶۰ هزار هکتار از اراضی کشور به کاشت انواع ارقام سیب‌زمینی اختصاص می‌یابد؛ که در صورت پادزدگی، مزرعه نابود می‌شود. این مطلب هشدار می‌دهد همراه با راهکارهای مناسب برای زارعان سیب‌زمینی‌کار است.

در حال حاضر ۱۶۰ هزار هکتار از اراضی زیر کشت سیب‌زمینی در مناطقی از کشور در شرایط داشت هستند؛ که در این مرحله، به‌طور عمده با انواعی از آفات و بیماری‌ها مواجه و باید قبل از آسیب بیشتر به گیاهان، اقدامات پیشگیرانه به‌عمل آورد. پس از حدود دو قرن از قحطی حادث شده در ایرلند به دلیل ابتلای گیاه سیب‌زمینی به بیماری پادزدگی (Late-blight) که به مرگ میلیون‌ها انسان گرسنه انجامید؛ این بیماری همچنان در مزارع سیب‌زمینی و گوجه‌فرنگی، یکمناز می‌کند و سالانه تا حدود ۱۰ میلیارد دلار به سیب‌زمینی‌کاران خسارت وارد می‌نماید.

تاریخچه بیماری

پادزدگی سیب‌زمینی برای اولین بار در مکزیک و آمریکای جنوبی در دهه ۱۸۴۰ مشاهده شد که به سرعت به سایر کشورهای تولیدکننده سیب‌زمینی (آمریکا، چین، کانادا، هندوستان و ...) سرایت کرد.

از نظر اقتصادی در کشورهای توسعه‌یافته و ناتوانی آنان در تهیه سموم شیمیایی مورد نیاز برای کنترل بیماری، میزان خسارت، گاه تا ۶۰ درصد می‌رسد. اقدامات ناکافی در کنترل کافی در این مناطق، منجر به برداشت اندک از مزارع می‌شود. در مقابل، کشورهایی که به میزان کافی از آفت‌کش‌ها استفاده می‌کنند، مقدار خسارت بین ۱۰ تا ۲۵ درصد است. در برخی از این مناطق، گاه هشت نوبت در زمان رشد سیب‌زمینی از سموم قارچ‌کش و آفت‌کش استفاده می‌شود.



پارس یزد

شرکت توسعه و بهبود
نهاده‌های کشاورزی

تولید و واردات انواع کودهای آلی
و شیمیایی و نهاده‌های کشاورزی



FERROXIN 138

AgrotechTARIM

ORGOROOT



موفق به اخذ بیش از ۲۵۰ گواهینامه
و شماره ثبت ماده کودی
از موسسه تحقیقات خاک و آب وزارت جهاد کشاورزی

دارنده تندیس و گواهینامه رعایت حقوق مصرف‌کنندگان
از سازمان صنعت، معدن و تجارت و انجمن حمایت از حقوق مصرف‌کنندگان

www.parsagro.com



Pars Yazd Holding

هلدینگ پارس یزد

پیشرو در تولید و واردات

نهاده‌های کشاورزی

کودهای آلی و شیمیایی

سموم دفع آفات نباتی

و صنایع چاپ و بسته‌بندی

MAD isatis
شرکت مادر اسپاتیس

شرکت مادر اسپاتیس
پارس یزد

Shin Agro
شرکت شیناگرو

کیازر
شیمی نهاده
KIYA ZAR
تولیدکننده انواع طر و ف
بسته‌بندی پت و پلی اتیلن



شرکت شینا
ستاره پارس یزد

فرایند کود

نگرانی از قدرت باتری

اقلب مشتریان تراکتور برقی در هنگام خرید، سه پرسش عمده را مطرح می‌کنند:

- باتری چقدر عمر می‌کند؟
- در چه مدت زمان شارژ می‌شود؟
- هزینه جایگزینی آن چقدر است؟

هنگامی که مشتری در پی تبدیل تراکتور خود از دیزلی به الکتریکی است؛ نگرانی آن به‌طور عمده، درباره مقدار زمان کارکرد و یا شارژ باتری است.

تکنولوژی ساخت باتری، با وجود تمایل دست‌اندرکاران صنعت تراکتورسازی، هنوز آن توان لازم را برای تولید باتری پر قدرت ندارد؛ که بتواند به یک‌باره از موتور دیزلی به برقی جهش کند.

برخی از مراکز و موسسات با هیاهو برپا کردن، مدعی یافتن راه‌حلی‌هایی با آلاستگی صفر درصد هستند، اما واقعیت مسئله این‌گونه نیست.

تعدادی از کارخانه‌های عمده تراکتورسازی مانند Case, New Holland و ... با ساخت تراکتورهایی با قدرت‌های پایین وارد این عرصه شدند؛ اما به دلیل مشکل نیاز به باتری پر قدرت، در همان محدود تراکتورهای کوچک توقف کردند. همراه با مسئله قدرت باتری، موضوعات ایمنی نیز در نظر قرار داشت. به‌عنوان مثال هوشمندسازی تعدادی از عملکردها در تراکتور عبارتند از: دوربین‌های ۳۶۰ درجه که راننده را قادر می‌سازد تا تمام قضا و موانع اطراف خود را زیر نظر داشته باشد و با ارسال پیام به تراکتور به‌طور اتوماتیک بتواند توقف نماید.

این دسته از تراکتورها می‌توانند در حدود چهار ساعت با تمام ظرفیت کار کنند، اما باید به مدت یک ساعت برای شارژ باتری‌های خود توقف کنند. اگر چه این تراکتورها برقی هستند؛ اما می‌توانند همان کارهای تراکتورهای دیزلی را در این مدت انجام دهند.

کارخانه AGCO با عرضه تراکتور Fendt e100 Vario و با همان تون اسببخار، توانست زمان انجام کار تراکتور را به پنج ساعت افزایش دهد. این تراکتور دارای سیستم‌های اتوماتیک شارژ برای هر دو نوع برق AC و DC بوده و ۸۰ درصد از ظرفیت شارژ آن فقط ۴۰ دقیقه است.

این تراکتور در سال جاری در اروپا به کار گرفته شده و سال ۲۰۲۵ وارد مزارع آمریکا خواهد شد. چنین تراکتورهایی اساساً مورد استقبال مزارع کوچک و به‌ویژه باغ‌های انگور و گل‌کاری‌ها قرار گرفته‌اند. شهرداری‌ها، میادین گلف‌بازی، باشگاه‌های اسب‌دوانی و موارد مشابه می‌توانند از این نوع تراکتورها به شیوه بهتری استفاده کرده و نیازهای خود را برطرف نمایند.

تراکتورها و ماشین‌های کوچک

برقی‌سازی ماشین‌ها در امور باغ‌ها و اراضی چمن، پیشرفت زیادی کرده، چرا که ماشین‌های کوچکی برای این امور مورد نیاز است. برخی تراکتورهای کوچک کاملاً برقی برای چنین حوزه‌هایی طراحی و به کار گرفته شده و حتی در دامداری‌ها از تراکتورهای برقی ۴۰ تا ۷۰ اسببخار استفاده می‌شود به دلیل اندازه‌های کوچک، باتری آن‌ها تا ۱۴ ساعت و بدون نیاز به شارژ، کار می‌کند.

برای آینده

کارخانه جان‌دیر در نظر دارد برای بلندمدت یک تراکتور کوچک کاملاً اتوماتیک برقی را که بتواند در مزارع کوچک، باغ‌های انگور، گل‌کاری‌ها و نیازهای کوتاه‌مدت به کار گرفته شود؛ تا دو سال دیگر وارد بازار نماید. این شرکت در حال حاضر تراکتورهای برقی با کمتر از ۱۲۰ اسببخار را تولید و عرضه می‌نماید. سایر شرکت‌های تراکتورسازی نیز هر یک در اندیشه ساخت تراکتورهای برقی برای آینده هستند. □



رها کلانی

پس از ورود خودروهای برقی به بازار، در مدت یک یا دو سال آینده تراکتورهای برقی را در مزارع ایران مشاهده خواهید کرد. پس، خواندن این مقاله را به شما توصیه می‌کنیم.

در شرایطی که اتومبیل‌های برقی خیابان‌ها و جاده‌ها را در می‌نورند، سازندگان ماشین‌های کشاورزی نیز در این راه گام‌هایی برداشته‌اند و برای آینده خود برنامه‌هایی را تدوین نموده‌اند. سازندگان ماشین‌های کشاورزی در حالی که همچنان به ساخت ماشین‌های دیزلی ادامه می‌دهند؛ در پی یافتن جایگزین‌هایی در آینده هستند.

وسایل نقلیه الکتریکی، امکان دارد که در وهله اول بتوانند چنین نقشی را ایفا نمایند؛ اما این کار چندان ساده نبوده و به یک‌باره قابل اجرا نیست.

تراکتورهای الکتریکی با قدرت بالا به دلیل نیاز به باتری‌های ویژه و سنگین که توان ذخیره‌ای قابل‌توجهی داشته باشند راه طولانی در پیش دارند. به‌عنوان مثال اگر قرار باشد یک تراکتور BR جاندیر به مدت ۱۴ ساعت و با ۷۵ درصد ظرفیت به کار گرفته شود؛ باید از نظر اندازه و وزن، دو برابر مقدار وزن کنونی و از بابت قیمت و هزینه‌ها چهار برابر هزینه بیشتر، ساخته شود.

از نظر فنی در حال حاضر، امکان ندارد یک تراکتور با ۳۰۰ اسببخار را با تیروی برقی ساخت؛ هر چند سازندگان ماشین‌های کشاورزی گام در راه به‌کارگیری انواع تکنولوژی‌ها به این منظور برداشته‌اند.



ماشین آلات برقی

در کشاورزی

بدون استفاده از سموم پرخطر شیمیایی آفات و بیماری های گیاهان را کنترل کنید

شرکت کیمیا سبز آور

تولید کننده پیشرو آفت کش ها و کودهای با پایه گیاهی و معدنی

- **پالیزین (حشره کش)** جهت کنترل شته و بیشتر گونه های کنه و آفات مکنده.
- **تنداکسیر (حشره کش و کنه کش روغنی حاوی عصاره فلفل قرمز)** جهت کنترل کنه و هیبی از آفات مکنده.
- **سپیدان (کنواپن فراوری شده)** دورکننده حشرات از گیاهان و مقابله با آفتاب سوختگی محصولات.
- **کالیپار (قارچ کش)** جهت کنترل بیماری سفیدک سفلی و پودری.
- **فریکول (عصاره حارون کش حاوی فسفات آهن)** جهت کنترل حارون و راب.
- **سیتراپلس (افزودنی پالیزین حاوی روغن گیاهی و صمغ های گیاهی)** جهت روغن پاشی زمستانه و بهاره گیاهان.
- **برتر (صابون محلول پاشی اسیدی)** بهبود چشمگیر سطح پوشش مواد پاششی به گیاهان و کاهش قابلیت جهت افزایش گزایی.
- **کیمیا (صابون محلول پاشی حاوی صمغ های گیاهی)** جهت ایجاد سطح پوششی بیشتر و افزایش دهنده چسبندگی مواد پاششی به گیاهان و مقابله با بادبردگی سموم علف کش.
- **مدلور (مایع جلب کننده مگس میوه مدیترانه حاوی پروتئین و تنک های آمونیاک)** (مستعمل نمید).
- **ارگنومکس (کود مایع کنسنتره)** افزایش دهنده ماده آلی خاک و تامین کننده عناصر غذایی مورد نیاز گیاهان. (مستعمل نمید).
- **کیتوپلس (حاوی ماده موثره کیتوزان)** افزایش دهنده سیستم ایمنی گیاهان و بهبود دهنده رشد. (مستعمل نمید).
- **پروتکسین شلا (مایع ضدعفونی کننده قوی و سازگار با محیط زیست حاوی پراکسید هیدروژن)** (مستعمل نمید).
- **بنزالین ۳۰ (مایع ضدعفونی کننده و گند زدا حاوی صابون کاتیونی)**



IFOAM
ORGANICS
INTERNATIONAL
Membership ID: 82210104

عضو رسمی
سازمان جهانی
جستش های
کشاورزی ارگانیک



انجمن ارگانیک ایران
Member of Iran Organic Association

دارای گواهی ارگانیک بر اساس استانداردهای ۸۳۴/۲۰۰۷ و ۸۸۹/۲۰۰۸ اتحادیه اروپا و استاندارد ملی ۱۱۰۰۰

@kimiasabzavar
@kimiasabzavar
www.kimiasabzavar.com

نوآوری و کیفیت در خدمت محیط زیست

کارخانه: شهرک صنعتی امیریه فیروزکوه
تلفن دفتر تهران: ۲۲۸۵۶۶۲۸ و ۲۲۸۵۶۴۷۹
دورنگار: ۲۲۸۶۵۴۷۳



اخبار سبز کشاورزی مزارع سبز

دارای مجوز رسمی وزارت فرهنگ و ارشاد
akhbarsabzkesavarzi.ir
greenfarm.news
askme.news

همراه با:
- کشاورزان
- سرمایه گذاران
- کارآفرینان در همه عرصه های کشاورزی



چگونه بیوجار وضعیت خاک را بهبود می بخشد؟

اگرچه استفاده از زغال، راه تجویی برای افزایش تولید محصول به نظر می رسد، اما این مفهوم بیش از ۲۰۰۰ سال پیش اثبات شد. وقتی که کشاورزان قدیمی کلمبیایی در آمریکای جنوبی، زغال سنگ را به خاک ضعیف جنگل های آمازون اضافه کردند تا خاکی فنی و حاصلخیز ایجاد کنند.

این خاک ها که از گذشته های دور با بیوجار بهبود یافته و تا امروز همچنان حاصلخیز هستند؛ شامل ۲۵ درصد کربن آلی دارای زغال هستند. مطالعات تحقیقی در دهه گذشته نشان داد که این خاک های فنی شده با زغال چوب، آب و مواد مغذی بیشتری را در خود نگه می دارند و همزمان آب و مواد مغذی را به راحتی در دسترس گیاهان قرار می دهند. نوعی از بیوجار، برای بهبود کیفیت خاک می تواند از چوب یا محصولات جانبی کشاورزی تهیه شود. نکته اصلی این است که مواد را در دمای بالا در محیطی که با کمبود اکسیژن مواجه می شوند؛ گرم کنید. مزایای افزایش حاصلخیزی خاک به وسیله بیوجار تنها یکی از دلایل برای علاقه زیاد به تولید بیوجار است. برخی به دلیل کاهش دی اکسید کربن اتمسفر علاقه مند به استفاده از آن می شوند؛ به این دلیل که تقریباً نیمی از کربن حاصل از تراشه های چوب، ساقه های ذرت و سایر توده های زیستی، کربنی است که معمولاً به اتمسفر می رود؛ می تواند هزاران سال در داخل بیوجار محبوس شود. بیوجار در حفظ آب و مواد مغذی محلول در آن بسیار مؤثر است و در همان شرایط یک زیستگاه سالم برای میکروارگانیسم های مفید خاک ایجاد می کند. بیوجار می تواند کیفیت آب را بهبود بخشد، به خاک کمک کند تا کربن را برای مدت زمان طولانی جذب نماید. آب شویی مواد مغذی و کود را کاهش دهد. اسیدیته خاک را کم کند و حتی مقدار آب و کود مورد نیاز را در مرحله اول کاهش دهد.

آیا تا به حال نام بیوجار را شنیده اید؟ بیوجار یک ترکیب زغال چوب است که با اضافه کردن به خاک، موجب باروری بیشتر آن می شود. این زغال دارای سابقه طولانی و پیچیده ای برای استفاده در کشاورزی بومی در سراسر غرب آفریقا و جنگل های بارانی آمازون دارد؛ که نتایج بارونکردنی آن را حتی تا به امروز می توان مشاهده کرد.

اما این ها چه ربطی به باغ خانه شما دارد؟ ممکن است؛ شما مزرعه ای را با بازدهی بالا اداره نکنید. یا اینکه سعی در جذب کربن نداشته باشید. اما بیوجار مزایای زیادی برای خاک باغچه حیاط یا باغ شما دارد و می تواند باروری آن را به میزان قابل توجهی افزایش دهد.

اگر خانه شما روی زمین نابارور ساخته شده است؛ رشد محصولات، ناامیدکننده خواهد بود. ولی بیوجار می تواند به احیای خاک فقیر کمک کرده و موجب افزایش برداشت و عملکرد در باغ سبزیجات شما شود.



زغال زیستی بیوجار

بیوجار فقط زغال نیست

بیوجار از نظر فنی یک افزودنی یا تقویت کننده خاک است که به آن کمک می کند تا محیط رشد را ایجاد، حفظ و دوباره پر کند تا گیاهان و میکروارگانیسم ها در آن رشد نمایند.

این نام از عنصر اصلی بیوجار، یعنی زغال چوب گرفته شده است که وظیفه حفظ طیف متنوع سایر عناصر ضروری لازم برای زندگی را برعهده دارد. این عنصر فقط زغال نیست؛ بنابراین نمی توانید خاکستر شومینه خود را در باغچه روی زمین خالی کرده و انتظار بهبود خاک خود را داشته باشید! کلمه بیوجار (Biochar) گرفته شده از دو کلمه «Biomass» به معنی «زیست توده» و «Charcoal» به معنی «زغال» است که با در کنار هم قرار گرفتن، بیوجار را می سازند.

آیا بیوجار معایبی دارد؟

بسیار واضح است که بیوجار، خاک و باروری خاک را بهبود می بخشد و همچنین کربن را به طور همزمان جذب می کند. اما آیا استفاده از آن معایبی دارد؟ احتمالاً در مقیاس کوچک و استفاده از آن در باغ های شخصی این طور نباشد؛ چرا که در مقیاس بزرگتر چند مشکل احتمالی وجود دارد.

محققان و کارشناسان کشاورزی درباره ایده سوزاندن میلیون ها هکتار محصولات زراعی و کود برای دفن بقایا و شروع مجدد روند رشد آن ها نگران هستند.

باغ شما چقدر بیوجار نیاز دارد؟

برای خاک سالم پنج تا ۱۰ درصد مخلوط بیوجار ایده آل است. این مقدار در حدود ۱۰ کیلوگرم برای هر مترمربع باغ است. اگر مواد مغذی خاک کافی به نظر نمی رسند می توانید مخلوط را بنابر نیاز خاک تنظیم کنید. می توان با افزایش ۲۰ درصدی شروع کرد. با این حال اگر خاک شما به شدت از نظر مواد مغذی تهی شده است؛ با افزایش نصف بیوجار و نیمی از کمپوست شروع کنید با تکرار این فرایند در طول چند ماه به مرور موجب افزایش باروری خاک می شوید؛ اما به خاطر داشته باشید که احتمالاً چند هفته طول بکشد تا متوجه بهبود رشد گیاه خود در نتیجه افزایش جذب مواد مغذی شوید. □





بررسی اثر تغذیه بهینه در افزایش ارتفاع بوته نخود دیم جهت تسهیل در برداشت مکانیزه با کمباین

بخش تحقیق و توسعه شرکت زرافشان با همکاری موسسه تحقیقات دیم کشور - مراغه

دکتر خوشسرو، مدیر بخش حبوبات موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور

دکتر حمیدرزاده، کارشناس فنی شرکت زرافشان شهرستان مراغه

مقدمه: نخود با نام علمی *Cicer arietinum* متعلق به خانواده لگومینه می باشد و یکی از مهم ترین محصولات کشاورزی بومی مناطق مدیترانه، منبع غنی از پروتئین و کربوهیدرات ها می باشد. نخود گیاهی با نیاز آبی کم می باشد و کاشت نخود دیم در بسیاری از مناطق ایران رواج دارد. ارتفاع بوته نخود در زمین های مرتفع مانند مناطق غرب و شمال غربی کشور به دلیل افزایش فشار هوا همواره کم بوده و این مشکل سد بزرگی در برداشت مکانیزه نخود می باشد. از طرفی به دلیل بالا بودن سطح زیر کشت مزارع دیم و پایین بودن قیمت محصول برداشت دستی نخود به هیچ عنوان مقرون به صرفه نمی باشد. در این تحقیق تلاش شده تا با تغذیه بهینه ارتفاع بوته نخود دیم را افزایش داده تا بتوان از کمباین برای برداشت نخود دیم استفاده کرد.

مواد و روش ها: این آزمایش در سال زراعی ۱۴۰۳ در مزرعه تحقیقاتی موسسه دیم کشور در شهرستان مراغه و در قالب طرح مشاهده ای با دو تکرار در ماه های اردیبهشت و تیر اجرا گردید. برای تغذیه مزرعه از مخلوط سه کود KZnB آهن-روی-متگنز ۶٪ و روی ۷/۵٪ درصد شرکت زرافشان با غلظت ۱ و ۲ و ۱ لیتر در هزار به ترتیب استفاده شد. روش استفاده بصورت محلول پاشی با سم پاش کوله ای بود.

صفات اندازه گیری شامل ارتفاع بوته و عملکرد دانه بود.

نتایج: بررسی مقایسه بین ارتفاع بوته و تعداد دانه در هر بوته بین دو مزرعه تیمار و شاهد نشان داد که عملکرد بوته بطور میانگین ۵۰٪ افزایش رشد و تعداد دانه در بوته تا ۳۰٪ افزایش عملکرد نسبت به مزرعه شاهد داشته است.

● این طرح به درخواست موسسه تحقیقات دیم کشور جهت رفع مشکل کوتاهی بوته نخود دیم اجرا گردید.



ZARAFSHAN CO.
Manufacturer of Pesticides & Fertilizer

تهران، خیابان شریعتی، ابتدای خیابان حقوقی، پلاک ۷۳، واحد ۲
تلفن: ۷-۷۷۵۱۷۳۹۵ - فکس: ۷۷۵۱۷۳۹۸ - ۲۱



raha
ANDISH KAVAN
رها اندیش کاوان

syngenta

Tervigo® 20 SC

ترویگو ۲٪ سوسپانسیون

ترویگو نماتدکشی قوی است که تأثیری عالی در بازدارندگی نماتدهای زیان‌آور گیاهی داشته و همزمان قادر است با تأمین آهن مورد نیاز گیاه نقش مهمی در رشد و توسعه گیاهان داشته باشد. ترویگو با نابودی نماتد و تأمین نیاز غذایی به گیاهان آلوده حیاتی دوباره بخشیده و آنها را آماده باردهی طبیعی خود می‌سازد.

فرمولاسیون ترویگو بسیار نوآورانه است و در آن ماده‌ی موثره در پوششی از کلات آهن سینجنتا با تکنولوژی خاص قرار دارد که کارایی آن را برای گیاهان بسیار متفاوت و کم نظیر می‌کند. این فرمولاسیون ویژه همچنین دوام آن را در خاک افزایش داده توزیع ترویگو را در توده خاک سرعت بخشیده و جذب آن توسط ریشه را آسان می‌سازد. ترویگو طیف وسیعی از نماتدهای مولد گره ریشه را کنترل می‌کند.

ماده موثره موجود در ترویگو به صورت یکتواختی در لایه ۵ تا ۱۰ سانتیمتری خاک در اولین کاربری نفوذ می‌کند. برخلاف فرمولاسیونهای معمولی ترویگو هیچ گونه اثر نامطلوبی بر روی گیاه ندارد. ترویگو باعث حفاظت ریشه‌ها در برابر آلودگی به نماتد شده و گال‌زایی نماتدها بر روی ریشه‌ها را به میزان بسیار قابل توجهی کاهش می‌دهد.



بخش تولیدات گیاهی



ردشیلد Red Shield (Cuprous oxide) WG 45%

ردشیلد نوردوکس: یعنی یا مس کمتر نتیجه بهتر

مس عنصری است که برای رشد گیاهان یک عنصر حیاتی است. مس در کشاورزی کاربرد دوگانه دارد و هم به عنوان کود میکرو و هم به عنوان قارچکش و باکتری کش مورد استفاده قرار میگیرد. مس اگرچه برای موجودات زنده لازم است ولی وقتی مقدار آن در داخل سلول زیاد شود آن را از بین می برد و به همین دلیل است که ترکیبات مختلف مسی به عنوان قارچکش مورد استفاده قرار میگیرند. بدیهی است اگر میزان یون مس در سلولهای گیاهی نیز افزایش یابد سبب سوختگی خواهد شد و باعث مسمومیت گیاه می شود. مس زیاد برای محیط زیست و تنوع زیستی نیز آسیبزا است و به همین دلیل شدیداً توصیه می شود تا مس کمتری وارد محیط شود و اتحادیه اروپا مقدار مس مجاز برای هر هکتار را محدود ساخته است و ترکیباتی را توصیه می کنند که با مس کمتر اثرات مطلوب داشته باشند و کمپانی نوردوکس موفق شده است اکسید مس ۴۵٪ را با نام تجاری ردشیلد تولید نماید که همان تاثیر مس ۷۵ درصد را داراست ولی مس کمتری وارد محیط می کند.

ردشیلد قارچکش و باکتری کشی است مسی که ماده موثر آن اکسید مس است. مزیت اصلی ردشیلد فرمولاسیون آن است. فرمولاسیون ردشیلد ناتو بوده و با تکنولوژی انحصاری شرکت معروف نوردوکس تروژ بنام زینرژ تولید می شود. این فرمولاسیون ردشیلد سبب می شود تا اکسید مس یکنواخت و فراوانتر در سطح برگ پخش و بیشتر نیز جذب عامل بیمارگر شود و در نتیجه اثرات قارچکشی و باکتری کشی آن به مراتب از ترکیبات مسی رایج بیشتر است و در عین حال مس کمتری را وارد محیط کرده و مانع از اثرات سمی مس برای گیاهان و محیط زیست گردد. این ویژگی ها، ردشیلد را در درجهای بالاتر از سایر ترکیبات مسی قرار داده و مورد استقبال دوستداران محیط زیست و ارگانهای ذیربط قرار گرفته است. ردشیلد اثر تماسی و خاصیت پیشگیری دارد و مانع از تندش اسپورها و رشد میسلوم قارچ بیمارگر میشود. ردشیلد با فرمولاسیون ۴۵٪ گراتول و تایل برای کنترل بیماریهای مختلفی در دنیا مصرف می شود و در ایران با مقدار ۲ در هزار برای کنترل بیماری آنتراکنوز (پلاست) گردو به ثبت رسیده است.





کشاورزی شهری

در موضوعیت کشاورزی نقطه‌نظرهای بسیار متفاوتی وجود دارد، چرا که شامل باغچه‌های مشترک در مجتمع‌های ساختمانی، پشت‌بام‌ها، پارک‌ها و بعضی از فضاهای عمومی می‌شود. از دیدگاه کلی «هرگونه فعالیت در تولید مواد غذایی که برای مناطق فشرده پرجمعیت به اجرا در می‌آید» می‌تواند تعریفی برای کشاورزی شهری باشد.

به‌ضرورت چنین مناطقی نباید در یک شهر واقع شده باشند، بلکه هر مکان غیرروستایی می‌تواند برای اجرای چنین برنامه‌ای مورد استفاده قرار گیرد. در این مقوله تفاوت‌هایی بین باغداری و باغبانی و کشاورزی شهری وجود دارد.

معمولاً باغداری شهری به فعالیت‌های غیرانتفاعی و غیراقتصادی اطلاق می‌شود، اما در موضوع کشاورزی شهری، افراد یا سازمان‌هایی که اقدام به این کار می‌کنند می‌توانند اهدافی با کسب درآمد داشته باشند، واژه «کشاورزی» اکثراً به فعالیت‌های گسترده در تولید محصولات کشاورزی گفته می‌شود، در حالی که کلمه «باغداری» بسیار کوچک‌تر و اکثراً جنبه تفریحی و سرگرمی دارد.

به هر حال، در کشاورزی شهری می‌توان مجموعه‌ای از گیاهانی که دارای ریشه‌های عمیق نیستند، مانند گیاهان برگی (کاهو، اسفناج، تربچه و ...)، قفل، گوجه‌فرنگی و گل‌های خوردنی را هم کشت نمود.

ترکیبی از جنبه‌های انتفاعی و درآمدزایی و همچنین تامین نیازهای غذایی جوامع کوچک محلی و منطقه‌ای به روش بلندمدت از جنبه‌های مثبت چنین اقدامی است تا وابستگی به محصولات کشاورزی روستایی، اندکی کاهش یابد.

مزایای کشاورزی شهری

یکی از مزایای اصلی کشاورزی شهری، تولید محصولات کشاورزی در نزدیک‌ترین محل نسبت به سکونت‌گاه‌های انسانی است. ورود به مرحله خودکفایی و احساس امنیت از وجود مواد مورد نیاز در مجاورت محل‌های زندگی، اهمیت زیادی دارد.

این احساس امنیت، نه‌فقط در مورد وجود مواد غذایی، بلکه تامین عناصر متنوع و مختلف نیز است. تمامی عناصر غذایی به‌طور یکسان تولید نمی‌شوند؛ بنابراین دسترسی به ویتامین‌ها، مواد غذایی فراوری‌نشده و سبزی‌های برگی تازه که نقش مهمی در تامین سلامت دارند؛ می‌توانند با اجرای کشاورزی شهری تامین شوند. □

امنیت غذایی مشکلی جهانی است که تمام کشورها بدون استثنا، با شدت و ضعف‌هایی دست به گریبان آن هستند. محدودیت منابع تولید غذا چون آب، خاک حاصلخیز و سایر نهاده‌ها به همراه سرعت گرفتن بیابان‌زایی، نمکی‌شدن اراضی، تکثیر انواع آفات و بیماری‌ها و بالا رفتن هزینه‌های تولید به موازات مشکلات بسیار دیگر، جمعیت رو به افزایش جهان را در مقابل یک چالش جدی به نام امنیت غذایی قرار داده که روزانه موارد دیگری به آن‌ها افزوده می‌شود.

در برخی از حوزه‌های جغرافیایی جهان به علت بالا رفتن درجه حرارت زمین، کشاورزی در فضای باز و مساحت‌های وسیع با گرفتاری‌ها و معضلاتی رو به رو است به گونه‌ای که مهاجرت روستاییان و ترک اراضی کشاورزی به یک نگرانی جدی تبدیل شده است. به عنوان مثال، کشور آمریکا به‌عنوان ثروتمندترین کشور دنیا که امکانات بسیار بالایی در تامین مواد غذایی دارد؛ بنابر گزارش وزارت کشاورزی آن، در سال ۲۰۲۲ در حدود ۵۴ میلیون نفر (بیش از ۱۰ درصد از جمعیت) در نا امنی غذایی و پنج میلیون و ۲۳۰ هزار نفر در فقر غذایی به سر برده‌اند.

در ایالت واشنگتن تقریباً ۲۰ درصد از جمعیت در نا امنی و نگرانی از تهیه غذای مورد نیاز خود بوده‌اند. فقدان غذا به شکل نامتناسبی برخی از جوامع شهری را تحت‌تاثیر قرار داده و توزیع نامعادله غذا موجب نا امنی غذایی گردیده است.

حال، کشاورزی شهری عکس‌العملی به این موضوع است که با استفاده از فضاهای عمومی نظیر پارک‌ها، مساحت‌های غیرقابل استفاده بین مجتمع‌های ساختمانی، پشت‌بام‌ها و هر مکان غیرکاربردی در محیط‌زیست، بتوان مقداری از نیازهای غذایی جامعه شهری را تامین و باری از دوش کشاورزان روستایی برداشت.

از آنجایی که کاربری چنین اراضی و فضاهایی متفاوت است در هر مکانی می‌توان گیاهان مناسب آن‌ها را کشت نمود، چنان که کشت سبزی در پشت‌بام‌ها اقدامی مناسب است. بعضی از این کشت‌های کوچک برای تولید گیاهان با ارزش و برخی دیگر با هدف برطرف نمودن نیازهای یک مجتمع قابل استفاده هستند و حتی در صورت داشتن مازاد مصرف می‌توان آن‌ها را به فروشگاه‌ها و غذافروشی‌های محلی عرضه کرد.



کشاورزی شهری و امنیت غذایی



تفاوت نژادی و اهداف ناشی از پرورش مرغ‌های تخمگذار و همچنین عمر و زمان نگهداری آن‌ها که گاه تا چهار سال به طول می‌کشد، نیازمند تامین غذای لازم و با کیفیت به همراه مجموعه‌ای از عناصر غذایی لازم برای چنین دورهای طولانی همراه با تخم‌گذاری حداکثری است. بنابراین باید به ضرورت‌های تامین عناصر غذایی مورد نیاز این مرغان توجه کرد.

هر جیره غذایی باید دارای مواد زیر باشد:

پروتئین: در مقایسه با سایر مرغ‌ها، نیاز پروتئینی مرغ‌های تخمگذار بسیار بیشتر است. در برنامه جیره‌نویسی برای این مرغ‌ها باید مقدار پروتئین بین ۱۶ تا ۱۸ درصد باشد. این مقدار بالا موجب تخم‌گذاری سالم و مستحکم‌شدن پوسته تخم مرغ می‌شود.

کلسیم: کلسیم ماده اولیه و اساسی پوسته تخم مرغ است و وجود آن ضخامت پوسته و قدرت آن را بیشتر می‌کند. باید از وجود کلسیم کافی در جیره غذایی مرغ‌های تخمگذار مطمئن بود که مقدار آن بین سه تا چهار درصد است. کلسیم مورد نیاز را می‌توان از پوسته صدف‌ها و یا سنگ آهک تامین نمود که با روش‌های جداگانه و با توام قابل استفاده است.

مواد غذایی اصلی: یک جیره غذایی کاملاً متوازن با نهاده‌های اصلی، اسیدهای آمینه و ویتامین‌ها است. جیره غذایی باید دارای انواعی از غلات، بذرها و دانه‌های خانواده حبوبات باشد تا بتواند گروه متنوعی از عناصر غذایی را داشته باشد. ویتامین‌هایی از قبیل: A، D و E در سلامتی عمومی مرغ‌ها و تولید تخم مرغ تاثیر فراوان دارند.

اسیدهای چرب امگا ۳: اسیدهای چرب مزایای دو گانه داشته و ضمن آن که موجب تامین سلامت مرغ‌ها می‌شوند به کیفیت تخم مرغ‌ها نیز می‌افزایند. بعضی از جیره‌های غذایی مرغ‌ها با افزودن این اسیدها کیفیت بهتری پیدا می‌کنند.

اجتناب از مصرف داروها و آنتی‌بیوتیک‌ها: این داروها فقط باید با توصیه دامپزشک مصرف شوند و از به کار بردن خودسرانه آن‌ها اجتناب گردد. با اقدام به استفاده نکردن از چنین افزودنی‌هایی، می‌توان مطمئن شد که تخم مرغ‌هایی سالم و طبیعی تولید می‌شود. توجه به مواد ارگاتیک یا تراریخته: در صورت تصمیم به تقذیه مرغ‌ها با مواد ارگاتیک و یا غیر تراریخته دارید چنین موادی در بازار نیز وجود دارد. در تولید مواد اولیه این غذاها از آفت‌کش‌های شیمیایی، علف‌کش‌ها و یا عناصر تراریخته استفاده نشده است.

تهیه بهترین مکمل‌های غذایی

به دنبال تهیه بهترین مواد غذایی برای مرغ‌ها، انتخاب مکمل‌های غذایی که موجب خوب شدن سلامتی مرغ‌ها و تمام گله می‌شود؛ کار مهم و برجسته‌ای است. این مواد که با دقت زیاد تهیه شده‌اند با عناصر حیاتی مهم غنی‌سازی شده و به خاطر مزایای چندگانه‌ای که دارند برای ارتقاء و به حداکثر رسانی بهره‌دهی مرغ‌های تخم‌گذار، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

پروبیوتیک‌ها

پروبیوتیک‌ها، باکتری‌های مفیدی هستند که موجب تامین سلامتی دستگاه گوارش مرغ می‌شود. افزودن این باکتری‌ها به جیره غذایی مرغ‌های تخم‌گذار موجب ارتقای روند هضم غذا، جذب عناصر لازم و بالا رفتن میزان تخم‌گذاری می‌گردد.

ویتامین D

وجود ویتامین D در جیره غذایی عامل اساسی برای جذب کلسیم است که در پایداری سلامت استخوان‌های مرغ‌ها و استحکام پوسته تخم مرغ اهمیت دارد. حال انتخاب یک نژاد برتر تخم‌گذار به همراه تدوین و تهیه بهترین جیره غذایی فاکتورهایی اساسی برای یک سرمایه‌گذاری بلندمدت هستند.

یک جیره غذایی خوب به همراه کاهش استرس، نور و تهویه مناسب توانایی‌های این پرندگان را تا حداکثر ارتقاء می‌دهد. بنابراین هر مرغدار باید در مهیا ساختن مجموعه‌ای از عوامل، دقت لازم را داشته باشد. □



جیره‌نویسی برای مرغ‌های تخمگذار

صنایع دام، طیور و آبزیان



اما واقعاً این تاثیر را دارد؟

قضولات تولید شده در مرغداری‌ها، شباهتی با کودهای دامی و پرنده‌گانی ندارند که آزادانه به اطراف حرکت می‌کنند. مدفوع نشخوارکنندگان می‌تواند دارای بذوری از علف‌های هرز باشد که از سیستم گوارشی عبور کرده‌اند. به همین صورت تیز پرنده‌گان وحشی و سایر مرغ‌های آزاد می‌توانند این‌گونه عمل نمایند و همراه با مدفوع خود مقداری بذور علف هرز را جابه‌جا کنند.

از آنجایی که کودهای مرغی دارای مواد معدنی و آلی بسیاری هستند؛ برای کشت‌های گیاهانی از قبیل: سبزی‌ها و محصولات جالیزی بسیار کاربرد دارند؛ اما معمولاً به دلیل خاص بودن جیره غذایی مرغ‌ها، علف‌های هرز چندانی توسط بقایای به‌جا مانده، به مزارع منتقل نمی‌شود. در بررسی‌های به عمل آمده روی این کودها در صورتی که در جیره غذایی مرغ‌ها از دانه‌های غلات استفاده شود؛ درصد آلودگی مدفوع مرغان به بقایای این دانه‌ها کمتر از ۲ درصد است.

آنچه به عنوان بستر تیز به کار برده می‌شود، معمولاً فاقد هرگونه بذور علف هرز است. از نظر تکنیکی بذور علف‌های هرز می‌توانند توسط جاتوران وحشی و یا توسط باد و مواردی از این قبیل وارد مزارع شوند؛ بنابراین، بذور چنین علف‌های هرزی پس از استفاده از کودهای مرغی در مزارع، از کجا می‌آیند؟

بدون استثناء تمام خاک‌های جهان، دارای بذور علف‌های هرزی هستند که به اصطلاح در حالت خواب یا (Dormant) قرار دارند، مگر آن که این خاک‌ها قبل از کشت استریزه شوند؛ که چندان کار ساده‌ای نبوده و پس از چند سال، باز هم علف‌های هرز در آن دیده می‌شود. براساس مطالعات به‌عمل آمده، هر مترمربع از خاک دارای ۵ تا ۱۵ هزار بذور علف هرز در حالت خواب است؛ که در انتظار شرایط جوانه‌زمن هستند. این وقفه‌های طولانی‌مدت، جزئی از خواص ژنتیکی علف‌های هرز است که برای رقابت با گیاه اصلی گاه تا ۵۰ سال به حالت خواب در زمین باقی بمانند. این حالت در بعضی از بذور علف هرز گاه تا ۱۰۰ سال نیز می‌رسد.

بسیاری از گیاهان خانواده گندمیان که در مراتع و چراگاه‌ها به شکل علف‌های یک‌ساله رشد می‌کنند؛ نیازی به مدیریت ندارند و بیشتر علف‌های هرز از این دسته گیاهان هستند که به سرعت جوانه زده، رشد کرده و پس از تولید بذور، خشک می‌شوند. حال هنگامی که کودهای مرغی به چنین اراضی اضافه می‌شوند، موجب بیدار شدن بذور خفته علف‌های هرز شده و شروع به جوانه‌زمن می‌کنند.

چرا کودهای مرغی بذور را به جوانه‌زمن تحریک می‌کنند؟ کودهای مرغی شامل سه عنصر اصلی ازت، فسفر و پتاسیم، مقدار زیادی ریزمقدی مانند کلسیم، منیزیم، گوگرد هستند که برای جوانه‌زنی و رشد بسیار ضروری‌اند. بذور به خودی‌خود جوانه نمی‌زنند، این حالت زمانی اتفاق می‌افتد که شرایط برای رشد کاملاً مهیا شده باشد.

کودهای مرغی به دلیل داشتن اسیدهای ارگانیکی به سرعت پوسیده می‌شوند و پوشش بذور علف‌های هرز توسط این اسیدها ضعیف شده و با هریاقت رطوبت و مواد غذایی شروع به جوانه‌زمن می‌کنند. در واقع هیچ‌گونه بذور علف هرزی در کودهای مرغی وجود ندارد.

در صورت مشکوک بودن، می‌توان چنین کودهایی را با خاک‌های استریل آزمایش کرد نتیجه آن که کودهای مرغی منبع بسیار خوبی از مواد و عناصر غذایی مورد نیاز گیاهان هستند. علاوه بر آن دارای اسیدهای ارگانیکی هستند که برای فعال کردن میکروارگانیسم‌ها و سلامت خاک بسیار مفیدند. نباید نگران کود دادن مزارع و چراگاه‌هایی باشید که برای دام‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ چرا که کودهای مرغی فاقد بذور علف‌های هرز هستند. 📌

■ علی گل‌یاف

مشکل علف‌های هرز با توسعه اراضی کشاورزی برای تولید محصولات بیشتر، به مشکلی جهانی مبدل شده و تقریباً سالیانه میلیاردها از پول رایج هر کشور به روش‌های گوناگون برای مقابله با آن‌ها صرف می‌شود. حجم عظیمی از سموم علف‌کش به‌همراه عملیات فیزیکی و زراعی برای مبارزه با این گیاهان بر اراضی کشاورزی پاشیده می‌شود که البته عوارض بسیاری نیز بر جا می‌گذارد.

مشاهده جوله‌زمن علف‌های هرز پس از کودپاشی با کود مرغی چندان غیرعادی نیست و از دیدگاه منطقی نیز وجود بذور علف‌های هرز در کودهای مرغی امکان‌پذیر است.

بذور علف‌های هرز و کودهای مرغی



ازپاچیرا بازار آنلاین تخصصی در کشاورزی به وسعت ایران

در سایت ازپاچیرا فروشنده آنلاین و سهم فروش آنلاین خود را به سهم فعلی فروشنده خود اضافه کنید

www.azpachira.com

۰۹۱۹۸۶۴۷۱۴ - ۰۸۱۳۸۲۶۳۹۳۶

با وجود اینکه سالیان سال است که متخصصان تغذیه و صاحبان صنعت خوراک دام و طیور، تولید خوراک در داخل مزارع پرورشی را منع نموده و هشدارهای خود را در مورد اثرات مخرب این رفتار غیرعلمی ابراز داشته‌اند ولی متأسفانه تاکنون این اعتراض‌ها و هشدارها راه به جایی نبرده است.

حال به صورت مختصر و فهرست‌وار به گوشه‌هایی از ایرادهای تولید خوراک در داخل مزارع می‌پردازیم:

با توجه به نداشتن شناخت تخصصی بسیاری از دامداران از علم تغذیه، به‌ویژه در ارزیابی‌های کیفیت مواد اولیه و نبودن ساده‌ترین دستگاه‌های کیفیت‌سنجی مواد خام در مزارع، عملاً آنالیز و تعیین میزان مواد مغذی موجود در مواد خام ورودی در مزارع، برای دامداران امکان‌پذیر نیست. از طرفی ارسال نمونه از مواد خام ورودی به آزمایشگاه‌های تخصصی تغذیه برای دامداران اکثراً زمان‌بر و از لحاظ اقتصادی هزینه‌بر است.

بنابراین بسیاری از دامداران ترجیح می‌دهند براساس مشاهده ظاهری مواد اولیه و با تکیه بر تجربه و اعتماد به فروشنده، اقدام به خرید بسیاری از مواد خام اولیه و نهاده‌های مورد احتیاج خود کنند؛ که در اکثر موارد مشکلات بسیاری برای دامداران به‌وجود می‌آورد. در حالی که کارخانجات تولید خوراک دام

یا تکیه بر آزمایشگاه‌های مجهز خود و با توجه به حجم بالای خرید نهاده‌ها و مواد خام اولیه، به‌راحتی کیفیت مواد اولیه ورودی خود را تحت کنترل دارند و در مواردی که توانایی انجام بعضی از آزمایش‌ها را نداشته باشند یا قراردادهای بلندمدتی که با آزمایشگاه‌های خصوصی معتبر دارند؛ آزمایش‌های تخصصی تغذیه‌ای آنها از لحاظ هزینه‌ای نسبت به ارسال نمونه از جانب دامدار، بسیار اقتصادی‌تر خواهد بود.

با احترام به تمامی دامداران و کارشناسان عزیز شاغل در مزارع، باید یادآور این نکته شد که در مقام مقایسه نسبت به متخصصان تغذیه شاغل در کارخانجات خوراک دام و طیور، آگاهی کمتری نسبت به علم تغذیه به‌ویژه در تولید خوراک دارند. از طرفی دستگاه‌های موجود در مزارع مانند: ترازو، آسیاب و میکسر، هیچ‌گاه به دقت و کرایه‌ای دستگاه‌های موجود در کارخانجات نبوده و اکثراً خوراک تولیدی آنها یکنواختی مناسبی ندارد.

نکته دیگر اینکه، خرید مواد خام اولیه توسط کارخانجات در حجم بسیار بالایی نسبت به مزارع دام و طیور صورت می‌گیرد؛ بنابراین هزینه حمل و نقل مواد اولیه برای کارخانجات به‌مراتب کمتر از هزینه حمل و نقل این مواد برای مزارع است. این مهم در مقیاس بالا، در قیمت نهایی خوراک تمام‌شده برای دامدار، می‌تواند بسیار تعیین‌کننده باشد.

بسیاری از کارخانجات خوراک دام و طیور در شهرک‌های صنعتی قرار دارند که به‌وسیله ریل و ایستگاه‌های قطار یا بنادر مختلف کشور در ارتباط هستند و در آینده‌ای نه‌چندان دور، حمل و نقل مواد اولیه از محل تخلیه آن (بنادر) تا محل هدف (کارخانجات) به‌راحتی و با سیستم ریلی، قابل انتقال است.

در چنین شرایطی، نه‌تنها هزینه حمل و نقل مواد خام بسیار اقتصادی خواهد بود؛ بلکه از رشت‌وآمد بیش از اندازه کامیون، تریلی و ... در سطح جاده‌های کشور کاسته خواهد شد و هزینه‌های جانبی همچون: هزینه‌های استهلاک این وسایل حمل‌ونقل و استهلاک و بازسازی جاده‌ها نیز کاهش می‌یابد. □

■ راه‌های روستایی‌زاده

واحدهای تولیدی دامداری، مرغداری و تولیدکنندگان پرورش ماهی و میگو، خوراک دام و طیور خود را از کارخانجات تولید خوراک دام و طیور تهیه می‌کنند و یا اینکه با تصب آسیاب میکسر در داخل واحد پرورشی، خودشان به مخلوط کردن مواد اولیه خریداری شده به میکس و مصرف آن اقدام می‌تمایند.

خوراک دام و طیور شامل هر نوع مواد غذایی است که برای تغذیه حیوانات و پرورش آن‌ها استفاده می‌شود. این مواد غذایی می‌توانند شامل: غلات، برگ‌ها، فرآورده‌های حاصل از منابع گیاهی و حیوانی، پروتئین حیوانی، مواد معدنی و ویتامین‌ها و ... باشند.

هر چند امروزه تولیدکنندگان تخصصی خوراک دام و طیور در کشور، همواره با مشکلات و مصائب عدیده‌ای دست به گریبان هستند؛ که بسیاری از مشکلات، مانند کوهی عبورناپذیر در برابر صنعت تولید این محصول، هرگونه پیشرفت را از کارخانه‌داران سلب نموده است.



از پاجیرا بازار آنلاین تخصصی در کشاورزی به وسعت ایران

با بهره‌مندی از تنوع و تنگنای فروش موجود در سایت
مقننریان بالقوه را به بالفعل تبدیل و گستره فروش خود
را برای هر نقطه از کشور فراهم کنید

www.azpachira.com

۰۹۱۹۸۶۴۲۱۴۰ - ۰۸۱۳۸۲۶۳۹۳۶





تنوع در نژادهای مرغ اهمیت: گوشتی و یا تخمگذار. گاه موجب اختلال در تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاران در پرورش چنین مرغ‌هایی می‌شود؛ اما مشخص شدن برخی از نژادهایی که دارای ویژگی‌های مورد نظر هستند اقدام به چنین کاری را اندکی تسهیل می‌نماید. مرغ‌های تخمگذار برتر در حال حاضر انواعی از لگهورن، لوهمن، رودآیلند و ... هستند که بسته به اهداف از پرورش و چگونگی نگهداری آن‌ها می‌توان یکی از نژادها را انتخاب کرد.

تمام جوجه‌های تخمگذار هنگامی که برای این منظور انتخاب می‌شوند؛ بهره‌وری یکسانی ندارند. در این مطلب، به اهداف چندگانه و چگونگی مراقبت از چنین مرغ‌هایی اشاره می‌شود؛ چرا که اساساً زمان نگهداری و طول عمر این مرغان بسیار بیش از مرغان گوشتی است. اهمیت انتخاب درست بهترین نژادجوجه تخمگذار (پولت)، اولین گام برای موفقیت در داشتن یک گله کامل است. در حالی که انواعی از نژادها برای انتخاب وجود دارد، برخی از این نژادها دارای ویژگی‌های استثنایی و توانایی‌های لازم هستند. این گونه‌ها همانطور که اشاره شد عبارتند از: لگهورن، ساسکس (Sussex) و رودآیلند رد (Rhode Island Red) و ... این نژادها نه فقط تعداد زیادی تخم‌گذاری می‌کنند؛ بلکه دارای صفات مطلوب دیگری نظیر قابلیت تطابق با شرایط، نیرومندی و رام بودن نیز هستند.

مرغ رودآیلند رد Rhode Island Red

پولت این نژاد پس از رسیدن به مرحله بلوغ و تخمگذاری دارای خصوصیات زیر است:

- توانایی ممتاز در تولید تعداد زیادی از تخم‌مرغ به رنگ قهوه‌ای؛
- قابلیت تطبیق با شرایط متفاوت آب و هوایی و رشد کافی در قفس و شرایط آزاد؛
- سرسخت و مقاوم از نظر سلامتی؛
- آرام با قابلیت نگهداری در خانه و دوستی با کودکان؛
- خروس رودآیلند رد دارای ظاهری مطمئن و شخصیتی موقر و آرام است؛
- پس از بلوغ نسبت به برخی از بیماری‌های معمولی در مرغداری مقاوم‌اند؛
- علاوه بر رنگ قهوه‌ای متمایز، تخم‌مرغ‌ها از نظر اندازه بزرگ‌تر هستند.

مرغ نژاد ساسکس Sussex

مرغ‌هایی مطمئن با قابلیت تولید تخم‌مرغ‌هایی بسیار که به رنگ کرم است.

- یک نژاد چندمنظوره که علاوه بر تولید تخم‌مرغ، دارای گوشت با کیفیت است. بنابراین می‌توان در هر دو زمینه آن را پرورش داد؛
- دارای اخلاقی آرام و به سادگی گرفته می‌شود. مناسب برای نگهداری در فضای آزاد منازل؛
- قابل انطباق با محیط‌های مختلف با تغذیه متنوع. این ویژگی موجب کاهش هزینه‌های نگهداری آن می‌شود.

مرغ نژاد لگهورن Leghorn

این نژاد حضور گسترده‌ای جهانی دارد و یکی از بهترین نژادهای مرغ‌های تخمگذار است.

مرغ لگهورن دارای ویژگی‌های زیر است:

- استمرار در تولید تخم‌مرغ‌هایی به رنگ سفید؛
- دارای قابلیت بالا در تبدیل موادغذایی به تخم‌مرغ که پرورش آن را اقتصادی می‌کند؛
- فعال و هوشمند که به تغذیه از انواع موادغذایی، نگهداری آن را اقتصادی می‌کند؛
- قابلیت تخمگذاری بالا با موادغذایی کمتر نسبت به سایر نژادهای تخمگذار؛
- در مقایسه با سایر نژادها، اندکی دمدمی‌مزاج است اما توانایی تخمگذاری بالای آن یکی از صفات مورد قبول است؛
- به صورت انبوه و صنعتی و یا به تعداد کم در منازل که امکانات لازم را دارند قابل نگهداری است و برای آن‌هایی که خواهان تخم‌مرغ زیاد هستند مناسب است.

در حالی که این نژادها سه گانه می‌توانند انتخابی شایسته برای تولید تخم‌مرغ باشند، هر یک از آن‌ها دارای ویژگی‌هایی است که می‌تواند مورد پسند یک مرغدار قرار گیرد. بنابر آنچه در سطور فوق درباره ویژگی‌های آنان بیان شده انتخاب یک نژاد در اختیار سرمایه‌گذار خواهد بود.

افزایش دوره تخمگذاری

با در نظر گرفتن صفات و ویژگی‌های نژادی مرغ‌های تخمگذار، افزودن به متوسط عمر تخم‌گذاری به عوامل دیگری چون جیره غذایی و مراقبت‌های خاص سالم نگه داشتن مرغ‌ها مرتبط است. به‌طور متوسط هر مرغ تخم‌گذار می‌تواند دو تا ۳ سال به روش اقتصادی و مفید نگهداری شود. اگرچه با انجام روش‌های مراقبتی در مورد سلامتی مرغان می‌توان به طول دوره تخم‌گذاری آنان افزود. در این جا به چند نکته مفید اشاره می‌شود:

کاهش استرس: کاهش عوامل تنش‌زا در فضای زندگی مرغان می‌تواند به رفاه و عملکرد آن‌ها در تولید تخم‌مرغ کمک نماید. مهیا کردن یک محل زندگی تمیز، فضای کافی و محیطی آرام و دور از استرس، موجب استمرار و یکنواختی در تخم‌گذاری می‌شود.

نور کافی: مرغ‌ها برای تخمگذاری به نور کافی نیاز دارند. مهیا کردن یک منبع نور به مدت ۱۴ تا ۱۶ ساعت در روز می‌تواند به منظم شدن دوره تخم‌گذاری و تشویق مرغ به این کار کمک نماید.

مراقبت منظم بهداشتی: بازرسی منظم بهداشتی و سلامتی مرغان توسط دامپزشک و یا مراقبان باتجربه می‌تواند بر روند تخم‌گذاری موثر باشد.

تشخیص زودهنگام بیماری‌ها و انگل‌ها و مقابله با این موارد می‌تواند تا میزان قابل‌توجهی به حفظ سلامتی و توانایی تخم‌گذاری مرغان کمک نماید.

تغذیه متوازن: تهیه کردن یک جیره غذایی که شامل مواد با کیفیت بالا برای مرغ‌های تخمگذار باشد؛ بسیار اساسی است. یک جیره غذایی برای چنین مرغاتی باید شامل نهاده‌های اصلی (ذرت و سویا)، ویتامین‌ها و مواد معدنی باشد؛ تا مرغ‌ها بتوانند نیازهای خود را از این منابع به‌دست آورده و توانایی تخم‌گذاری مستمر داشته باشند. ☐





DecoMix®

ROOYAN

Decoquinat 6%

Premix

دکومیکس رویان®

دکوکینات ۶٪

پیش مخلوط



موارد مصرف:

طیور: دکوکینات برای پیشگیری از کوکسیدیوز در طیور استفاده می شود. برای کنترل کوکسیدیوز ناشی از آیمریا تنله آیمریا نکاتریکس، آیمریا آسروالینا، آیمریا میواتی، آیمریا ماگزیما و آیمریا برونتی در طیور صنعتی مصرف می شود.

Amoxivet 80®

ROOYAN

Amoxicillin trihydrate 80%

Water Soluble Powder

آموکسی وت ۸۰ رویان®

آموکسی سیلین تری هیدرات ۸۰٪

پودر قابل حل در آب



Amoxivet 50®

ROOYAN

Amoxicillin trihydrate 50%

Water Soluble Powder

آموکسی وت ۵۰ رویان®

آموکسی سیلین تری هیدرات ۵۰٪

پودر قابل حل در آب



در سال گذشته بازار جهانی

آنتی‌اکسیدانت‌های غذایی در حدود ۳۷۰ میلیون دلار مبادله تجاری داشت و انتظار می‌رود که تا سال ۲۰۳۰ افزایش چشمگیری داشته باشد. این رشد امکان دارد به دلیل افزایش تقاضا برای تولید غذاهای دامی از قبیل:

گوشت، شیر و تخم‌مرغ، حفظ سلامت دام‌ها، بالا رفتن غذاهای ترکیبی و به‌کارگیری توآوری‌ها به‌منظور بالا بردن کیفیت گوشت‌ها باشد.

عملکرد آنتی‌اکسیدانت‌ها

مواد و ترکیبات غذایی مشابه آنچه در قلزات با عنوان «اکسیداسیون» رخ می‌دهد، دچار تغییر ترکیبات به علت اکسید شدن می‌گردند. اکسیداسیون در قلزات باعث پوسیدگی و خوردگی می‌شود؛ اما چنین روندی در چربی باعث فساد و بو گرفتن، از بین رفتن ویتامین و رنگدانه، تخریب اسیدهای چرب و کاهش سطح انرژی در مواد غذایی می‌گردد. چنانچه این روند تخریب ادامه یابد (حتی اگر یک ماده غذایی باشد) کیفیت و در پی آن مصرف چنین ماده‌ای کاهش می‌یابد.

در پاره‌ای موارد اکسیداسیون غیرقابل کنترلی در مواد اتفاق می‌افتد؛ که روش‌هایی برای کنترل آن ابداع شده است، یکی از این موارد به‌کار بردن آنتی‌اکسیدانت‌ها است. با جلوگیری از به تاخیر افتادن اکسیداسیون در چربی، پروتئین و سایر ترکیبات حساس در مواد غذایی، آنتی‌اکسیدانت زمان نگهداری را بالا برده و دام‌ها می‌توانند بهترین ترکیبات غذایی را دریافت نمایند. آنتی‌اکسیدانت‌های موجود در مواد غذایی آن‌ها را قادر به کاهش استرس و ناهنجاری ناشی از رادیکال‌های آزاد شده در سلول و محافظت از آن می‌کند. این کاهش استرس، به سیستم ایمنی دام، باروری و سلامت آن کمک می‌کند.

به‌دلیل افزایش قیمت مواد غذایی و مواد خام در جهان، هر روزه آنتی‌اکسیدانت‌های غذایی ارزش بیشتری پیدا می‌کنند. علاوه‌بر آن، وجود هوای گرم و مرطوب در مناطقی از جهان، به‌کار بردن آنتی‌اکسیدانت را با ضرورت بیشتری مواجه می‌کند.

از نظر محققان، برای آن که یک آنتی‌اکسیدانت برای دام مفید واقع شود، باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- باید در مقابل تخریب مقاوم و برای حفظ مؤثر موافقتی دامی شامل: چربی، سبزی، ویتامین و سایر خصوصیات کیفیت غذا قابلیت داشته باشد؛
- برای انسان و همچنین دام (مرغ، ماهی و ...) غیرسمی باشد؛
- باید در مقادیر اندک مؤثر باشد؛
- قیمت آن تا میزان ممکن ارزان باشد.

آنتی‌اکسیدانت‌های دامی

به‌طور کلی آنتی‌اکسیدانت‌هایی که در خوراک دام استفاده می‌شوند؛ به دو دسته تقسیم می‌شوند: آنتی‌اکسیدانت‌های طبیعی و آنتی‌اکسیدانت‌های شیمیایی دامی. آنتی‌اکسیدانت‌هایی مانند اتوکسی‌کوین، پروپیل‌گالات، اسیدفسفریک و ... از معمولی‌ترین موارد قابل استفاده در بخش غذای دام هستند.

در میان تمام آنتی‌اکسیدانت‌ها، اتوکسی‌کوین BHA، Ethoxyquin، مؤثرترین و کاربردی‌ترین در میان سایر نمونه‌ها است و پس از آن BHT و BHA قرار دارند. آنتی‌اکسیدانت‌هایی شیمیایی با دقت تمام و از بهترین ترکیبات ساخته می‌شوند. این ترکیبات دارای پایداری، قابلیت دسترسی آسان، دوام بالا با قیمت‌های مناسب هستند. در این میان، مصرف‌کنندگان آنتی‌اکسیدانت‌ها به‌تدریج به طرف تهیه نمونه‌های طبیعی گرایش پیدا کرده و از عصاره‌های گیاهی و روغن‌های پایه و اصلی استفاده می‌کنند. یکی از دلایل این گرایش تقاضای بیشتر برای محصولات دامی ارگانیک آن است که با توجه به سلامت و پایداری طبیعی این آنتی‌اکسیدانت‌ها به صورت یک جایگزین مورد توجه قرار گرفته‌اند. کارتنوئیدها، توکوفرول‌ها، عصاره‌های گیاهی و ویتامین‌ها از جمله آنتی‌اکسیدانت‌های طبیعی هستند.

بازار جهانی آنتی‌اکسیدانت‌ها

بنابر اعلام مراجع بازار جهانی، در سال ۲۰۲۳ ارزش جهانی این مواد معادل ۳۹۰ میلیون دلار بود. براساس پیش‌بینی، رشد این بازار تا سال ۲۰۳۰ معادل ۴۹۰ میلیون دلار خواهد شد. مراجع تجاری مختلف، هریک پیش‌بینی‌هایی ارائه داده که بعضی آن را تا ۵۲۶ میلیون دلار تا سال ۲۰۳۰ تخمین می‌زنند.

با توجه به پیش‌بینی‌ها برای رشد این بازار، عوامل محدودکننده‌ای نیز وجود دارد:

تهیه مواد خامی چون ویتامین‌ها، مواد معدنی، عصاره‌های گیاهی و ... به‌علت ثابت نبودن قیمت‌ها می‌تواند بر تهیه این مواد اثرگذار باشند. همچنین، قوانین و دستورالعمل‌هایی که توسط دولت‌ها برای

مصرف این مواد تعیین می‌شوند. کشورهای شرق آسیا و اقیانوسیه از منطقه‌های پرمصرف آنتی‌اکسیدانت‌ها هستند که یکی از دلایل آن، رشد جمعیت در این کشورها است. □

خوراکی آنتی‌اکسیدانت‌های

امروزه شاید دیگر برای یک زنبوردار مقرون به صرفه نباشد که فقط به برداشت عسل مبادرت نماید و لازم است نگاه متفاوت‌تری به بحث زنبورداری داشته باشد. برای این منظور باید برنامه‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت برای این بخش تعریف شود. در نگاه کوتاه‌مدت، باید جلوی ضررهای احتمالی را گرفته و با بهره‌برداری مناسب از وضعیت موجود، ادامه مسیر داده تا به گام‌های بعدی برسیم. در نگاه میان‌مدت که همراه با پیشرفت روزافزون و توسعه علم در پرورش زنبور عسل است؛ آموزش می‌تواند به کمک آید تا نسبت به گذشته، هم از جهت رفع ضررهای احتمالی و هم برای افزایش بهره‌وری، موفق‌تر عمل شود. اما در برنامه‌های بلندمدت باید نگاه کلان‌نگر باشد و به این سمت و سو حرکت کنیم که با ساخت زیربناهای، بتوانیم از زنبور عسل که در ذاتش معجزه است، درآمدهای سرشار داشته باشیم.

به ترتیب برای هر سه گام مثال‌هایی ارائه می‌دهیم: در گام اول یعنی کوتاه‌مدت باید برای زنبورداری، از آموزش‌های ابتدایی و اولیه، آگاهی داشته باشیم و از تجربه کسانی که در دسترس هستند و شناخت بیشتر دارند، استفاده و همیشه با آنها در ارتباط باشیم. به یقین کسانی هستند که از ما تجربه بیشتر داشته و دست ما را خواهند گرفت. هر زنبورداری که تازه وارد این حرفه می‌شود، نسبت به باتجربه‌ها، یک مبتدی است و افراد قدیمی‌تر نسبت به کسانی که تازه شروع به کار کرده‌اند؛ دارای تجارب ارزشمند هستند. در گام بعدی یعنی میان‌مدت، آموزش و به‌روز شدن در علم زنبورداری بهترین و ارزشمندترین کار برای یک زنبوردار است. در این گام، زنبوردار باید از فعالیت محدود تولید عسل عبور نموده و به فکر دیگر تولیدات زنبورداری باشد. آموزش برداشت زل‌روبال، بره‌موم، استحصال زهر زنبور و ... در این گام می‌تواند، تأثیر واقعی را در زندگی یک زنبوردار ایفا نماید.

مرحله بعد تغییرات بیرونی و در خارج از کندوی عسل و در گستره طبیعی است که ما در آن زندگی می‌کنیم. در این گام که به نام برنامه بلندمدت است؛ باید به فکر طبیعتی باشیم که زنبور عسل بتواند در آن محیط رشد نموده و به جمع‌آوری گرده، شهد و مواد مورد نیازش بپردازد.

این گام با تغییر درختان و گیاهان موثر در طبیعت، حداقل در فصلی از سال و تحقیقات کامل در این زمینه می‌تواند آینده بلندمدت را در زنبورداری تضمین نماید. لازمه گام سوم، آشنی بین انسان و طبیعت است. بنابراین می‌باید رابطه و تعاملی سازنده بین زنبورداران و دیگر بهره‌برداران بخش کشاورزی وجود داشته باشد تا منفعتی دوجانبه را در برگیرد.

مانند این که وجود زنبور عسل در کنار درختان مرکبات، فوایدی برای باغدار و زنبوردار دارد اما برای تکمیل این پروسه باید به فکر پروژه‌های دیگری نیز بود.

درخت «پالونیا» و زنبور عسل

به عنوان مثال امروزه کاشت درخت «پالونیا» در صنعت چوب که بسیار با ارزش و شناخته شده است؛ برای زنبورداران نیز بسیار مفید خواهد بود. پس برای رسیدن به این گام، نیاز به تغییر الگوهای کشت در روستاها و در ذهن کشاورزان است. مبنی بر اینکه درخت پالونیا می‌تواند تأثیر بسزایی در اشتغال و افزایش درآمد داشته و زندگی آنها را متحول نماید و از طرقی برای زنبورداری هم بسیار مفید باشد.

باید هر زنبورداری که امکان کشت آن را دارد؛ برای ترویج کشت این درخت، ابتدا خود در هر سطح و مقداری از زمین که امکان‌اش فراهم باشد؛ به این کار اقدام نماید تا الگویی برای دیگران و توسعه کشت این درخت شود. □



امیر هوشنگ سستانی

زنبورداری، یک تجربه تاریخی است؛ که امروزه به یک شغل مهم تبدیل شده است. آنچه امروز زنبورداری را مدیریت می‌کند؛ تغییر آن از روشی سنتی، به روش صنعتی است. برای آن که از این پیشرفت‌ها بیشتر بهره ببریم؛ باید فازهای بعدی را پیگیری نماییم.

یعنی از زنبورداری یا هدف برداشت انحصاری عسل عبور نموده و از زنبور به عنوان یک فرصت چندمنظوره استفاده کنیم.





Denmark

در دانمارک داشتن گاو. مالیات دارد

ملیکا گلریاف

گرم شدن زمین که تأثیر منفی بر بسیاری از مولفه‌های زیست‌بوم کره زمین دارد، بسیاری از فعالان محیط‌زیست و دلسرداران زیست‌بوم این دنیا سیاره قابل سکونت را نگران کرده است. این نگرانی اکنون به دولت‌ها نیز کشیده شده و حکومت‌ها که براساس پیمان کیوتو، ملزم به کاهش گازهای گلخانه‌ای و در راس آن دی‌اکسیدکربن شده‌اند، اکنون بیشتر برای جلوگیری از تولید این گاز در قلمرو سرزمینی‌شان تلاش می‌کنند. در تازه‌ترین اقدام، دولت دانمارک اعلام کرد از سال ۲۰۳۰ از دامداران و کشاورزان مالیات آلاینده‌های گرین می‌گیرد. دولت سوئیال دموکرات دانمارک برنامه کاهش ۷۰ درصدی آلاینده‌های مونوکسیدکربن را تا سال ۲۰۳۰ در دستور کار دارد. این تصمیم البته پس از ماه‌ها مذاکره با اتحادیه‌های کشاورزی انجام گرفت و قرار است مالیات مذکور، ۱۶ یورو برای تولید هر تن مونوکسیدکربن باشد. از آن‌جا که فضولات دامی و به‌ویژه کود و گاز متان معده گاو، در گاوداری‌های صنعتی، یکی از منابع بزرگ تولید گاز مونوکسیدکربن به‌شمار می‌رود، قرار است کشاورزان دامداران و به‌ویژه دامداران صنعتی به‌ازای داشتن هر راس گاو، ۱۰۰ یورو مالیات بپردازند. البته چون دانمارک یکی از بزرگ‌ترین صادرکنندگان محصولات لبنی و گوشتی و به‌ویژه گوشت خوک در جهان است، دولت این کشور اهمیت حمایت از مزرعه‌داران و دامداران را درک کرده و در توافقی انجام‌شده با اتحادیه‌های کشاورزی و دامداری، کمک‌های تشویق‌کننده‌ای برای دامداران و کشاورزان در نظر گرفته شده است. براساس این توافق، دولت دانمارک متعهد شد که با دریافت این مالیات، به کشاورزان در بازسازی و به‌روز کردن صنایع کشاورزی، کمک‌های سخاوتمندانه‌ای بدهد.

هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی

داده‌ها مهم است!

تصور کن! تصور کردنش هم خوبه! یک مزرعه یا دامداری هزار هکتاری توسط یک کارشناس، مدیریت، حفاظت، آبیاری، یا شیردوشی و توزیع خوراک دام انجام می‌گیرد. مگر ممکن است؟! بله! با هوش مصنوعی و ماشین‌آلات کشاورزی و دامداری هوشمند و بدون سرنشین و آنلاین و البته با داده‌های صحیح که در اختیار خواهند داشت. این تکنولوژی در مدت ۲۰ سال آینده موارد زیر را تعیین و انجام می‌دهد: نوع و ولزیت محصول کشت‌شده، میزان و ردیف‌های کشت، نیازهای محصول یا دام و زمان رسیدگی به آن، کلیدواژه‌های هشدار و زنگ‌خطر، ارتباط آنلاین، اتوماتیک امکاناتی که در ایران تا رسیدن به آن فاصله زیادی داریم؛ بدتر اینکه آمار و داده‌های صحیح هم نداریم.

امروزه هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی در کاربردهای مختلف کشاورزی و دامداری مورد استفاده قرار می‌گیرد اما هوش مصنوعی (AI) مفهومی است که از کامپیوترها و تجهیزات برای تکرار توانایی‌های حل مسئله و تصمیم‌گیری ذهن انسان استفاده می‌کند. از سوی دیگر، یادگیری ماشینی (ML)، زیرمجموعه‌ای از هوش مصنوعی است که بر استفاده از تمرکز دارد. ML در کشاورزی و دامداری برای افزایش تولید و کیفیت محصول استفاده می‌شود. علاوه بر این، بسیاری از مشاغل به‌طور فزاینده‌ای از الگوریتم‌ها و فناوری‌های یادگیری عمیق استفاده می‌کنند. بدون سرنشین و نرم‌افزارهای دیگر برای جمع‌آوری داده‌ها در مورد محصولات استفاده می‌شود. آنها همچنین روی نرم‌افزار مدیریت کار می‌کنند. کشاورزان و دامداران می‌توانند با استفاده از هوش مصنوعی و ML، همه موارد به این راحتی نیست. با به حداکثر رساندن کارایی، آینده فعالیت‌های مربوط به ML مفید است. این حال، همه موارد به این راحتی نیست. با به حداکثر رساندن کارایی، آینده فعالیت‌های مربوط به ML مفید است. جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها نهفته است. برای توسعه رانندگی‌های خودران، نیاز به داده‌های با کیفیت بالا دارند. دامداران می‌توانند از هوش مصنوعی و ML استفاده کنند؛ شرکت‌های فناوری نیاز به داده‌های با کیفیت بالا دارند. فاصله قابل توجهی هنوز در جمع‌آوری داده‌ها، آماده‌سازی و قابلیت‌های معیارسنجی وجود دارد. این امر مدل‌سازی را به یک چالش تبدیل می‌کند. باید کشاورزان و دامداران بر این چالش‌ها غلبه نمایند و اتصال اینترنت Wi-Fi را به مزرعه و دامداری بیاورند؛ تا سنسورها و ارزیابی داده‌های با کیفیت بالا، فعالیت تولیدی آنان را کارآمدتر کنند.

مرداد ۱۴۰۳

مجله دام و کشت و صنعت ۲۸۱



مهندس عطیه گلریاف

در هر صورت شما خواهی نخواهی روزانه چندبار، شکر مصرف می‌کنید؛ در نوشابه و سایر نوشیدنی، شیرینی، بیسکویت و شکلات، دسر، به همراه چای، قهوه و نسکافه و ... به همین دلیل، شکر سفید و قهوه‌ای از موادی است که در آشپزخانه بیشتر منازل و کارگاه‌های تولید شیرینی جهان یافت می‌شود و در اغلب موارد، بدون آن که تفاوتی بین آن‌ها رعایت شود؛ مورد استفاده قرار می‌گیرد. اما این دو محصول، دارای تفاوت‌هایی نظیر مراحل تولید، مواد تشکیل‌دهنده، چگونگی کاربری و تاثیر آن در پخت شیرینی، کلوچه و بیسکویت است. شکر تقریباً یک ماده غذایی ثابت در تمام خانه‌ها است و حتی در صورت استفاده نکردن از شکر به روش مستقیم، از تولیدات دیگر دارای شکر، مانند انواع شیرینی، کلوچه، بیسکویت، کیک، نوشابه و ... استفاده می‌شود.

غذایی صنایع

شکر سفید و شکر قهوه‌ای

خواص و مزایا

مراحل تولید: از تفاوت‌های مهم بین این دو نوع شکر، چگونگی تولید آن است. شکر سفید: شکر سفید که به نام شکر گراتوله یا دانه‌بندی شده نیز، نامیده می‌شود؛ از ساقه‌های نیشکر و یا ریشه‌های چغندر قند به دست می‌آید. پس از انجام مراحل اولیه، شستشو، خرد کردن، آسیاب کردن و شیره‌گیری، اقدام به حذف ملاس (در شیره یا شربت به دست آمده) می‌شود. اولین مرحله از ساخت شکر سفید، استخراج شیره است. این شیره شامل ناخالصی‌ها زیادی است که الزاماً پس از حذف ناخالصی‌ها، شیره به جا مانده تبدیل به یک مایع غلیظ جوشانده می‌شود و تا مرحله جوشاندن تا کریستالیزه شدن ادامه پیدا می‌کند. این کریستال‌های شکر خام، دوباره شسته شده و تا حذف بقایای ملاس به جا مانده در آن و تبدیل به شکر سفید ادامه دارد. شکر قهوه‌ای، این شکر همان شکر سفید به همراه مقداری ملاس است. مراحل تصفیه برای این شکر کمتر است. بنابراین مقداری از ملاس طبیعی در آن باقی مانده است. همچنین، امکان دارد که مقداری ملاس به شکر سفید اضافه شده و شکر قهوه‌ای تولید شود.

به‌طور کلی دو نوع شکر قهوه‌ای وجود دارد:

شکر قهوه‌ای روشن: که حدود ۳/۵ درصد از وزن آن، ملاس است و دارای طعم و رنگ قهوه‌ای ملایمی است.

شکر قهوه‌ای تیره: که حدود ۶/۵ درصد از وزن آن ملاس است و دارای رنگ قهوه‌ای تیره و طعم تندتری است.

تفاوت در مواد تشکیل‌دهنده: در حالی که هر دو شکر سفید و قهوه‌ای، دارای مقدار کالری برابری هستند؛ وجود ملاس در شکر قهوه‌ای، تفاوت‌هایی در آن به وجود می‌آورد.

مقدار کالری: در هر قاشق چای‌خوری از هر دو نوع شکر، ۱۶ کالری انرژی وجود دارد.

مواد معدنی: شکر قهوه‌ای دارای مقادیر اندکی از مواد معدنی، نظیر کلسیم، پتاسیم، آهن و منیزیم است که علت آن وجود ملاس است. این مقادیر اندک به اندازه‌ای نیستند

که بتوانند تاثیری مهمی بر میزان مواد و عناصر غذایی لازم داشته باشند.

شاخص گلیسمیک: هر دو نوع شکر دارای شاخص گلیسمیک (GI) بالایی هستند

و می‌توانند موجب بالا رفتن شدید قند خون شوند. شاخص گلیسمیک در شکر قهوه‌ای

اندکی پایین‌تر است؛ اما این تفاوت چندان اهمیت ندارد.

کاربری‌ها: انتخاب یکی از این دو نوع شکر می‌تواند بر طعم غذا و مواد تهیه شده،

اثر گذار باشد. اولین تفاوت بین این‌ها در چگونگی پخت، طعم، طعم و مقدار آب یا

رطوبتی است که دارند. شکر قهوه‌ای به دلیل داشتن ملاس، دارای طعم کاراملی بهتری

است که می‌تواند طعم مواد غذایی پخته شده و سس‌ها را ارتقاء دهد. از سوی دیگر، شکر

سفید دارای یک طعم شیرینی طبیعی است که استفاده از آن در بسیاری از غذاها و

شیرینی‌ها بیشتر می‌شود. از نظر مقدار رطوبت، شکر قهوه‌ای رطوبت بیشتری داشته که

موجب ترمی و جویده شدن بهتر مواد غذایی می‌شود. شکر سفید خشک‌تر است و بافت

شکندهای به انواع شیرینی و بیسکویت می‌دهد. باید توجه کرد که شکر قهوه‌ای، کلوچه و

کیک را حالت آدامسی داده اما شکر سفید، آن‌ها را شکننده می‌کند. □





عوامل پروبیوتیک دارای ویژگی‌هایی هستند که آنها را از سایر عوامل درمانی متمایز می‌سازد.

مهم‌ترین ویژگی‌ها: زنده بودن این عوامل و تاثیر آنها بر محیط زنده؛ اسامی تهیه و تکثیر آنها؛ قابلیت زیست و بقای این عوامل در شرایط داخلی محیط زنده؛ امکان پاسخ ندادن سیستم ایمنی بدن به آنها؛ قدرت تکثیر به میزان بالا در بدن میزبان. همچنین، بی‌خطر بودن مصرف آنها و نداشتن عوارض سوءجانی مانند آن (که در مورد استعمال آنتی‌بیوتیک‌ها دیده می‌شود)؛ و قیمت پایین تهیه این عوامل.

براساس مطالعاتی که برای بررسی اثر پروبیوتیک در درمان و پیشگیری از آلرژی کودکان انجام شده نشان داد که عملکرد آنها در پیشگیری از بروز حساسیت، موثر است.

در حالی که تاثیر چندانی بر درمان آنها دیده نشد. بنابراین اثر پروبیوتیک‌ها بیشتر در پیشگیری از ایجاد آلرژی است تا درمان آن. همچنین، عمر پروبیوتیک‌ها کوتاه است؛ پس در زمان مصرف آنها، به تاریخ انقضای فرآورده توجه شود.

برخی از عوارض جانبی پروبیوتیک‌ها

عوارض گوارشی: مصرف پروبیوتیک‌ها در اکثر افراد بی‌ضرر است؛ اما مصرف مقادیر زیاد آنها در بعضی افراد سبب بروز ناراحتی‌های گوارشی با اثراتی مانند: تهوع، نفخ و احساس پر بودن شکم می‌گردد. این عوارض معمولاً با ادامه درمان از بین می‌روند.

عفونت: در حالی که مصرف پروبیوتیک‌ها در افراد سالم بی‌ضرر در نظر گرفته می‌شود، اما استفاده از آنها در افراد دچار نقص سیستم ایمنی یا احتمال افزایش عفونت و بیماری‌زایی این باکتری‌ها همراه است. کسانی که دارای بیماری گوارشی خاص مانند: سندرم روده کوتاه هستند؛ احتمال ایجاد عفونت‌های خطرناک ناشی از پروبیوتیک‌ها در آنها بیشتر است. همچنین، افراد دارای دریچه‌های قلب مصنوعی نباید از پروبیوتیک‌ها استفاده نمایند.

اثرات متابولیک: مصرف پروبیوتیک‌ها ممکن است سبب تحریک متابولیک سیستم ایمنی شود. همچنین تغییرات ژنتیکی مانند انتقال و یا جایگزینی ماده ژنتیکی در سلول دیگر ممکن است روی دهد.

در این زمینه مطالعات بیشتری لازم است تا بی‌ضرری این ترکیبات در کودکان و سالمندان را اثبات نماید.
واکنش‌های آلرژیک: از دیگر واکنش‌های احتمالی ایجاد شده در اثر استفاده پروبیوتیک‌ها، ایجاد حساسیت است. علامت این حساسیت ممکن است خفیف به عارضه‌های راش‌های پوستی، التهاب صورت و گلو، خس‌خس و مشکل بلع دیده شود.

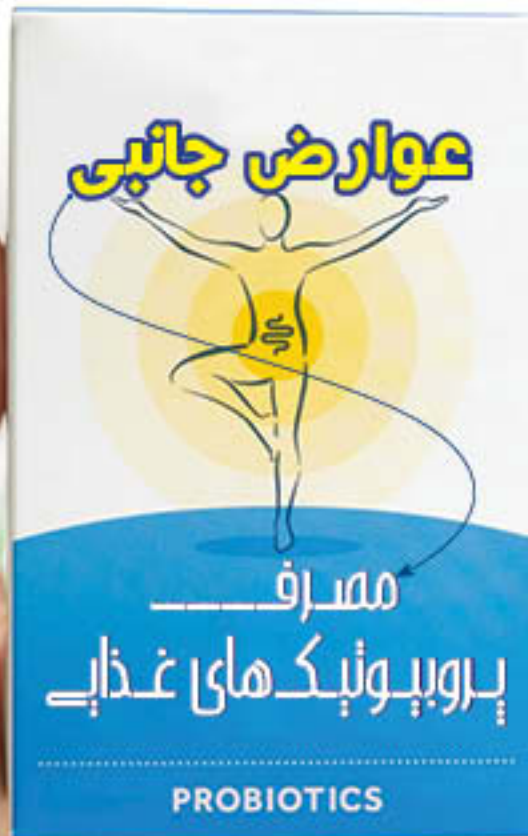
در بعضی موارد، واکنش ایجاد شده بسیار شدید بوده و آنافیلاکسی یا کاهش سطح هوشیاری اتفاق می‌افتد.
پروبیوتیک‌ها یا هم مشابه نیستند: پتانسیل خطر دیگری که در زمان مصرف پروبیوتیک‌ها وجود دارد؛ استفاده نامناسب از یک سویه خاص برای کنترل وضعیتی است که برای آن مناسب نیست.

پروبیوتیک‌ها مشابه نیستند؛ به‌طوری که بعضی از آنها در برابر مشکلات خاصی موثر هستند؛ در حالی که بقیه ممکن است چنین ویژگی را نداشته باشند. استفاده از گونه نامناسبی از پروبیوتیک‌ها به جای دریافت درمان معمولاً وضعیت بیماری را بدتر می‌سازد. به‌طور مثال یک گونه به نام لاکتوباسیلوس GC برای درمان اسهال مسافران سودمند است. استفاده از این گونه، برای درمان اسهال‌های دیگر، یا کاربرد گونه‌های متفاوت، سبب بدتر شدن وضعیت بیمار و دهیدراتاسیون وی می‌شود. □

واژه یوتاتی پروبیوتیک به معنای برای زنده‌گی است. پروبیوتیک‌ها مکمل‌های غذایی میکروبی هستند که با بهبود تعادل میکروبی روده، تاثیرات سودمندی برای میزبان دارند.

پروبیوتیک‌ها میکروارگانیسم‌های غیربیماری‌زایی هستند که اگر به تعداد کافی و به‌صورت زنده مورد استفاده قرار گیرند؛ از راه ایجاد تعادل میکروبی در روده، اثرات مفید و سلامت‌بخشی بر میزبان خود اعمال می‌تایند. به‌همین دلیل جزو غذاهای فراسودمند محسوب می‌شوند. از فایده‌های پروبیوتیک‌ها، کمک به درمان افرادی که لاکتوز را نمی‌توانند هضم کنند، اسهال، یبوست، آلرژی‌ها (کاهش سیتوکین‌های التهابی در آلرژی)، بیماری‌های التهابی روده، سندرم روده تحریک‌پذیر و به‌ویژه درد و گاز معده، زخم معده، تحریک و تقویت سیستم ایمنی و پیشگیری از بیماری‌های خودایمنی، کاهش میزان قند خون ناشتا و هموگلوبین گلیکوزیله، کاهش کلسترول و حفاظت علیه آگزما در مدت دو سال اول زندگی است.

نیاید افرادی که HIV مثبت دارند یا پیوند عضو داشته‌اند؛ یا داروهای شیمی‌درمانی دریافت می‌نمایند و همچنین افراد دارای دریچه‌های قلب مصنوعی، از پروبیوتیک‌ها استفاده کنند. پتانسیل دیگر خطرناکی که در زمان مصرف پروبیوتیک‌ها وجود دارد؛ استفاده نامناسب یک‌سویه خاص برای کنترل وضعیتی است که مناسب نیست. پروبیوتیک‌ها مشابه نیستند؛ به‌طوری که بعضی از آنها برای مشکلات خاصی موثر هستند؛ در حالی که بقیه ممکن است چنین ویژگی را نداشته باشند.





مریم بختشار



عسل از دیرباز به عنوان معجزه شفابخش در جامعه های باستانی شناخته می شد و برای درمان های خاص از دل کوه و جنگل عسل را جمع آوری کرده و برای افراد خاص (پادشاهان و ...) تجویز می شد.

اما اعجاز زنبور عسل تنها به تولید عسل بر نمی گردد؛ و از سال های گذشته، دیگر محصولات تولید شده در کندو نیز، شناخته شده است؛ که در درمان های بیماری های خاص و صنایع دارویی، کاربرد ویژه دارند. این محصولات عبارتند از: ژل رویال، برهموم، موم، گرده و زهر. اکنون به معرفی ژل رویال از نظر تولید و عملکرد می پردازیم.

ژل رویال: این محصول را به نام ژل شاهانه یا همان شاه انگبین شناخته می شود. این فراورده شگفت انگیز در واقع همان شیر زنبور عسل است که از چهار غده شیری زنبورهای کارگر برای تغذیه نوزادان جوان و ملکه (در تمام طول عمر) ترشح می شود. برای پی بردن به خواص ویژه ژل رویال کافی است؛ به اختلاف قابل توجه بین ملکه و زنبور کارگر بپردازیم.

ملکه و زنبور کارگر، هر دو از ژنتیک برابر، برخوردار و هر دو ماده هستند؛ اما زنبور کارگر فقط برای سه روز اول دوران لاروی خود، ژل شاهانه (یا حجم کم) دریافت می کند؛ اما ملکه در تمام طول عمر خود، ژل رویال را دریافت می کند. به ویژه در دوران لاروی، از حجم بسیار بیشتری ژل (نسبت به لارو کارگر) تغذیه می کند. بنابراین ملکه قابلیت هایی بعدست می آورد؛ که قابل توجه است.

عمر زنبور کارگر در بهترین شرایط فعالیت (تابستان) در نهایت ۴۵ روز و در شرایط کم شدن فعالیت (پاییز و زمستان) حداکثر شش ماه عمر می کند. اما، عمر ملکه در شرایط تخم گذاری، سه سال و در شرایط آزمایشگاهی و عالی تا هفت سال است. زنبور کارگر هشت لوله تخمگذار دارد؛ اما ملکه ۱۵۰۰ لوله تخمگذاری دارد. زنبور کارگر قدرت جفت گیری ندارد؛ اما ملکه با هشت تا ۱۰ زنبور نر، جفتگیری کرده و اسپرم مورد نیاز خود را در کیسه ذخیره اسپرم، ذخیره می نماید. زنبور کارگر در شرایط نرمال تخمگذاری نمی کند؛ اما ملکه قابلیت گذاشتن ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ تخم را در روز دارد.

این اعجاز برای انسان نیز عمل می کند. به این گونه که با مصرف روزانه ژل رویال، تمام سلول های بدن بدون نیاز به فراوری و تبدیل مواد پیچیده به مواد ساده، غذای مورد نیاز خود را به دست می آورند و در نتیجه بدن به طور کامل وظایف خود را انجام می دهد. ترشح هورمون ها تنظیم شده، فشارخون و قندخون کنترل شده، سلول ها بازسازی شده، سیستم ایمنی تقویت شده و استرس کنترل می شود. همچنین، از همه مهم تر، سلول ها جوان شده و عمر انسان افزایش می یابد.

ژل رویال در صنایع آرایشی و بهداشتی در انواع لوسیون ها و کرم ها به منظور بازسازی یا جوان سازگنده پوست، مورد استفاده قرار می گیرد. در حالت عادی امکان برداشت ژل از کندو تقریباً غیرممکن است؛ اما برای این امر با سیستم پرورش ملکه، به زنبورها القا می شود که باید تعداد زیادی ملکه را پرورش دهند.

برای این منظور، کلونی هایی را در میان زنبورستان انتخاب کرده و از نظر جمعیت سازی و تغذیه رسیدگی می شود؛ تا بتواند حجم بالایی از ژل با کیفیت را برای تغذیه لاروهای ملکه تولید کنند. کندو هایی را نیز به عنوان پشتیبان انتخاب کرده و برای پیوند لارو ملکه از آنها استفاده می شود.

با اعمال رسیدگی های دورهای مشخص و پیوندهای صحیح در یک دوره فعالیت زنبور، می توان از یک کلونی (با توجه به شرایط موجود) از یک تا ۲۰ کیلوگرم

ژل رویال برداشت نمود. □

معجزه های به نام

ژل رویال



آموزشگاه تخصصی زنبور عسل بامار

اولین مرکز آموزش تخصصی زنبور عسل

صدر مدرک معتبر زنبورداری

از سازمان نظام مهندسی کشاورزی

www.bamarhoney.com

• از مبتدی تا پیشرفته

• مشاوره تخصصی زنبورداری

• برگزاری کارگاه های یک روزه تخصصی

• برگزار کننده دوره های آموزش زنبورداری مختلف

۰۹۹۳۰۰۱۶۳۹۸ ۰۹۱۰۴۵۴۵۶۴۷

zanboorkadeh_bamar

۴۹ مهرت حضوری
و غیر حضوری



دستور تهیه کچاپ توت فرنگی

معمولاً توت فرنگی به رنگ قرمز روشن هستند که به روش مستقیم، قابل مصرف اند. همراه با یستی یا نوشیدنی، به عنوان یک میوه در کنار سایر میوه ها، در شکل های مربا و مارمالاد و ... مصرف می شوند.

به طور خلاصه یک کچاپ توت فرنگی شامل: میوه، سرکه، سس سویا و به همراه یک شیرین کننده است. شاید اندکی عجیب به نظر برسد؛ اما پس از امتحان آن، تفاوت هایش با کچاپ گوجه فرنگی معلوم می شود. اسیدیته توت فرنگی مشابه گوجه فرنگی است. بنابراین سس به دست آمده همان طعم و مزه را دارد و به دلیل قرمز بودن، رنگ آن نیز مشابه کچاپ گوجه فرنگی است.

همانند تمام سس ها، این کچاپ را نیز می توان به چند روش تهیه کرد. می توان از تکه های توت فرنگی های تازه و یا منجمد استفاده نمود در صورت استفاده از توت فرنگی منجمد باید قبل از انجماد، به شکل ورقه یا چهار تکه شوند؛ چرا که به سرعت پخته می شوند. قطعات توت فرنگی باید روی اجاق و به آرامی به همراه پیاز، سس سویا و سرکه همراه با آب و تمک جوشانده شود.

سس مخلوط به دست آمده در یک میکسر، کاملاً خرد و یک دست شود. در برخی اوقات می توان این مخلوط را دوباره روی اجاق قرار داد و به آرامی آن را جوشانید و سپس صاف کرد. پختن مواد، مانند تفت دادن پیازها قبل از مخلوط کردن در میکسر می تواند موجب بهتر شدن طعم و عطر مخلوط به دست آمده شود.

قبل از قرار دادن مخلوط در دستگاه میکسر، باید به آرامی سرد شود؛ چرا که گرم بودن آن، موجب ایجاد بخار و رطوبت می شود؛ که از کیفیت مخلوط کم می کند. روش دیگر آن است که ابتدا تمام مواد را با یکدیگر مخلوط و آن را روی اجاق قرار داد تا به آرامی بجوشد. باید قبل از استفاده از توت فرنگی های منجمد، یخ آن ها در شرایط حرارت اشیزخاته ذوب شود؛ تا آسیبی به دستگاه مخلوط کن وارد نشود.

مقایسه دو نوع کچاپ

از آن جایی که این کچاپ ها از مواد متنوعی تهیه می شوند؛ به طور طبیعی عطر و طعم آن ها نیز تفاوت دارد. به دلیل آن که اساساً کچاپ به همراه سرکه و یک شیرین کننده تهیه می شود؛ مزای شور و شیرین دارد. کچاپ های قدیمی بیشتر مزه ترش داشتند؛ اما به علت ورود گوجه فرنگی برای تهیه کچاپ، طعم آن اندکی شیرین می شود؛ که دلیل آن استفاده از گوجه فرنگی های شیرین مزه است. □

تقریباً تمام کچاپ هایی که توسط کارخانجات عرضه می شوند، ماده اولیه آن ها از گوجه فرنگی به دست می آید، حال به دلیل فصل تابستان و وجود توت فرنگی،

می توان اقدام به تهیه یک کچاپ متفاوت کرد و یک سس با طعم و مزه جدیدی را آزمایش نمود.

کچاپ ها اگر چه امکان دارد که با رنگ های مختلف و طعم های شیرین یا تند عرضه شوند؛ اما هنگامی که نام کچاپ آورده می شود اولین محصولی که به ذهن خطور می کند؛ همان گوجه فرنگی است. اساساً کچاپ از پوره های گوجه فرنگی تهیه می شود؛ اما امکان دارد از مواد دیگری مانند توت فرنگی نیز فراوری شود.

به علت عادت ذائقه به کچاپ گوجه فرنگی امکان دارد که در مرحله نخست، با مصرف کچاپ توت فرنگی یک حس هیجانی و یا شاید اترجار و ناخشنودی از خوردن این سس به دست بدهد؛ که البته امتحان آن برای نخستین بار چندان اشکال ندارد. همان طور که از اسم آن پیدا است، این کچاپ از ماده اولیه توت فرنگی تهیه می شود؛ اما می توان آن را با مخلوط گوجه فرنگی نیز تهیه کرد؛ که نتیجه ای مطلوب خواهد داشت.

تهیه کچاپ توت فرنگی تاریخچه ای طولانی دارد و به حدود سه قرن پیش از میلاد برمی گردد، زمانی که آن را به عنوان یک سس همراه با ماهی، مصرف می کردند و به اسامی دیگری نامیده می شد. این سس از ماهی تخمیر شده، سویا به همراه مقداری ادویه و تمک به منظور نگهداری طولانی مدت تهیه می شد.

تا قرن نوزدهم، معمولاً کچاپ از موادی چون صدف خوراکی، گردو، قارچ و میوه هایی مانند هلو، زردآلود و لیمو تهیه می شدند؛ که بعدها در کشورهای اروپایی و آمریکایی، توت فرنگی نیز به این کچاپ ها اضافه شد.

امکان دارد به دلیل عادت ذائقه به کچاپ گوجه فرنگی، این کچاپ تولید شده با توت فرنگی چندان مورد علاقه نباشد؛ اما به یکبار امتحان کردن می ارزد.

کچاپ توت فرنگی

دستور تهیه





شرکت

فراکشت پارسیان

تولید کننده محصولات گلخانه‌ای

به روزترین متدهای کشت هیدروپونیک

با آخرین تکنولوژی روز دنیا

برای صادرات

و عرضه در بازارهای خارجی



info@fkp-group.ir

www.fkp-group.ir

تهران، بلوار میرداماد، شماره ۴۴۲

ساختمان مهتاب، طبقه چهارم

۰۲۱-۸۸۶۵۱۸۶۴

سبد بذرهای ذرت شرکت گیاه



شرکت گیاه توزیع کننده انحصاری بذور ذرت گلدن وست در ایران

کوردونا | کنسور | ایژن | جتا



www.gyah.ir

@Gyahcorp