

- سورگوم؛ اهرمی استراتژیک در مواجهه با بحران آب و امنیت غذایی (سرمقاله: دکتر منصور انصاری)
- سورگوم: محصول آینده (تحقیق، ترجمه و تدوین: فرانک مسعودی)
- بارورسازی ابرها در کشور: گام نوینی در مدیریت بحران یا هزینه تراشی در سایه تردیدهای فنی؟
- زراعت در مسیر جهش؛ روایت هفت ماه نخست مدیریت دکتر مجید آنجفی
- تحول در رویکرد پژوهشی سازمان تات؛ حرکت از تحقیق محض به سمت توسعه مبتنی بر حل چالش های ملی (دکتر غلامرضا گل محمدی)

سورگوم؛ بذر امید برای تاب آوری و پایداری تولیدات دامی کشور



Agri-Industrial Infrastructures

Food, Livestock and Poultry Specialized Monthly Magazine

Exomite®

ROOYAN

Fluralaner 1%

Oral Solution

اگزومايت رویان®

فلورالانر ۱٪

محلول خوراکی

ضد شپشک طیور

موارد مصرف:

این محصول برای مبارزه با جرب قرمز طیور در پोलت، طیور تخمگذار و مرغ مادر استفاده می شود.



Fenbreeder 20®

Fenbendazole 20%

Oral Suspension

فنبریدر ۲۰®

فنبندازول ۲۰٪

سوسپانسیون خوراکی



موارد مصرف:

درمان طیور آلوده با هتراکس گالیناروم و آسکاریدیا گالی



Fenbreeder 4®

Fenbendazole 4%

Premix

فنبریدر ۴®

فنبندازول ۴٪

پیش مخلوط



موارد مصرف:

درمان طیور آلوده با هتراکس گالیناروم و آسکاریدیا گالی
درمان قرقاول آلوده با هتراکس گالیناروم



تلفن: ۵۷۸۰۳۰۰۰

www.rooyandarou.com

www.rooyanapp.ir



شرکت داروسازی رویان دارو
تولید و توزیع داروهای دام و طیور



شماره انتشار بین المللی ISSN 1680-1350

سال بیست و ششم - شماره ۲۸۶
آبان ۱۴۰۴

صاحب امتیاز و مدیر مسئول:

دکتر منصور انصاری

mansoor.ansary1334@gmail.com

دبیر هیات تحریریه:

فرانک مسعودی

زیر نظر هیات تحریریه

مدیر داخلی، ویراستار:

فرانک مسعودی

faranak.masoudi@gmail.com

دبیر سازمان آگهی‌ها و خبرنگار:

حجت اله انصاری (جابری)

دبیر روابط بین الملل و خبرنگار:

دکتر مسعود انصاری

گروه خبرنگاران:

عبدالحسین باخدا، سیاوش انصاری

محدثه بیگزاده

سایت پشتیبان: پایگاه خبری کشاورزی آینده جهان

«کاج پرس»

www.kajpress.com

یا

www.keshavarziyandejahan.ir

گرافیک:

زیبا دریایی

♦ آنچه در این شماره می خوانید:

- ۲..... سور گوم؛ اهرمی استراتژیک در مواجهه (سر مقاله)
- ۴..... سور گوم؛ محصول آینده.....
- ۱۱..... بارور سازی ابرها در کشور.....
- ۱۵..... تحول در رویکرد پژوهشی سازمان تات.....
- ۱۶..... استثناء بودن غذا و کشاورزی در تحریم های «مکانیزم ماشه».....
- ۱۷..... زراعت در مسیر جهش.....
- ۲۵..... انگلستان پرباران چگونه دچار کمبود آب شد؟.....
- ۲۷..... راهنمای جامع پرورش بز شیری سانن در ایران.....
- ۲۹..... مخمصه تامین نهاده‌های دام و طیور.....
- ۳۱..... توسعه مراکز میادین میوه و تره بار تهران و.....
- ۳۲..... شناسنامه و فهرست انگلیسی.....

سر مقاله

اگرچه بخش کشاورزی کشور در سایه شرایط سیاسی، محدودیت‌های ارزی و چالش‌های مدیریتی با مشکلات متعددی روبه‌رو است، قرار بود سرمقاله این شماره به موضوع «مخمصه واردات نهاده‌ها و باتلاق بی‌پایان ارز ارزان قیمت» پردازد، اما بر آن شدیم در رویکردی مثبت‌تر، موضوع را به «سورگوم»، پنجمین غله مهم جهان و نقش تعیین کننده آن در تأمین امنیت غذایی اختصاص دهیم.

سورگوم از این منظر که...

ادامه در صفحه ۲

چاپ، لیتوگرافی و صحافی:
کهن چاپ

تهران - میدان هفت تیر - خیابان بهار شیراز - خیابان سلیمان خاطر

نیش چهار راه ملایری - پلاک ۴۷

تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۴۳۳۳-۸۸۳۰۲۹۰۳

نشانی دفتر مجله: تهران - میدان توحید، خیابان توحید، کوچه نادر،

پلاک ۳۷ (ساختمان مجله دامپروران)

تلفن: ۵۵ تا ۶۶۹۴۶۲۵ و ۶۶۹۱۳۱۶۲ فکس: ۶۶۹۱۳۱۶۳

کدپستی: ۱۴۵۷۸۴۸۷۱



سورگوم؛ اهرمی استراتژیک در مواجهه با بحران آب و امنیت غذایی

نویسنده: دکتر منصور انصاری

سیلازی و خشک کاربرد دارد. از آنجا که ایران در کمربند خشک و نیمه خشک جهان واقع شده و همواره با بحران منابع آب و تغییرات اقلیمی دست به گریبان است، اتخاذ سیاست‌های هوشمندانه در انتخاب گونه‌های کم‌آب‌بر همچون سورگوم ضرورتی انکارناپذیر است. با این حال، ساختار فعلی وزارتخانه که بیش از حد درگیر روزمرگی‌های بازرگانی است، تاکنون امکان اعمال تحولات بنیادین در الگوی کشت را نیافته است.

سورگوم (*Sorghum bicolor*) یا ذرت خوشه‌ای، با ویژگی‌های منحصربه‌فرد خود، نه تنها گزینه‌ای مطلوب برای کشت، بلکه ضرورتی استراتژیک برای آینده کشاورزی ایران محسوب می‌شود. این گیاه کم‌آب‌بر می‌تواند با کاهش فشار بر منابع آب زیرزمینی و سطحی، نقشی کلیدی در تأمین خوراک دام و بهبود کیفیت تغذیه ایفا کند.

از آنجا که در همین شماره، گزارشی جامع درباره سورگوم گردآوری، ترجمه و تدوین شده است، در این نوشتار بیش از این به خصوصیات زراعی آن پرداخته نمی‌شود. با این همه، باید یادآور شد که «سورگوم» در گردوغبان ندانم‌کاری‌های مدیریتی و سیاست‌گذاری وزارت جهاد کشاورزی گم شده است. پرسش اساسی آن است که چرا قرارداد مورخ ۲۰ آبان ۱۳۹۶ با حضور «فیل هوگان»، کمیسیونر کشاورزی اتحادیه اروپا، به فراموشی سپرده شد؟

در آن تاریخ، رسانه‌ها گزارش کردند:

«تفاهمنامه تولید مشترک بذر ذرت و سورگوم بین بخش خصوصی ایران و فرانسه با حضور «محمود حجتی» وزیر جهاد کشاورزی و «فیل هوگان» کمیسیونر کشاورزی اتحادیه اروپا امضا شد. هدف از این تفاهمنامه که در محل وزارت جهاد کشاورزی به امضا رسید، توسعه کشت ذرت و سورگوم در ایران با حمایت اتحادیه اروپا اعلام شده است. همچنین شرایط این یادداشت تفاهم، از زمان امضا تا ۳۱ ژوئیه سال ۲۰۲۱ معتبر و تمدید آن با موافقت کتبی طرفین امکانپذیر است.»

فراموشی این توافق را نمی‌توان صرفاً به تحریم‌ها نسبت داد؛ چرا که موضوع «غذا و امنیت غذایی» بنا بر ملاحظات بشردوستانه از شمول تحریم‌ها مستثنا است. حتی در شش قطعنامه مربوط به «مکانیسم

اگرچه بخش کشاورزی کشور در سایه شرایط سیاسی، محدودیت‌های ارزی و چالش‌های مدیریتی با مشکلات متعددی روبه‌رو است، قرار بود سرمقاله این شماره به موضوع «مخمسه واردات نهاده‌ها و باتلاق بی‌پایان ارز ارزان قیمت» بپردازد، اما بر آن شدیم در رویکردی مثبت‌تر، موضوع را به «سورگوم»، پنجمین غله مهم جهان و نقش تعیین‌کننده آن در تأمین امنیت غذایی اختصاص دهیم.

سورگوم از این منظر که با کمترین میزان آب، بیشترین بازده تولید را دارد، در میان علوفه‌ها کم‌رقیب است. توسعه کشت این گیاه می‌تواند به شکل مؤثری وابستگی کشور به واردات نهاده‌ها - که تأمین ارز برای آن‌ها با چالش‌های جدی مواجه است - کاهش دهد. متأسفانه وزارت جهاد کشاورزی درگیر مسائل بازرگانی، تأمین ارز برای نهاده‌های دامی و طیور و در نتیجه دغدغه معیشت مردم شده و از برنامه‌ریزی‌های راهبردی در حوزه تولید فاصله گرفته است.

در این شماره از مجله صنایع زیرساخت‌های کشاورزی کوشیده‌ایم با تمرکز بر «سورگوم» و جایگاه جهانی آن به عنوان علوفه‌ای پربازده و سازگار با اقلیم، سابقه تولید داخلی آن و نیز یادآوری «تفاهم‌نامه جامع توسعه کشت سورگوم» در دوره وزارت محمود حجتی (۲۰۱۸ میلادی / ۳ آبان ۱۳۹۷)، بار دیگر به وزارتخانه - به‌ویژه معاونت زراعت و شخص وزیر - یادآور شویم که راه‌های بر زمین‌مانده بسیاری برای حل بنیادین بحران نهاده‌ها وجود دارد. هرچند بخشی از واردات به دلیل کم‌آبی و شرایط اقلیم گریزناپذیر است، اما اجرای خلاقانه توافقات بین‌المللی پیشین می‌تواند دامنه کمبود علوفه و نهاده‌ها را به‌طور قابل توجهی کاهش دهد.

اگر از مشکلات ساختاری کشاورزی بگذریم، باید اذعان داشت که سورگوم جایگاهی ویژه در اکوسیستم زراعی ایران دارد. سابقه کشت این گیاه در کشور مؤید ظرفیت بالای آن در سازگاری با اقلیم خشک ایران است. عملکرد دانه‌ای سورگوم در شرایط مدیریتی مطلوب بین ۶ تا ۸ تن در هکتار گزارش شده و در صورت رعایت اصول تغذیه و آبیاری می‌تواند تا ۱۱ تن نیز افزایش یابد.

سورگوم خانواده‌ای چندمنظوره است؛ هم به عنوان دانه برای خوراک انسان و دام، و هم به صورت علوفه

ماشه» نیز اشاره‌ای به تحریم مواد غذایی یا کالاهای مؤثر در تولید غذا نشده است. خوب است دوستانی که قصد تعویض وزیر را به خاطر ترک فعل در مورد واردات به موقع نهاده‌ها و موارد دیگری که رخ داده دارند- گرچه آن موارد هم جای نقد دارد و قابل طرح و پیگیری است- دنبال این باشند که چرا چند وزیر پیشین از جمله وزیر دولت چهاردهم که همگی بعد از حجتی آمده‌اند این توافقنامه را پیگیری نکرده و نسبت به آن ترک فعل داشته‌اند؟ طرح بحث ترک فعل وزیر در مورد عدم اقدام به هنگام برای واردات نهاده‌ها وقتی درست است که ارزهای ارزان ۲۸ هزار و ۵۰۰ تومانی به میزان چندین میلیارد در گاو صندوق وزارتخانه وجود داشته و جناب وزیر در راه بستان آباد و سرکشی به فک و فامیل کلیدش را گم کرده، لذا در اقدام به واردات تاخیر کرده باشد! اما وقتی تخصیص و تامین ارز دست کسان دیگری است که آنها هم به دلیل راهبرهای نادرست سیاسی چیزی در چنته ندارند. بی محابا باید گفت اگر ریسک یک شرکت بخش خصوصی با سرمایه خودش نبود همین شش کشتی هم در بنادر پهلوی نمی گرفتند!

هرچند بر اساس گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت جهاد کشاورزی در ششم آبان، غلامرضا نوری وزیر جهاد کشاورزی از تأمین و تزییق ۳۰۰ میلیون یورو ارز ترجیحی معوق برای واردات نهاده‌های دامی خبر داد. وی اعلام کرد از پنجم آبان ۱۰۰ میلیون یورو پرداخت و شش کشتی حامل نهاده‌های دامی وارد بنادر کشور شده است و تا روز بعد نیز ۲۰۰ میلیون یورو دیگر پرداخت خواهد شد تا با پرداخت این میزان ارز ترجیحی، نهاده‌ها از فروشندگان خارجی تحویل و در اسرع وقت در اختیار دامداران و مرغداران قرار گیرد. با وجود این، مجله صنایع زیرساخت‌های کشاورزی در این شماره خود و بدون هیچ‌گونه حمایت نهادی، موضوع توسعه کشت سورگوم را بار دیگر مطرح کرده و خواستار گنجاندن آن در دستور کار وزارت جهاد کشاورزی و پیگیری مناسبات بین‌المللی مربوطه است. گفتنی است که «عباس کشاورز»، معاون زراعت وقت وزارت جهاد کشاورزی - که بعداً از ۴ آذر ۱۳۹۸ تا ۲۰ فروردین ۱۳۹۹ سرپرستی وزارتخانه را برعهده گرفت - در همایش «راهکارهای کشت ذرت و سورگوم و ارتقای عملکرد این محصول» (سوم مهر ۱۳۹۷، قزوین) با حضور نماینده فدراسیون ملی ذرت و سورگوم فرانسه، کارشناسان شرکت‌های بذر فرانسوی و کشاورزان، بهره‌برداران و تعاونی‌های کشاورزی کشور بیان کرده بود: «تولید علوفه در کشور با مشکل جدی روبه‌روست و باید فرمول تولید آن تغییر یابد. لازم است از بذرهای کارآمد و آزموده استفاده کنیم؛ همان‌گونه که اروپا برای مقابله با تغییر اقلیم، به کشت سورگوم روی آورده است.»

وی همچنین گفته بود: «برای رفع نگرانی باید دنبال ارقام جدید باشیم و کشت سورگوم را در کشور توسعه دهیم اما متأسفانه این محصول فقط در مناطق محروم کشت و ترویج شده و در بطن تولید علوفه‌ای ما توسعه نیافته و تجاری‌سازی نشده است.» کشاورز در آن همایش در تاریخ گفته شده اظهار داشته بود: «در ۴ سال آینده باید ۱۴۰ هزار هکتار از مزارع کشور زیرکشت محصول سورگوم برود زیرا این محصول با مصرف آب کم و داشتن استاندارد تغذیه بهترین پیشنهاد در شرایط کم‌آبی کشور است و اگر گام به گام جلو برویم و دامداران پیشرو با صاحب تکنولوژی وارد مذاکره شوند و این تکنولوژی را دریافت کنند به اهداف خود می‌رسیم». او تصریح کرده بود: «باید دامدار مطمئن شود این محصول خوب است و به سمت استفاده از آن برود تا تولید و توسعه کشت سورگوم اقتصادی شود.»

با این حال، در حال حاضر آمار روشن و اطلاعات قابل اتکایی از سطح زیر کشت، توسعه و عملکرد محصول سورگوم در کشور در دست نیست، یا دست‌کم، جستجو و تلاش‌های انجام‌شده ما برای دستیابی به داده‌های دقیق به نتیجه‌ای نرسید.



توضیح عکس: کمیسر فیل هوگان، به همراه رهبران سازمان‌های کشاورزی اروپایی، از ۱۱ تا ۱۳ نوامبر ۲۰۱۸ در یک مأموریت سطح بالا به ایران سفر کرد تا محصولات کشاورزی اروپا و همکاری با ایران را ترویج دهد.

سورگوم: محصول آینده

تحقیق، ترجمه و تدوین: فرانک مسعودی

سورگوم زراعی با نام علمی (Sorghum bicolor Moench) گیاهی از خانواده غلات است که در ایران ذرت خوشه‌ای نامیده می‌شود. با توجه به شباهت ظاهری این گیاه با ذرت و ارزن که باعث شده آمار سطح کشت این دو گیاه با هم مخلوط شود، برای ایجاد تمایز میان این دو از اسم سورگوم که یک اسم جهانی برای این گیاه است استفاده می‌شود. سورگوم از نظر اهمیت در بین غلات در دنیا بعد از گندم، برنج، ذرت و جو در مقام پنجم قرار دارد. آمار سطح زیر کشت سورگوم در ایران در سال ۱۳۵۶ فقط شش هکتار گزارش شده که در سال ۱۳۹۶ به حدود ۲۵ هکتار افزایش یافته است.

اهمیت کشت سورگوم

سورگوم یک محصول یکساله، چهار کربنه (C۴) و خود گشن است که تحت شرایط گرم و خشک دارای راندمان فتوسنتزی بالایی است. دو نوع سورگوم وجود دارد، علوفه ای و دانه ای. عملکرد دانه از ۸ تا ۱۰ تن متغیر است و برای برداشت نیاز به کمباین ویژه ای هم ندارد.

باید بدانیم سورگوم مقاومت خوبی به شوری هم داشته و در مقایسه با ذرت به آب بسیار کمتری نیاز دارد و علوفه آن هم دارای کیفیت عالی است، پس در مناطق مرکز کشور و یا مناطق خشک سورگوم بکاریم.

گیاه‌شناسی سورگوم سفید زراعی

دانه سورگوم غله‌ای بدون پوسته (هال) است. کروی شکل می‌باشد. وزن آن بین ۲۰ تا ۳۰ میلی گرم است. به رنگ‌های مختلف اعم از سفید، زرد، قرمز، قهوه‌ای و... دیده می‌شود. که معمول‌ترین آن‌ها زرد و قرمز است. سورگوم از سیوس، آندوسپرم و جوانه تشکیل شده است.

موارد مصرف سورگوم سفید زراعی

سورگوم دانه ای هم مورد مصرف انسان و هم دام است. بیش از ۴۰٪ سورگوم دانه ای به مصرف انسان می‌رسد. دانه آن بعنوان آرد سورگوم (بدون گلوتن) در غذا، بیسکویت، کیک استفاده شده و یا دانه آن پس از تخمیر تبدیل به نوشابه می‌شود.

نکته مهم در مورد خوراک دام اینکه سورگوم میزان پروتئین و انرژی دانه آن بیشتر از ذرت است. برای جیره غذایی دام و طیور بخصوص طیور تخم گذار استفاده می‌شود.

موارد مصرف دانه سورگوم به موازات مصارف ذرت و جو است، از آن به عنوان



غذای انسان و تهیه خوراک برای دام و طیور و همچنین صنایع نشاسته و الکل سازی استفاده می شود. ترکیبات شیمیایی دانه سورگوم بسته به ارقام مختلف، متفاوت است. میزان پروتئین آن ها از ۸ تا ۱۶ درصد تغییر می کند و ارقام ۱۰ تا ۱۳ درصد پروتئین

است مقادیر لیزین، میتونین، فیبر خام، خاکستر و فسفر سورگوم به طور متوسط مشابه ذرت است. سورگوم در کشورهای پیشرفته به عنوان خوراک دام و طیور مورد استفاده قرار می گیرد. این دانه ها دارای ماده ای به نام تانن هستند که کمتر از دو درصد آن، یک عامل مثبت در تغذیه به حساب می آید. میزان تانن ارقام موجود در کشور، کمتر از یک درصد و در ارقام اصلاح شده در ایران ۱ درصد است. امروزه تانن در تغذیه نشخوارکنندگان باعث جذب بیشتر پروتئین و نشاسته خوراک دام می شود و به عنوان یک آنتی اکسیدان و آنتی بیوتیک طبیعی عمل می کند و ضمن پیشگیری از عارضه اسیدوز باعث افزایش تولید شیر، درصد چربی، پروتئین و لاکتوز شیر می شود.

زمانی که ۱۲ درصد خوراک ماکیان از سورگوم دانه ای تشکیل شده باشد، در مرغهای گوشتی باعث بهبود صفات کیفی نظیر کاهش چربی محوطه بطنی و افزایش کیفیت گوشت می شود. عملکرد سورگوم دانه ای بسته به ارقام مختلف، حاصلخیزی خاک، شرایط آب و هوایی از ۵۵-۵ تن در هکتار ۱ تن در هکتار است. - متغیر است و عملکرد ارقام اصلاح شده در ایران ۵-۱۱ تن در هکتار است.

مناطق مناسب کشت سورگوم سفید زراعی

سورگوم با شرایط آب و هوایی ایران بخصوص مناطق گرم و خشک و معتدل آن سازگاری خوبی دارد. کشت آن در مناطق مرطوب با استفاده از ارقام مناسب و در مناطق سرد با رعایت تاریخ کاشت در اواخر بهار و اوایل تابستان امکان پذیر است.

روش کاشت سورگوم سفید

کشت سورگوم سفید دانه ای در ردیف هائی با فاصله ۷۰ سانتی متر و روی ردیف ۱۰ سانتی متر کشت شده و تاریخ برداشت اول خرداد تا اواسط خرداد می باشد. ازت برای سورگوم بسیار مهم بوده و برای تولید یک تن دانه ۱۴ تا ۱۸ کیلو نیتروژن ۶ تا ۸ کیلو پتاس و ۳ تا ۴ کیلو فسفر نیاز است.

خاک مناسب کشت سورگوم سفید زراعی

نوع خاک محدودیتی برای کشت این گیاه بوجود نمی آورد و از خاک های سنگین تا سبک مورد کشت قرار می گیرد، ولی طبیعی است که راندمان آن مثل سایر گیاهان زراعی تحت تاثیر خاک های کم بازده قرار می گیرد و این گیاه بیشترین تولید را در خاک های سنگین دارد.

تناوب کاشت سورگوم سفید زراعی

سورگوم مثل سایر گیاهان خانواده غلات در تناوب زراعی بعد از نباتات غده ای، یونجه، شبدر، گندم، بقولات، جو و صیفی جات کشت می گردد. از کشت سورگوم بطور متوالی در یک مزرعه بدون رعایت تناوب باید خودداری کرد.



آماده کردن زمین جهت کاشت سورگوم سفید

زراعی

شخم عمیق پاییزه

شخم سطحی بهار

دیسک جهت خرد کردن کلوخ‌ها

ماله کشی در صورت نیاز

تاریخ کاشت سورگوم سفید زراعی

شروع تاریخ کشت سورگوم علوفه‌ای زمانی است که درجه حرارت خاک در عمق ۴ - ۶ سانتی متری که عمق کاشت بذر سورگوم نیز می‌باشد، به ۱۲ درجه سانتی گراد برسد. تقریباً ۱۰ روز از بعد کشت ذرت در هر منطقه، مناسب‌ترین زمان کاشت سورگوم می‌باشد. بطور کلی سورگوم در ایران یک گیاه با کشت بهاره محسوب می‌گردد. زمان تقریبی کشت آن در مناطق گرم در قسمت‌های جنوب و جنوب شرقی ایران اسفند ماه، مناطق نیمه گرم فروردین ماه، مناطق معتدل اردیبهشت ماه و در مناطق سرد نیمه دوم خرداد ماه می‌باشد.

میزان بذر یا تراکم کاشت سورگوم سفید زراعی

میزان بذر مصرفی ارقام مختلف سورگوم علوفه‌ای با توجه به وزن هزار دانه، بنیه یا قدرت رویش (ویگور بذر) و قوه نامیه فرق می‌کند. بطور کلی میزان بذر ارقام موجود با قوه نامیه ۸۱ درصد با توجه به کلیه جوانب کشت و کار بین ۱۵ تا ۲۰ کیلوگرم در هکتار است. اما با توجه به ارتفاع و حجم این گیاه، بهتر است، میزان تراکم کاشت بر اساس تعداد بوته در هکتار منظور گردد. مناسب ترین تراکم کاشت ارقام موجود، بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ هزار بوته در هکتار می‌باشد.

آبیاری سورگوم سفید زراعی

دوره آبیاری بسته به نوع خاک و شرایط اقلیمی ۷ تا ۱۰ روز یک بار می‌باشد. برای جوانه زنی بهتر و سبز یکنواخت، لازم است دو آبیاری اول و دوم به فاصله ۱ - ۴ روز انجام بگیرد. نیاز آبی سورگوم با رشد گیاه افزایش می‌یابد. بعد از چین برداری، بلافاصله باید کود دهی و آبیاری به عمل آید. آبیاری ممکن است بصورت نشتی یا بارانی باشد.

برداشت سورگوم علوفه‌ای

زمان برداشت سورگوم علوفه‌ای با توجه به تعداد چین برداری، بسته به ارقام مختلف متفاوت است. ارقام زود رس مثال وارپته اسپیدفید را می‌توان براساس شروع گلدهی برداشت نمود، اما ارقام متوسط رس و دیر رس را باید بر اساس ارتفاع گیاه و بر اساس تعداد روز از زمان کاشت یا از زمان چین برداری، بدین ترتیب برداشت کرد، که چین



اول حدود ۷۰ روز بعد از کاشت قابل برداشت است و چین دوم حدود ۵۰ روز بعد از چین اول برداشت می‌شود. در همین محدوده زمانی در شرایط عادی باید ارتفاع بوته به اندازه یادشده رسیده باشد. زمان برداشات چین سوم را شرایط آب و هوایی پایان فصل زراعی تعیین میکند، که باید قبل از شروع سرما و رسیدن درجه حرارت محیط به ۱۲ درجه سانتی گراد برداشت انجام بگیرد. بطور کلی در چرای مستقیم در همه ارقام از نظر اقتصادی باید ارتفاع بوته‌ها به یک متر رسیده باشند از چرای مزارع سورگوم علوفه‌ای با ارتفاع بوته زیر نیم متر و علوفه یخ زده باید خودداری کرد. برداشت ساورگوم علوفه‌ای ممکن است بوسیله ماشین آلات یا دستی انجام بگیرد.

معرفی نهاد «سورگوم آی دی»

سورگوم آی دی (Sorghum ID) یک سازمان اروپایی است که هدف اصلی آن ترویج و توسعه کشت سورگوم به عنوان یک محصول کشاورزی چندمنظوره و پایدار است. این سازمان نماینده صنعت سورگوم در اروپا و حامی نوآوری در این زمینه است. چندمنظوره بودن (Opportunities):

این نهاد بر فرصت‌های استفاده از سورگوم در مواد غذایی (Food) و خوراک دام (Animal feed) تأکید دارد و تولید علوفه بخشی از کار آن‌هاست.

این نهاد همچنین به دنبال معرفی سورگوم به عنوان یک راهکار برای مسائل محیطی (مقاومت به خشکسالی، کارایی مصرف آب و نهاده‌ها) است. ژنتیک اروپایی (European Genetics):

این مرکز با شرکت‌های تولید بذر کار می‌کند تا بذرها و ارقام آینده (Seeds for future) را توسعه دهد.

زراعت (Agronomics):

سورگوم آی دی، اطلاعات فنی جامعی در مورد کشت سورگوم ارائه می‌دهند، شامل: سورگوم دانه (Grain sorghum)

سورگوم خوراک دام/علوفه (Fodder sorghum)

راهنمایی‌های عملی در مورد کاشت، علف‌کشی، حفاظت از محصول و برداشت.

این مرکز کنگره‌های منظم برگزار می‌کند (مانند کنگره ۲۰۲۵) تا آخرین تحقیقات و پیشرفت‌ها را به اشتراک بگذارد و اخبار اخیر

آن‌ها بر «فرصت جدید اروپا: سورگوم به عنوان پاسخی به تغییرات آب و هوایی» متمرکز است.

مباحث اعلامیه اخیر «سورگوم آی دی»

با تکیه بر انعطاف‌پذیری و تطبیق‌پذیری سورگوم، علف‌سودانی و هیبریدهای سورگوم علوفه‌ای، به عنوان محصولات علوفه‌ای با





عملکرد بالا، توجه فزاینده‌ای را به خود جلب می‌کنند. با توانایی آنها در سازگاری با شرایط خشکسالی و ارائه چندین چین (چندچین)، آنها به اجزای ضروری سیستم‌های تغذیه پایدار دام تبدیل می‌شوند. این محصولات که به دلیل عملکرد بالا و ظرفیت رشد مجدد عالی شناخته می‌شوند، حتی در شرایط آب و هوایی چالش برانگیز، گزینه‌ای قابل اعتماد برای کشاورزان ارائه می‌دهند. تعادل منحصر به فرد فیبر (NDF) و قابلیت هضم آنها، آنها را به ویژه در تغذیه نشخوارکنندگان ارزشمند می‌کند و هم فیبر ساختاری برای سلامت شکمبه و هم انرژی کافی برای عملکرد کارآمد دام را فراهم می‌کند. در آلفاسید (Alfaseed) کار اصلاح نژاد ما بر روی سورگوم‌های علوفه‌ای چندچین بر موارد زیر متمرکز است:

- به حداکثر رساندن عملکرد زیست توده در چندین چین
- بهینه سازی کیفیت فیبر و تعادل پروتئین
- افزایش سازگاری با خشکسالی برای عملکرد مداوم
- ارائه جایگزین‌های پایدار برای علوفه‌های سنتی

آلفاسید، یک بازیگر اصلی در بخش تحقیق و توسعه (R&D) و تولید بذر در این صنعت، به ویژه برای علوفه با کیفیت بالا، محسوب می‌شود. این شرکت ۱۰۰٪ متعلق به مجارستان (Hungarian-owned) است، سال تأسیس: ۲۰۰۵، تمرکز اصلی: اصلاح بذر (Breeding) و توسعه فناوری کشت گیاهانی مانند سورگوم (شامل سورگوم علوفه‌ای، سورگوم دانه، هیبریدهای سودان گراس)، آفتابگردان، سویا و یونجه و تأسیسات: کارخانه فرآوری بذر در شهر Karcag در مجارستان است. محصولات این شرکت به بیش از ۶۷ کشور صادر می‌شود اما همانطور که گفته شد، مقرر اصلی و مرکز اصلاح نژاد آن در مجارستان قرار دارد.

سورگوم آی دی بر این ادعاست که از طریق نوآوری، راه‌حلهایی ارائه می‌دهد که از تولید کارآمد دام پشتیبانی می‌کند، فشارهای محیطی را کاهش می‌دهد و ثبات در تأمین علوفه را تضمین می‌کند. آنها می‌گویند که در کنفرانس آینده، متخصصان ما جدیدترین تحقیقات در مورد سورگوم علوفه‌ای- از بهینه‌سازی محتوای فیبر قابل هضم گرفته تا بینش‌های عملی در مورد هیبریدهای پربازده و مقاوم به خشکی سودان گراس را برجسته خواهند کرد. آنها همچنین بر این باورند که با ترکیب سنت و اصلاح نژاد مدرن، آینده تولید علوفه، تغذیه دام و کشاورزی پایدار را شکل می‌دهند و قدرت علوفه سورگوم را به جهانیان نشان خواهند داد.

فرصت جدید اروپا: سورگوم به عنوان پاسخی به تغییرات اقلیمی

اهمیت سورگوم برای اروپا

در سال‌های اخیر، سورگوم در اروپا توجه فزاینده‌ای را به خود جلب کرده است، به ویژه به دلیل چالش‌های تغییرات اقلیمی، کمبود آب و نیاز به تنوع بخشیدن به تناوب کشت. این محصول یکی از سریع‌ترین محصولات زراعی در حال رشد در این قاره است که نقش مهم‌تری در کشاورزی پایدار، خوراک دام و تأمین مواد غذایی



ایفا می‌کند. گسترش کشت آن تصادفی نیست. سورگوم که منشأ آن آفریقا است، به دلیل تحمل استثنایی در برابر خشکسالی و تنش، برجسته است. برای تولید همان مقدار ماده خشک، به ۳۰ تا ۵۰ درصد آب کمتر از ذرت نیاز دارد و کشت آن را به انتخابی منطقی برای کشاورزان در مناطق خاص تبدیل می‌کند. اهمیت آن نه تنها در تحمل فوق‌العاده به خشکی، بلکه در نیاز کم به نهاده، کاربردهای متنوع و سازگاری عالی آن نیز نهفته است - که همه این موارد سورگوم را به عنوان یک محصول استراتژیک واقعی در مناطق کشاورزی خاص اروپا قرار می‌دهد.

دلایل مزیت داشتن سورگوم دانه‌ای برای کشاورزان

کشت سورگوم دانه‌ای یک جایگزین جذاب برای کشاورزان ارائه می‌دهد. تحمل فوق‌العاده آن به خشکی، حتی در شرایط آب و هوایی غیرقابل پیش‌بینی، امنیت را فراهم می‌کند، در حالی که نیاز کم آن به نهاده، کشت آن را نسبت به بسیاری از محصولات بهاره دیگر اقتصادی‌تر می‌کند. سورگوم حساسیت کمتری به کیفیت خاک دارد و به استثنای خاک‌های بسیار خشک، حتی در مناطقی که سایر محصولات در یک سال متوسط سود کمی دارند یا هیچ سودی ندارند، می‌توان با موفقیت کشت کرد. همچنین به خوبی در تناوب زراعی جای می‌گیرد و نیازی به سرمایه‌گذاری ویژه در ماشین‌آلات ندارد. علاوه بر این، سورگوم با تقاضای رو به رشد از سوی صنایع خوراک دام و غذا، عملکرد پایدار را تضمین می‌کند.

چرا سورگوم سیلویی یک راه حل برای دامداران است؟

سورگوم سیلویی می‌تواند به یک محصول علوفه‌ای کلیدی در دامداری مدرن تبدیل شود. به لطف تولید انبوه سبز بالا و قابلیت هضم عالی انواع جدید سورگوم BMR، علوفه‌ای قابل اعتماد و با کیفیت بالا برای نشخوارکنندگان فراهم می‌کند. در دوره‌های خشکسالی، سورگوم سیلویی جایگزین ایمن‌تری برای ذرت سیلویی ارائه می‌دهد، زیرا راندمان بالایی مصرف آب، کشت آن را کم‌خطرتر می‌کند.

چرا سورگوم برای صنعت فرآوری ارزشمند است؟ سورگوم دانه‌ای یک ماده اولیه ارزشمند برای صنایع خوراک دام و فرآوری است، زیرا محتوای بالای نشاسته و پروتئین آن، آن را به منبع عالی انرژی و مواد مغذی تبدیل می‌کند، در حالی که فیبر متوسط و چربی کم آن، قابلیت هضم خوبی را تضمین می‌کند. بدون گلوتن بودن و سرشار از آنتی‌اکسیدان‌ها بودن، ارزش آن را بیشتر می‌کند و نقش مهمی نه تنها در خوراک دام، بلکه در صنایع غذایی نیز به آن می‌دهد. مزیت اصلی این است که سورگوم به آب و نهاده‌های کمتری نسبت به ذرت نیاز دارد و حتی در شرایط آب و هوایی شدید نیز می‌توان آن را به طور قابل اعتمادی پرورش داد. قابلیت نگهداری خوب، مقاومت در برابر کپک و کیفیت پایدار آن، آن را به جایگزینی ایمن، پایدار و مقرون به صرفه تبدیل می‌کند که وابستگی صنعت خوراک دام به ذرت را کاهش می‌دهد.

نقش شرکت لیدیا در توسعه سورگوم

شرکت Lidea از پرورش‌دهندگان مطرح اروپایی است که با تمرکز بر اصلاح ژنتیکی سورگوم، هیبریدهایی سازگار با اقلیم‌ها و مصارف مختلف (دانه‌ای و



سیلویی) عرضه می‌کند. هدف این شرکت، توسعه‌ی سورگوم به عنوان محصولی چندمنظوره، کم‌هزینه و پایدار است. لیدیا در اصل یک شرکت فرانسوی و بخشی از گروه Limagrain است که یکی از بزرگترین گروه‌های کشاورزی و بذر در جهان بوده و مقر اصلی آن در فرانسه است. تمرکز این شرکت پیشرو جهانی، بر توسعه، تولید و بازاریابی انواع بذر سبزیجات و گیاهان زراعی تمرکز است و در بسیاری از کشورها دفتر و مراکز تحقیق و توسعه دارد.

کنفرانس سورگوم اروپا - بوداپست

«چهارمین کنفرانس سورگوم اروپا» در بوداپست برگزار شد و میزبان پرورش‌دهندگان، محققان و متخصصان صنعت برای معرفی جدیدترین نوآوری‌ها در زمینه هیبریدهای پربازده، مدیریت تغذیه دام، راهکارهای مقابله با کم‌آبی و تغییر اقلیم بود.

حمایت مقطعی اتحادیه اروپا از ترویج سورگوم در ایران

کمیسر فیل هوگان، به همراه رهبران سازمان‌های کشاورزی اروپایی، از ۱۱ تا ۱۳ نوامبر ۲۰۱۸ در یک مأموریت سطح بالا به ایران سفر کرد تا محصولات کشاورزی اتحادیه اروپا و همکاری با ایران را ترویج دهد. همچنین در این مأموریت، FNPSMS (فدراسیون بین شاخه‌ای بذر ذرت و سورگوم فرانسه) به نمایندگی از مدیر آن، تیری گوکلتر - با نمایندگان وزارت کشاورزی ایران، با هدف ترویج سورگوم و ژنتیک هیبریدی آن، توافقنامه همکاری امضا کرد. برای این منظور، قرار بود اقدامات مختلفی از آموزش گرفته تا ارتباطات، اطلاع‌رسانی و فعالیت‌های فنی تحت یک برنامه سه ساله که از سال ۲۰۱۸ با حمایت مالی کمیسیون اروپا آغاز می‌شد، اجرا گردد. توافقنامه همکاری بین FNPSMS و وزارت کشاورزی ایران، به نمایندگی از تیری گوکلتر و جواد کلاهان، با حضور محمود جنتی، وزیر کشاورزی ایران و فیل هوگان، کمیسر کشاورزی اتحادیه اروپا، امضا شد.

متأسفانه، این توافقنامه مهم، که در زمینه همکاری‌های دو یا چندجانبه کشاورزی، تبادل دانش فنی، و تجارت بذر با حضور کمیسر اروپایی و وزیر وقت جهاد کشاورزی امضا شد، با توجه به شرایط سیاسی و اعمال تحریم‌ها تاکنون جنبه اجرایی به خود نگرفته است.





بارورسازی ابرها در کشور: گام نوینی در مدیریت بحران یا هزینه تراشی در سایه تردیدهای فنی؟

از نیمه آبان: آغاز عملیات بارورسازی ابرها در چهار حوضه آبی کشور با بودجه ۳ هزار میلیاردی

بخش تحقیق و پژوهش مجله صنایع زیرساخت های کشاورزی

وزارت نیرو اعلام کرده از نیمه آبان عملیات بارورسازی ابرها را در ۴ حوضه آبریز دریاچه ارومیه، زاینده رود، خراسان رضوی و تهران شروع می کند. خبرگزاری ها، دوازدهم مهر ماه جاری اعلام کردند که «حسینعلی حاجی دلیگانی» نماینده شاهین شهر، برخوار و میمه در مجلس شورای اسلامی به وزیر نیرو برای آنکه ابرها بارورسازی نشده تذکر داده است.

از سوی دیگر، سازمان فناوری های نوین آب های جوی از اجرای پروژه های بارورسازی ابرها در ۷ استان کشور خبر داده است. سال آبی در ایران معمولاً از اول مهرماه آغاز می شود و تا پایان شهریور ماه سال بعد ادامه می یابد. آمارهای اولیه بارش ها به شدت نگران کننده است و زنگ خطر را برای تابستان و سال آبی پیش رو به صدا درآورده است. خشکسالی در ایران یک پدیده اقلیمی چند وجهی است که تحت تأثیر تغییرات اقلیمی جهانی و همچنین سوءمدیریت منابع آب داخلی تشدید شده است. در این میان، بارورسازی ابرها به عنوان یک راهکار میان مدت برای افزایش بارش های مؤثر مورد توجه قرار گرفته است. بارورسازی ابرها بیش از هر چیز نیازمند ابر و رطوبت بالاست. گزارش وزارت نیرو حاکی است که آمار بارندگی در حوضه آبریز ۳ سد تهران شامل سد طالقان، ماملو و لار از ابتدا تا پانزدهم مهر جاری صفر بوده است.

معاونت علمی و فن آوری ریاست جمهوری دستکم ۳ هزار میلیارد تومان بودجه برای این کار تعریف کرده است و دولت چهاردهم در شرایطی که کشور، تابستانی سخت از نظر آب را پشت سر گذاشت در طرحی تحت عنوان «بهبود وضع هوای کشور» انرژی و وقت خود را صرف بارورسازی ابرها می کند. براساس نامه ای که «عباس علی آبادی» وزیر نیرو و دبیر شورای عالی آب برای تشکیل چهل و نهمین جلسه شورای عالی آب در ۱۴ مهر ۱۴۰۴ نوشته، گزارش عملکرد سازمانی نوظهور در این زمینه را عرضه کرده است.

گفتنی است وزارت نیرو با تاسیس «سازمان توسعه و بهره برداری فن آوری های نوین آب های جوی» زیرمجموعه پژوهشگاه نیرو، دست به کار بارورسازی ابرها شده است. «محمد مهدی جوادیان زاده» رییس این سازمان با اشاره به این که «فصل عملیاتی بارورسازی ابرها از نیمه آبان ماه آغاز می شود» گفته است: «براساس ارزیابی های موسسه آب دانشگاه تهران، میانگین افزایش بارش بین ۱۵ تا ۲۰ درصد بوده که البته بسته به نوع سامانه ابری و شرایط اقلیمی هر منطقه متفاوت است». این طرح با همکاری دانشگاه تهران عملیاتی می شود.

برخی کارشناسان بر این باورند که بارورسازی ابرها به عنوان یک پروژه تحقیقاتی و علمی آن هم اگر منابع مالی کافی وجود داشته باشد و برای بقیه بخش های مؤثر در مدیریت منابع آب تامین مالی شده باشد ایرادی ندارد. گو این که در اقصی نقاط دنیا این تحقیقات انجام شده و نتایج آن هم موجود است. آنها تاکید می کنند که به طور خلاصه بارورسازی ابرها، روش گرانی است و موفقیت آن نیز محدود و نامطمئن است و در واقع



نمی تواند مشکل کم آبی را به طور اساسی را برطرف کند و هم اینکه تجربه دنیا نشان می دهد، بارورسازی در یکجا و بارش در جای دیگری رخ داده است. این نظریات در حالی است که رئیس سازمان توسعه و بهره‌برداری فناوری‌های نوین آب‌های جوی گفته است: بارورسازی ابرها، کم‌هزینه‌ترین راه استحصال آب در جهان است به گونه ای که قیمت استحصال آب از بارورسازی ابرها به ازای هر مترمکعب ۲۲ دلار محاسبه شده است که از دیگر روش‌ها ارزان‌تر به حساب می‌آید اما به دلیل شرایط جوی فعلاً نمی‌توان آب بیشتری از آن به دست آورد.

در یک دهه اخیر دست کم دو سند بالادستی برای مدیریت منابع آب در ایران تصویب شده است. یکی سند «سازگاری با کم‌آبی» و دیگری «نقشه راه آب» که در دولت سیزدهم به تصویب شورای عالی آب رسید. در هر دوی این اسناد، بر کاهش مصرف آب تاکید شده است. با این حال در همین سال‌ها بودجه قابل توجهی صرف حفر چاه ژرف شد که در نهایت نتایج آزمایشگاهی نشان داد این آب در سیستان محتوی فلزات سنگین و رادیواکتیو است.

ما معتقد هستیم؛ اجرای این پروژه‌ها با لحاظ اثربخشی محدود (حدود ۱۰ درصد)، در کوتاه‌مدت امیدی کاذب در میان کشاورزان و جوامع محلی ایجاد می‌کنند اما به‌سرعت به ناامیدی و بی‌اعتمادی به نهادهای مسئول منجر شده و همکاری جامعه در برنامه‌های اصلاحی را مختل می‌کند.

این رویکرد با القای این تصور که بحران آب صرفاً با فناوری‌های پیچیده و بدون مشارکت جامعه قابل حل است، انگیزه مردم و کشاورزان را برای مشارکت در مدیریت مصرف، مانند اصلاح الگوی کشت، بهینه‌سازی آبیاری یا کاهش کشت محصولات پر آب‌بر، کاهش می‌دهد و فرهنگ صرفه‌جویی را تضعیف می‌کند. در مناطقی که کشاورزی سنتی غالب است، عدم آموزش کافی و تمرکز بر راهکارهای نمایشی، پذیرش فناوری‌های نوین آبیاری را دشوارتر می‌سازد. این تمرکز نادرست، اجرای سیاست‌های پایدار را به تأخیر انداخته و نابرابری در توزیع آب را تشدید می‌کند.

برخی دیگر از صاحب‌نظران معتقدند ایرانیان همواره خود را با شرایط اقلیمی گرم و خشک و بیابانی این سرزمین وفق داده و در حال حاضر نیز نسخه شفابخش، همان سازگاری با کم‌آبی و مدیریت مصرف است. آنها همچنین بر این باورند که «حل مساله آب در ایران از جنس بارورسازی ابرها نیست بلکه از جنس اصلاح مدیریت متمرکز بر کاهش مصرف و کاهش اتکا بر آب برای حفظ شغل و تامین معیشت است. آنها می



گویند: باید به سمت توسعه اقتصادی بخش‌های خدمات و فنی بر پایه ارتباط درست و مناسب با دنیای خارج و کاهش مصرف آب برویم که به معیشت مردم کمک کند. نظیر توسعه اکوتوریسم و توانمندسازی جامعه کشاورزی برای حرکت به سمت مشاغل جایگزین در بخش خدمات و تکنولوژی. در عین حال با استفاده از ظرفیت‌های سایر کشورها و همین‌طور کشورهای همسایه و در عین حفاظت از امنیت آبی کشورمان در تامین محصولات استراتژیک اقدام کنیم.

در پایان لازم است گفته شود؛ نخست باید برداشت از آب‌های تجدید پذیر در همه حوضه‌های آبریز، به‌ویژه در بخش کشاورزی کاهش یابد. سپس سیاست‌گذاران با شفافیت در اطلاع‌رسانی، از جمله ارائه داده‌های علمی درباره محدودیت‌های بارورسازی، می‌توانند انتظارات غیرواقعی را مدیریت کنند. اولویت بندی مدیریت تقاضا، آموزش کشاورزان درباره روش‌های کم‌مصرف و اجرای پروژه‌های ملموس و موفق، مانند بازسازی شبکه‌های آبیاری یا مدیریت حوضه‌های آبریز، مشارکت جامعه را تقویت می‌کند. پیشگیری از تکرار خطاهای گذشته در مدیریت منابع آب، سیاست‌گذاری منسجم مبتنی بر شواهد و متمرکز بر راهکارهای پایدار و عادلانه، کلید مدیریت بحران آب است و همچنین، نباید از راهکارهای مؤثر دیگر برای عبور از بحران کم آبی مانند بازچرخانی آب، بهسازی قنوات و توسعه زیرساخت‌های آبی غافل شد.

۷ استان کشور هدف بارورسازی ابرها شدند؛

پیش‌بینی بارش‌های مؤثر پاییزی

رئیس سازمان فناوری‌های نوین آب‌های جوی از اجرای آخرین پروژه‌های بارورسازی ابرها در استان‌های تهران، کردستان، اصفهان و چهارمحال و بختیاری خبر داد. بر اساس آخرین آمار ارائه شده توسط وزارت نیرو، که نشان‌دهنده وضعیت بارش‌ها از ابتدای مهرماه تا کنون است، وضعیت بارش در سطح کشور بسیار نامطلوب و بحرانی ارزیابی می‌شود. این آمارها نشان می‌دهند که ۲۱ استان کشور هیچ‌گونه بارندگی‌ای دریافت نکرده‌اند. این پدیده به معنای کاهش ۱۰۰ درصدی بارش نسبت به مدت مشابه سال گذشته در این مناطق است، که نشان‌دهنده آغاز بسیار خشکی برای سال آبی جدید در بخش عمده‌ای از کشور است.

لیست استان‌های فاقد بارش (کاهش ۱۰۰ درصدی نسبت به سال گذشته):

یزد، کردستان، مرکزی، زنجان، کرمانشاه، تهران، سیستان و بلوچستان، کرمان، اصفهان، قم، هرمزگان، کهگیلویه و بویراحمد، خوزستان، ایلام، لرستان، همدان، بوشهر، خراسان رضوی، فارس، چهارمحال و بختیاری، خراسان جنوبی



این آمار تأکید می‌کند که مناطق وسیعی از فلات مرکزی ایران، جنوب و غرب کشور با خشکسالی مطلق در ابتدای سال آبی مواجه شده‌اند.

علاوه بر ۲۱ استانی که هیچ بارشی نداشته‌اند، سایر استان‌های باقیمانده نیز با افت شدید در میزان بارش‌های خود روبه‌رو هستند. در مقایسه، استان‌های شمالی کشور وضعیت نسبتاً بهتری دارند، اما آن‌ها نیز با کاهش قابل توجهی مواجه بوده‌اند:

مازندران: کاهش ۴۲ درصدی بارندگی / گیلان: کاهش ۳۹ درصدی بارندگی

تنها استثنای مثبت در این دوره کوتاه شش روزه، استان گلستان بوده که با رشد ۷ درصدی در میزان بارش‌ها مواجه شده است. این رشد جزئی، در مقایسه با وضعیت کلی کشور، یک نکته امیدوارکننده در شمال شرق کشور محسوب می‌شود. در واکنش به این کمبود شدید بارندگی، سازمان فناوری‌های نوین آب‌های جوی اعلام کرده است که پروژه‌های بارورسازی ابرها را در دستور کار قرار داده و آخرین مراحل آماده‌سازی و اجرای این طرح‌ها در استان‌های تهران- کردستان- اصفهان و چهارمحال و بختیاری آغاز شده است. این طرح در مجموع شامل ۷ استان می‌شود. اگرچه نام دو استان دیگر به طور مشخص ذکر نشده است، اما با توجه به بحران شدید در استان‌های غربی و مرکزی، انتظار می‌رود این پروژه‌ها در مناطقی که پتانسیل تشکیل ابرهای مناسب دارند، متمرکز شوند.

در ادامه این مطلب، فرایند شکل‌گیری باران مصنوعی را توضیح می‌دهیم:

تولید یا افزایش باران از طریق باروری مصنوعی ابرها با یخ خشک (دی اکسید کربن منجمد)، یدید نقره یا سایر ذرات مناسب که به عنوان هسته‌های چگالشی عمل می‌کنند را باران مصنوعی می‌نامند. در حقیقت باران مصنوعی یک روش لقاح مصنوعی با افزودن عوامل خارجی به ابرها است. ذرات خارجی که در این ابرها غوطه‌ور می‌شوند یخ خشک (دی اکسید کربن جامد)، یدید نقره، پودر نمک و غیره هستند. این فرآیند به عنوان بارور کردن ابر شناخته می‌شود و توسط هواپیماها یا موشک‌ها انجام می‌شود.

توضیح تصویر: افزودن یدید نقره به قطرات آب در ابرها آن‌ها را سنگین و وادار به ریزش می‌کند. لازم به ذکر است که برای باروری ابرها باید از پیش، ابرهای زیادی که توانایی بارش باران را دارند در محیط وجود داشته باشند، وگرنه، بذریابی در آسمان‌های صاف و بدون ابر بیهوده است.

کاشف باران مصنوعی

«وینسنت جی شفر» (Vincent J. Schaefer) یک شیمیدان تجربی و بدون آموزش آکادمیک بود که روش باردار کردن و بذریابی ابر را ابداع و اولین بارش برف و باران مصنوعی را ایجاد کرد. آقای شفر با انجام آزمایشاتی که در سال ۱۹۴۶ برای جنرال الکتریک انجام داد، اولین طوفان برفی در آزمایشگاه را ایجاد کرد و باعث بارندگی در فضای باز شد. او با این اقدام، بسیاری از اسرار باران و برف را فاش کرد.

در آن زمان امیدها افزایش یافت که باروری ابرها می‌تواند با خشکسالی مقابله کند، طوفان‌ها را کنترل کند، تگرگ را کاهش دهد، آتش‌سوزی جنگل‌ها را فرو نشاند و حتی کریسمس سفید را تضمین کند. اما پس از مدتی نگرانی‌هایی در مورد برهم زدن الگوی هوا و سرقت باران به وجود آمد.



تحول در رویکرد پژوهشی سازمان تات؛ حرکت از تحقیق محض به سمت توسعه مبتنی بر حل چالش‌های ملی

بسیاری موارد به‌طور کامل پاسخگو بوده است. دکتر گل محمدی بر لزوم حرکت موسسه از پروژه‌محوری به سمت طرح‌محوری تأکید و اظهار داشت: انتظار داریم موسسه تحقیقات گیاهپزشکی در طرح‌های کلان حوزه‌های مهمی مانند تنش‌های زیستی ورود کند و برای هر محصول، یک بسته دانشی کامل ارائه دهد.

رئیس سازمان تات در ادامه با اشاره به وظایف بخش‌های استانی، خاطرنشان کرد: «سیاست سازمان این است که حداقل ۵۰ درصد ظرفیت محققان به حل چالش‌های استان معطوف شود. حضور محققین در کنار بخش آموزش و ترویج در استان‌ها ضروری است.»

وی بر تقویت ارتباط محققان با بخش اجرا، کشاورزان پیشرو و کشت و صنعت‌های بزرگ تأکید کرد و گفت: «برگزاری دوره‌های بازآموزی و استفاده از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان و بخش خصوصی می‌تواند گام موثری در حل چالش‌ها باشد.»

دکتر گل محمدی در پایان، بر لزوم اطلاع‌رسانی و ارائه مستند دستاوردهای پژوهشی تأکید و بیان کرد: بیان دستاوردهایی مانند کاهش ۸۰ درصدی مصرف سموم پرخطر یا معرفی ترکیبات جدید با مصرف سه برابر کمتر، جایگاه واقعی موسسه را در تأمین امنیت غذایی کشور نشان می‌دهد و باید به درستی اطلاع‌رسانی شود.

این گردهمایی با هدف هم‌اندیشی و هماهنگی هرچه بیشتر برای حل چالش‌های بخش کشاورزی و تحقق امنیت غذایی پایدار و هم‌افزایی ظرفیت‌های پژوهشی، ارتقای هماهنگی‌های درون‌سازمانی و تبیین سیاست‌های مؤسسه در مسیر توسعه تحقیقات کاربردی و مسأله‌محور برگزار شد.

رئیس سازمان تات در گردهمایی روسای بخش‌های تحقیقات گیاهپزشکی سراسر کشور، با تأکید بر سابقه یکصد ساله موسسه تحقیقات گیاهپزشکی، از تغییر پارادایم در این سازمان خبر داد. وی خاطرنشان کرد که با توجه به بحران‌های مهمی نظیر کمبود آب و تغییرات اقلیمی، سازمان تات رویکرد خود را از تحقیقات صرف و تئوریک به مسئله‌محوری و حل چالش‌های عملیاتی در بخش کشاورزی معطوف ساخته است.

سالها موضوع استفاده از نتایج تحقیقات سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج با نام اختصاری «تات» در مزارع و برای حل مشکلات کشاورزی، چالش مورد بحث مجله «دامپروران» سابق و «صنایع زیرساخت‌های کشاورزی» فعلی بود. **حالا، غلامرضا گل محمدی استراتژی سازمان تات را تحقیق برای تحقیق و حرکت به سمت تحقیق برای توسعه اعلام کرد.**

وی افزود: ما در سازمان تات، رویکرد مسئله‌محوری و حل چالش‌ها را با توجه به بحران‌هایی نظیر آب، تغییر اقلیم و سایر چالش‌ها در دستور کار قرار داده‌ایم و از تحقیق برای تحقیق به سمت تحقیق برای توسعه حرکت کرده‌ایم.

وی، موسسه تحقیقات گیاهپزشکی را از جمله معدود موسسات موثر در حوزه امنیت غذایی و سلامت غذا دانست و افزود: بخش سلامت در سند امنیت غذایی به این موسسه بازمی‌گردد. تغییرات اقلیمی اثرات قابل توجهی بر ظهور آفات جدید و تغییر جمعیت آفات موجود دارد و این موسسه باید برای حل این چالش‌ها پیشگام باشد.

معاون وزیر جهاد کشاورزی، استفاده از فناوری‌های نوین، ترکیبات کم‌خطر و با منشأ طبیعی و همچنین تمرکز بر کنترل بیولوژیک را از اولویت‌های اصلی برشمرد و تصریح کرد: تجربیات میدانی نشان می‌دهد کنترل بیولوژیک در

استثنا بودن غذا و کشاورزی در تحریم های «مکانیزم ماشه»

صاحب امتیاز و مدیر مسئول

گرچه تاثیر قطعنامه های هفتگانه مکانیزم موسوم به «ماشه» که طی سال های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۰ به پیشنهاد سه کشور اروپایی فرانسه، آلمان و انگلستان به اضافه آمریکا و با رای مثبت کشورهای چین و روسیه و نهایتاً ۱۵ عضو دائم شورای امنیت (منهای یک قطعنامه که قطر رای نداد)؛ تصویب و مقرر شد؛ اگر ایران به غنی سازی اورانیوم ادامه دهد، تحریم هایی بر تمام بخش های اقتصاد، بازرگانی، نظامی، حمل و نقل هوایی و کشتیرانی و خلاصه آنچه فعالیت های حیاتی در ساختار اقتصاد کلان کشور است، توسط همه کشورهای جهان، حتی روسیه و چین اعمال می شود. ولی در هیچ کدام از بندهای مختلف و متعدد این قطعنامه های هفتگانه که بعداً به آن «مکانیزم اسنپ بک» هم گفته شد، اشاره ای به تحریم های غذایی از منشاء تولید تا فرایند نهایی غذا شامل نژادهای دام و طیور، بذور اصلاح شده، نهاده های خوراک دام، تجهیزات و ماشین های کشاورزی، داروهای دامپزشکی و خلاصه آنچه که منجر به تولیدات کشاورزی و غذایی می شود، ندارد.

به عبارتی در متن قطعنامه های موسوم به ماشه، تحریم های غذایی استثنا هستند، یعنی قرار نیست که موضوع گرسنگی دادن به مردم ایران در جنگ های تحریمی به یک ابزار تبدیل شود. اما از آنجا که در قطعنامه های شماره ۱۷۳۷ و ۱۷۴۸، موضوع تحریم و ممانعت از نقل و انتقال پول و فعالیت های بانکی آمده است، خواهی نخواهی این تحریم بر موضوع تامین نهاده ها یعنی اختصاص حدود ۹ میلیارد دلاری که اخیراً معاون بانک مرکزی اعلام کرد، بدون تاثیر نخواهد بود.

به واقع غذا و موادی که طی فرایندهای مختلف منجر به غذا می شود، جزء اقلام تحریمی «مکانیزم ماشه» نیستند ولی به دلیل دامنه گسترده تحریم ها، بر قیمت تمام شده تامین مواد اولیه تولید یا داروهای دامپزشکی تاثیرگذار خواهد بود. این بدان معنی است که آنچه برای بهبود فرایند تولید محصولات کشاورزی نیاز است با مخمصه، دشواری و چالش های بازدارنده مواجه خواهد شد.

طرح این بحث نه بخاطر ایجاد نگرانی و اضطراب در میان مردم که البته به طور کلی نگران این وضعیت هستند، می باشد، بلکه برجسته کردن این بحث برای این است که دولت از همین حالا با کار اطلاع رسانی و توضیح و تشریح بیشتر آن، یعنی موضوع استثنا بودن غذا و ضرورت امنیت غذایی؛ آن را در سطح افکار عمومی جهان و مجامع بشردوستانه به گونه ای مطرح سازد که در حاشیه تحریم های گسترده مکانیزم ماشه با مشکل جدی روبه رو نشود و از سویی دولت های تحریم کننده متوجه شوند که تحریم غذا جایز نیست و غیرقانونی است! در این میانه عده ای که تصور می کنند با مظلوم نمایی و اینکه می خواهند بحث غذا را هم شامل تحریم ها واژگونه به میان آورند که موجب فشار مضاعف به این وضعیت اسفبار می شوند و نوعی خودتحریمی ایجاد کنند، باید از این پدیده اجتناب و دوری کرد و موارد متعدد منشاء تولید غذا را احصاء و دولت های تحریم کننده را از طریق افکار عمومی تحت فشار قرار داد که بحث تحریم غذا را از سایر موارد تفکیک کنند.

این البته راه حل قطعی مقابله با تحریم های موسوم به ماشه نیست و صرفاً یک پیشگیری یا درمان موقت است، اصل قضیه برمی گردد به قبول شرایطی که کشور را از این وضعیت ویران کننده نجات دهد.



زراعت در مسیر جهش؛

روایت هفت ماه نخست مدیریت دکتر مجید آنجفی

معاونت زراعت به‌عنوان یکی از معاونت‌های کلیدی وزارت جهاد کشاورزی و رکن بنیادین کشاورزی مملکت، نقشی تعیین‌کننده در تحقق امنیت غذایی کشور ایفا می‌کند. گستره فعالیت این معاونت شامل مدیریت و توسعه تولید محصولات استراتژیک زراعی نظیر گندم، برنج، جو، ذرت و حبوبات است؛ محصولاتی که ستون فقرات تأمین غذای مردم و توازن اقتصادی بخش کشاورزی به‌شمار می‌آیند.

افزون بر این، باید از طرح جهش کشت در دیمزارها نام برد که از سال ۱۳۹۹ با همکاری ستاد اجرایی فرمان امام و وزارت جهاد کشاورزی آغاز به کار کرد. سپس، «غلامرضا نوری قزلجه» در تاریخ ۱۴ آبان ۱۴۰۳ در آیین «تجلیل از فعالان طرح جهش تولید در دیمزارها» با تأکید بر اینکه عنایت رهبر انقلاب، هم‌موجب افتخار است و هم مسئولیت ما را سنگین‌تر می‌کند، افزود: با توجه به نتایج خوب به دست آمده از این طرح و دستور رهبر انقلاب، طرح جهش تولید در دیمزارها به مدت ۵ سال تمدید خواهد شد.

دکتر مجید آنجفی در سوم اردیبهشت‌ماه سال جاری، با حکم وزیر جهاد کشاورزی، به‌عنوان معاون زراعت وزارت جهاد کشاورزی منصوب شد. آنجفی که دارای مدرک دکترای زراعت بوده و پیش‌تر ریاست سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی را بر عهده داشته، از چهره‌های دانشگاهی و مدیریتی باسابقه در این حوزه محسوب می‌شود.

اکنون پس از گذشت نزدیک به هفت ماه از آغاز مسئولیت وی، سیمای این معاونت با مجموعه‌ای از تصمیمات، دیدگاه‌ها و مواضع تازه در قبال مسائل و چالش‌های زراعت کشور همراه بوده است. اظهارات دکتر آنجفی همواره از نوآوری برخوردار بوده و ایشان هیچ‌گاه دچار تکرار نشده و پیوسته ایده‌های نویی را مطرح می‌سازند. در این مطلب، مروری داریم بر مهم‌ترین مواضع و رویکردهای دکتر آنجفی در این مدت، تا از خلال آن بتوان تصویری روشن‌تر از جهت‌گیری‌ها و اولویت‌های معاونت زراعت در دوره جدید ترسیم کرد.

رفع مشکلات بخش زراعت با بهره‌گیری از ظرفیت صندوق‌های حمایت از توسعه بخش کشاورزی (بیستم اردیبهشت)

معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی در نشستی با مدیرعامل شرکت مادر تخصصی صندوق حمایت از توسعه سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، با بیان این که این حوزه به یک بازنگری متحولانه، بنیادین و ساختاری دارد، از مصرف اعتبارات تخصیصی به صورت یک بار مصرف در این معاونت خبر داد.

آنجفی با اشاره به همسویی راهبردهای مدیریت مالی پیش‌بینی شده در این حوزه با ماهیت وجودی صندوق‌های حمایت از توسعه بخش کشاورزی، ضمن امیدواری رفع بخشی از مشکلات حوزه زراعت با بهره‌گیری از ظرفیت‌ها و رویکردهای صندوق‌های حمایت از توسعه بخش کشاورزی، نوید فصل جدیدی از همکاری بین معاونت و صندوق‌ها را داد.

ضرورت افزایش بهره‌وری کشاورزی برای مقابله با چالش‌های اقلیمی در ایران (سی‌ام اردیبهشت)

مجید آنجفی در رویداد فناورانه حاصلخیزی خاک در شرایط تنش آبی در دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان اظهار کرد: با توجه به افزایش جمعیت جهان تا ۱۰ میلیارد نفر تا سال ۲۰۵۰، باید برای



تأمین نیاز غذایی و مقابله با چالش‌های اقلیمی، بهره‌وری کشاورزی را افزایش دهیم. وی افزود: امسال دومین سال بحران اقلیمی در نیم‌قرن اخیر است که با خشکسالی گسترده همراه خواهد بود و ۷۵ درصد کاهش تولید محصولات کشاورزی به دلیل تنش‌های محیطی مانند خشکسالی و شوری خاک و ۲۵ درصد به دلیل آفات و بیماری‌هاست. وی با اشاره به محدودیت‌های اراضی قابل کشت در ایران، اظهار کرد: از ۱۶۵ میلیون هکتار مساحت کشور، تنها ۲۴ میلیون هکتار برای کشاورزی مناسب است و ۱۸۵ میلیون هکتار آن زیر کشت است. آنجفی تأکید کرد: تولید گندم در ایران به طور متوسط چهار تن در هکتار است در حالی که پتانسیل تولید هشت تن در هکتار وجود دارد. وی، ناکارآمدی روش‌های تغذیه‌ای را مسئول ۳۵ درصد این شکاف عملکرد دانست. معاون وزیر جهاد کشاورزی همچنین به نیاز سالانه سه میلیون تن کود شیمیایی برای مزارع اشاره و بر اهمیت تأمین به‌موقع نهاده‌ها تأکید کرد و افزود: برنامه هفتم توسعه ایران خودکفایی ۹۰ درصدی در تولید محصولات کشاورزی را هدف‌گذاری کرده است. در حال حاضر، ایران سالانه ۱۳۰ میلیون تن محصولات کشاورزی تولید می‌کند که ۹۷ میلیون تن آن مربوط به بخش زراعت است. آنجفی با ستایش از نقش کلیدی استان خوزستان که یک‌ششم تولیدات زراعی کشور را تأمین می‌کند، بر لزوم اصلاح الگوی کشت و همکاری دستگاه‌های اجرایی تأکید کرد. وی همچنین از دستاوردهای کشاورزان و کارشناسان این استان در تولید محصولات استراتژیک مانند گندم و نیشکر قدردانی کرد. آنجفی ابراز امیدواری کرد که همکاری بین جامعه دانشگاهی و بخش اجرایی به راهکارهای علمی برای کاهش شکاف عملکرد و افزایش بهره‌وری منجر شود.

تولید محصولات کشاورزی بدون وقفه در حال انجام است (سی ام خرداد)

مجید آنجفی، معاون زراعت وزارت جهاد کشاورزی با بیان اینکه فرآیند تولید محصولات اساسی کشور بر اساس برنامه‌ریزی‌های قبلی بدون وقفه در حال انجام است، افزود: تاکنون میزان حدود ۳۶ میلیون تن گندم مازاد بر نیاز کشاورزان خریداری و عملیات برداشت و خرید محصول در استان‌های کشور ادامه دارد.

وی تصریح کرد: با واریز ۲۸۵ همت به حساب گندم کاران تاکنون بهای ۶۲ درصد محصول خریداری شده به حساب گندم کاران واریز شده است. وی عنوان کرد: دولت مصمم به پرداخت فوری باقیمانده دیون کشاورزان و مراحل اداری و مالی واریز باقی بهای گندم خریداری شده در حال انجام است. آنجفی افزود: با اراده موجود پیش‌بینی می‌شود شاهد یکی از بهترین عملکردها در خرید و پرداخت بهای گندم مازاد بر نیاز گندم کاران در طول سنوات اخیر باشیم.

وی همچنین گفت: پایداری در تولید سایر محصولات اساسی زراعی کشور شامل برنج، شکر، جو، دانه‌های روغنی و حبوبات و سبزی و صیفی با برنامه‌ریزی‌های انجام شده وجود دارد و با تخصیص اعتبارات ارزی لازم و تدارک مطلوب نهاده‌ها، افزایش ضریب نفوذ دانش و تکنولوژی زراعی و به ویژه اصلاح و بهره‌وری در مصرف نهاده‌ها، سال زراعی متفاوت و پربرکتی در پیش خواهیم داشت.

معاون وزیر جهاد کشاورزی همچنین اضافه کرد: برنامه‌ریزی مدونی برای آغاز سال زراعی جدید انجام شده و تأمین، تدارک و توزیع نهاده‌های لازم شامل انواع کودهای شیمیایی، بذر و سموم دفع آفات نباتی، بیماری‌ها و علف‌های هرز حداکثر دو ماه قبل از شروع عملیات کاشت در دست انجام است.

شالیکاران نگران قیمت برنج نباشند (سی و یکم تیر)

معاون وزیر جهاد کشاورزی از شالیکاران خواست تا نگران بازار برنج و قیمت آن نباشند و گفت: نظارت بر بازار قیمت برنج با تمام توان در حال انجام است. وی میزان تولید برنج‌ها در سال جاری را حدود یک میلیون و ۸۰۰ هزار تن پیش‌بینی کرد و گفت: این در حالیست که امسال با محدودیت منابع آبی و خشکسالی روبرو هستیم. معاون وزیر جهاد کشاورزی به لغو ممنوعیت واردات برنج در فصل برداشت اشاره و اضافه کرد: به دلیل شرایط کشور در تأمین امنیت غذایی این مصوبه عملیاتی شد. وی همچنین با آثاری که قیمت برنج داخلی بر اساس قیمت تمام شده هزینه تولید و سود منطقی تنظیم و عرضه می‌شود، ادامه داد: حمایت از تولید کنندگان داخلی بر اساس برنامه‌ریزی‌ها انجام می‌شود. وی سال زراعی جاری را درخشان توصیف کرد به طرح جهش تولید در شالیزارها اشاره و اضافه کرد: توسعه مکانیزاسیون و بهبود تغذیه گیاهی در مناطق شمالی اجرا می‌شود.

تشکیل ستاد الگوی کشت گلستان با ریاست استاندار الزامی است (هفتم شهریور)

معاون امور زراعت وزارت جهاد در جلسه شورای اداری استان گلستان بر اهمیت تشکیل ستاد الگوی کشت استان گلستان به ریاست استاندار به‌عنوان گامی کلیدی برای تحقق اهداف این طرح ملی تأکید کرد. آنجفی با اشاره به ماهیت فرابخشی الگوی کشت، بر لزوم همکاری و هماهنگی همه دستگاه‌های اجرایی استان تأکید کرد تا بتوانند به صورت مشترک در مسیر بهره‌وری بهتر منابع و توسعه پایدار کشاورزی حرکت کنند. وی افزود: اجرای موفق الگوی کشت نه تنها به بهبود کارایی تولید کشاورزی کمک می‌کند، بلکه نقش مهمی در حفظ منابع طبیعی و ثبات اقتصاد کشاورزی دارد. بنابراین هماهنگی و تعامل دستگاه‌های مرتبط ضروری است.

همچنین معاون وزیر جهاد کشاورزی در پاسخ به درخواست نمایندگان مجلس شورای اسلامی درباره اصلاح الگوی کشت استان اظهار کرد: امکان تغییر برنامه ابلاغی در ستاد ملی الگوی کشت وجود دارد و این اصلاحات با توجه به شرایط اقلیمی و نیازهای گلستان صورت خواهد گرفت تا برنامه‌ها بیشترین انطباق را با شرایط منطقه‌ای داشته باشند.

وی افزود: تشکیل ستاد الگوی کشت استان تحت مدیریت استاندار، گامی مهم و مؤثر در اجرای دقیق این طرح ملی در گلستان است که انتظار می‌رود با مشارکت گسترده دستگاه‌های اجرایی، زمینه بهبود وضعیت کشاورزی و افزایش بهره‌وری در استان را فراهم آورد.

برداشت ۸ میلیون تن محصول از ۶ میلیون هکتار اراضی دیم کشور در سال گذشته (بیست و سوم شهریور)

معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی، در گردهمایی

سالانه موسسه تحقیقات کشاورزی دیم و در جمع محققین موسسات و مراکز تحقیقاتی کشور گفت: در سال گذشته، ۸ میلیون تن محصول از ۶ میلیون هکتار اراضی دیم کشور برداشت شد. وی افزود: از ۸ میلیون تن محصولی که از اراضی دیم کشور برداشت شد، ۶ میلیون تن مربوط به گندم، یک میلیون و دویست هزار تن مربوط به جو، ۳۰۰ هزار تن مربوط به حبوبات، ۴۰۰ هزار تن مربوط به محصولات علوفه‌ای و ۲۱ هزار تن مربوط به گیاهان دارویی بود.

تولید در اراضی دیم؛ راهبرد آینده کشاورزی کشور
وی با اشاره به شرایط اقلیمی کشور گفت: جایگاه مراکز تحقیقات کشاورزی دیم کشور در ترسیم نقشه راه آینده بخش کشاورزی و حل بحران اقلیمی کشور، بسیار کلیدی و مهم است. ما راهی نداریم جز اینکه تمرکز تولیدات خود را بر تولید در اراضی دیم ببریم و این راهبرد است که در بخش کشاورزی خواهیم داشت. وی افزود: با توجه به ابر بحران آب و شرایط اقلیمی که گریبان گیر ماست، راهی جز توجه به پایداری تولید با کمترین وابستگی به نزولات جوی و نیاز به آب‌های سطحی و یا عمقی پیش‌روی ما نیست.

اجرای اصلاح الگوی کشت؛ یک امر فرابخشی و حاکمیتی

آنجفی اصلاح الگوی کشت را یک ضرورت ملی دانست و اظهار کرد: اجرای این سیاست تنها وظیفه جهاد کشاورزی نیست، بلکه یک امر فرابخشی و حاکمیتی است که باید با همکاری سایر دستگاه‌ها از جمله وزارت نیرو، وزارت کشور، سازمان برنامه و بودجه و... همچنین حمایت نمایندگان محترم مجلس پیش برود. همچنین لازم است برای جبران ضرر و زیان احتمالی کشاورزان و جایگزینی محصولات کم آب بر، پیوسته‌های اقتصادی، اعتباری، اجتماعی در این طرح دیده شود.

انتظار از محققان برای حضور فعال‌تر در بخش اجرا
وی با اشاره به نقش محققان در ارتقای تولید گفت: توفیقات زیادی بدست آمده و با حدود ۱۳۰ رقم جدید معرفی شده توسط موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور توانستیم در شرایط بحرانی تولیدات خوبی داشته باشیم اما همچنان خلأهایی وجود دارد و انتظار می‌رود پژوهشگران این مؤسسه حضوری فعال‌تر در بخش اجرا داشته باشند تا یافته‌ها به شکل مؤثر به کشاورزان منتقل شود.

آنجفی تأمین نهاده‌ها را یکی از پیش‌شرط‌های امنیت غذایی دانست و توضیح داد: سال گذشته پتروشیمی‌ها حدود ۸ میلیون تن کود تولید کردند، اما حدود یک سوم از کود اوره مصرفی بخش کشاورزی کشور برخلاف مقررات و مصوبات دولت به وزارت جهاد کشاورزی تحویل داده نشد. وی افزود: امسال برنامه‌ریزی و پیگیری کرده‌ایم تا کود اوره مورد نیاز را به‌طور کامل تأمین کنیم. همچنین در مورد کود فسفاته، باتوجه به اهمیت موضوع، تأمین ۷۰۰ هزار تن در دستور کار قرار دارد که

۲.۵ برابر سال گذشته خواهد بود.

وی از همکاری ستاد اجرایی فرمان امام در طرح جهش تولید قدردانی کرد و یاد و خاطره همکار شهید خدمت دکتر اخبانی که در حین مأموریت جان خود را از دست داد، گرامی داشت. معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی همچنین به پیشرفت‌های آماری اشاره کرد و گفت: برای نخستین بار آمارهای تولیدی مراکز کشور اصلاح و با داده‌هایصص سامانه‌های سنجش از راه دور تطبیق یافته و تعارضات آماری برطرف شده که مبنای مناسبی برای برنامه ریزی در بخش است.

آنجفی در پایان خاطرنشان کرد: در سال ۱۴۰۰ و در شرایطی مشابه با شرایط اقلیمی سال جاری، ۴.۵ میلیون تن گندم تولید شد و امسال به حدود ۸ میلیون تن گندم خواهیم رسید؛ این ۴ میلیون تن تولید بیشتر از سال ۱۴۰۰، نشان دهنده اهمیت افزایش ضریب نفوذ دانش و تکنولوژی در بخش کشاورزی است.

درخواست از محققان برای تمرکز بر دانه‌های روغنی و گیاهان دارویی

وی از محققان موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور خواست، تمرکز تحقیقات خود را علاوه بر غلات، بر تولید سایر ارقام گونه‌های گیاهی از جمله دانه‌های روغنی، گیاهان دارویی و محصولات علوفه‌ای معطوف نمایند و معرفی ارقام محصولات کم‌آب‌بر را در اولویت قرار دهند. وی تأکید کرد: تمام ابزارها، امکانات و حمایت‌های مالی در قالب تفاهم‌نامه‌ها در اختیار مؤسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور قرار می‌گیرد تا بتوانیم دستاوردهای بزرگی برای کشاورزی کشور رقم بزنیم.

توسعه کشت محصولات اساسی در دیمزارها (بیست و پنجم شهریور)

معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی، توسعه کشت محصولات کم‌آب‌بر و تولید محصولات اساسی و استراتژیک از طریق کشت در دیمزارها را از جمله راهبردهای اصلی معاونت زراعت وزارت جهاد کشاورزی عنوان کرد.

مجید آنجفی، درباره راهبردهای معاونت زراعت برای تأمین و پایداری امنیت غذایی با اشاره به محدودیت‌های منابع آبی اظهار کرد: وزارت جهاد کشاورزی با ارائه راهکارهایی به دنبال آن است تا با کمترین آسیب به تولید و معیشت کشاورزان، از این شرایط عبور کرده و پایداری نسبی را در تولید محصولات کشاورزی رقم بزند. وی با بیان این که تولید سالانه حدود ۹۵ میلیون تن از ۱۳۰ میلیون تن محصولات کشاورزی کشور مربوط به بخش زراعت است، گفت: توسعه کشت محصولات کم‌آب‌بر، تولید محصولات اساسی و استراتژیک با

استفاده از کمترین میزان آب و گسترش دیمزارها از جمله راهبردهای اصلی معاونت زراعت وزارت جهاد کشاورزی است.

آنجفی اضافه کرد: برنامه‌های مهمی برای پایداری تولید محصولات زراعی در طرح‌های الگوی کشت و جهش تولید در دیمزارها داریم و تلاش می‌کنیم با افزایش ضریب نفوذ دانش، افزایش ضریب مکانیزاسیون و معرفی ارقام مناسب زراعی به این هدف مهم دست یابیم.

افزایش نزدیک به دو برابری تحویل گندم به مراکز خرید

آنجفی در بخش دیگری از این وینار با اشاره به پرداخت ۹۵ درصد مطالبات گندم‌کاران، گفت: از مجموع ۱۵۸ همت اعتباری که برای خرید تضمینی گندم در سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ در نظر گرفته شد، تاکنون ۱۵۰ همت به گندم‌کاران پرداخت شده است. به گفته وی، برای نخستین بار امسال ردیف اعتباری از منابع درآمدی دولت به این امر اختصاص یافت تا قبل از آغاز سال زراعی جدید، مطالبات گندم‌کاران تسویه شود. تأخیر ایجاد شده نیز به دلیل التهابات جنگ بود.

معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی به افزایش نزدیک به دو برابری تحویل گندم به مراکز خرید در سال جاری نسبت به سال ۱۴۰۰ (با وجود خشکسالی بیشتر) اشاره کرد و گفت: بر اساس آمار سال ۱۴۰۰ بالغ بر ۴.۵ میلیون تن گندم تحویل مراکز خرید کشور شده بود که این میزان در سال جاری به حدود ۸ میلیون تن افزایش یافت که با وجود بحران جدی منابع آبی طی سال‌های اخیر و مقایسه سطوح کشت، این افزایش حاکی از رشد بهره‌وری در بخش کشاورزی کشور است.

لرزوم مصرف همزمان کودهای ازته و فسفات در کشت محصولات پاییزه

معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی، سهم کود در هزینه‌های تولید محصولات زراعی را با اختصاص یارانه‌های دولتی کمتر از ۵ درصد اعلام کرد و گفت: واردات کودهای فسفات به ارز ترجیحی انجام می‌شود، در خصوص کودهای ازته نیز یارانه قابل توجهی از سوی دولت به پتروشیمی‌ها اختصاص می‌یابد، تا آنها قبل از صادرات، به قیمت مصوب کود را به کشاورزان تحویل دهند. وی بر اهمیت تغذیه به موقع و اصولی گیاه و تأمین و تدارک به موقع نهاده‌ها تأکید کرد و گفت: امسال حدود ۷۰۰ هزار تن کودهای فسفات از طریق واردات تأمین و ترتیبی اتخاذ شده تا به موقع به دست کشاورزان برسد.

آنجفی تأکید کرد: در تدارک کود اوره از سوی



پتروشیمی‌ها نیز نسبت به سال گذشته ۳۷ درصد جلوتر هستیم. به گفته ایشان، امسال با هماهنگی‌های انجام شده به تمام محصولاتی که در الگوی کشت قرار دارند با اولویت‌بندی رؤسای سازمان جهاد کشاورزی استان‌ها، کود شیمیایی اختصاص می‌یابد و هدف‌گذاری شده تا این کودها قبل از شروع فصل کشت در اختیار کشاورزان قرار گیرد.

آنجفی بر بکارگیری یافته‌های تحقیقاتی در کشت محصولات پاییزه و لزوم استفاده همزمان از کودهای ازته و فسفات در هنگام کشت محصولات زراعی تاکید کرد و گفت: مصرف متوازن و همزمان این کودها در آغاز فصل زراعی، نقش کلیدی در افزایش عملکرد، رشد یکنواخت و بهره‌وری منابع غذایی خاک دارد. به گفته وی، استفاده ۸۰ درصدی کود ازته و کل کود فسفات همزمان با قرار دادن بذر در خاک، می‌تواند موجب پایداری ریشه و گذر از بحران تنش آبی برای گیاه شود. وی یادآور شد: استان کردستان با بکارگیری این راهبرد تحقیقاتی توانسته است امسال با تولید حدود ۸۰۰ هزار تن گندم به عنوان دومین تولید کننده گندم کشور معرفی شود.

معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی بر ضرورت آموزش بهره‌برداران و ترویج شیوه‌های صحیح مصرف نهاده‌های کشاورزی از طریق رسانه‌ها و ساختارهای اطلاع‌رسانی روابط عمومی دستگاه‌های اجرایی تاکید کرد و خواستار تقویت نقش روابط عمومی‌ها در انتقال توصیه‌های فنی و علمی به بهره‌برداران شد.

پیشبرد سیاست‌های الگوی کشت با همکاری سایر دستگاه‌های اجرایی

آنجفی از طراحی ساختار جدیدی برای پیشبرد سیاست‌های الگوی کشت با همکاری سایر وزارتخانه‌ها خبر داد و افزود: اولین نشست کارگروه ملی الگوی کشت به ریاست وزیر جهاد کشاورزی برگزار خواهد شد. در استان‌ها نیز ستاد الگوی کشت با ریاست استانداران و دبیری رؤسای سازمان جهاد کشاورزی استان‌ها تشکیل می‌شود تا موضوع تغییر و اصلاح الگوی کشت را در استان‌ها راهبری کنند.

وی افزود: تلاش ما بر این است که با همراهی سایر دستگاه‌ها و وزارتخانه‌ها اصلاح الگوی کشت به شکل تدریجی و با کمترین آسیب به کشاورزان، عملیاتی شود. معاون وزیر جهاد کشاورزی یادآوری کرد: در سال‌های گذشته جایگزینی تدریجی کشت محصولات کم‌آب‌بر، دستاوردها و درآمد خوبی برای کشاورزان داشت اما با مقاومت‌هایی نیز همراه بود.

تخصیص ۵۰ درصد از منابع آبی کشور به حوزه کشاورزی

معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی در بخش دیگری از سخنان خود با اشاره به میزان آب مصرفی در بخش کشاورزی، اظهار داشت: بر خلاف تصور عمومی که مصرف ۹۰ درصد آب را به حوزه کشاورزی نسبت می‌دهند، حداکثر ۵۰ درصد از منابع آبی در دسترس، در بخش کشاورزی مصرف می‌شود. وی خاطرنشان کرد: با وجود این که میزان آب در اختیار بخش کشاورزی در برنامه هفتم ۷۰ میلیارد مترمکعب تعیین شده، در سال زراعی جاری حدود ۴۳ میلیارد مترمکعب آب به این بخش اختصاص یافت. به گفته وی، وزارت جهاد کشاورزی با همین مقدار آب و استفاده از راهبردهایی همچون انتقال کشت محصولات کشاورزی به اراضی دیم، خشکه‌کاری برنج، گسترش کشت در دیمزارها، کشت محصولات کم‌آب‌بر، کشت گیاهان دارویی و ... می‌تواند کشور را به سمت تولید پایدار کشاورزی سوق دهد.

آنجفی، مدیریت منابع آبی را از وظایف وزارت نیرو برشمرد و افزود: اگر آب به صورت حجمی و مشخص در اختیار بخش کشاورزی قرار گیرد، نگرانی از بابت نحوه مصرف در بخش کشاورزی نخواهیم داشت. وی بر خوداتکایی و پایداری در تولید محصولات اساسی همچون گندم و جو تاکید کرد و گفت: بسیاری از محصولات همچون

دانه‌های روغنی، کلزا، محصولات علوفه‌ای و حبوبات در تناوب این دو محصول کشت می‌شوند، بنابراین ما در تلاشیم به سهم خود با کمترین مصرف منابع آبی و با افزایش بهره‌وری، به تولید پایدار محصولات کشاورزی دست یابیم.

سوءمدیریت‌ها منابع آبی را کاهش داد (بیست و ششم شهریور)

معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی در گردهمایی الگوی کشت، با هشدار نسبت به بحران جدی آب در کشور گفت: میزان آب مورد نیاز طبق قانون برنامه هفتم توسعه باید ۸۰ میلیارد متر مکعب باشد، اما به دلیل سوءمدیریت‌های گذشته، این رقم به ۴۴ میلیارد متر مکعب کاهش یافته است. وی افزود: با وجود محدودیت منابع آبی و بلایای طبیعی، کشاورزان ایرانی همچنان در بسیاری از محصولات کشاورزی، رکورددار و دارای جایگاه جهانی هستند.

معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی با بیان اینکه کشاورزی در ایران نسبت به بسیاری از کشورها دشوارتر است، گفت: پراکندگی و کوچک بودن اراضی، کمبود آب، تنش‌های دمایی و تگرگ، بخشی از چالش‌های این حوزه است.

آنجنفی خاطرنشان کرد: با اجرای سیستم‌های نوین آبیاری، میزان مصرف آب در هر هکتار از ۱۵ تا ۱۶ هزار متر مکعب به حدود ۴ هزار متر مکعب کاهش یافته است. معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی تغییر رویکرد از کشت سنتی به کشت نوین و تنوع‌بخشی به محصولات را راهکار اصلی مقابله با کم‌آبی دانست و گفت: با همکاری ستاد اجرایی فرمان امام، کشت محصولات کم‌آبر و ارقام جدید در مناطق دیم‌کاری توسعه یافته است؛ به طوری که در برخی مناطق خشک، برداشت علوفه خشک به ۶ تن در هکتار رسیده که پیش‌تر این میزان حتی در اراضی آبی نیز به دست نمی‌آمد. به گفته وی، تجربه موفق استان‌هایی مانند کردستان در توسعه کشت دیم نشان می‌دهد که حتی با وجود خشکسالی، تولید گندم می‌تواند به بیش از ۸۰۰ هزار تن برسد.

وی با اشاره به ابلاغیه ریاست جمهوری و وزارت کشور درباره تشکیل کارگروه‌های استانی و شهرستانی با مسئولیت استانداران و فرمانداران، گفت: این کارگروه‌ها بستر برنامه‌ریزی دقیق و اجرای بهتر الگوی کشت را فراهم خواهند کرد. معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی از کشاورزان خواست به دلیل تأخیر بارندگی‌ها، کشت پاییزه خود را مطابق با توصیه کارشناسان و ارقام مناسب هر منطقه انجام دهند و افزود: همه بذرها و نهاده‌های مورد نیاز، از جمله دانه‌های روغنی و گیاهان دارویی، به مقدار کافی تولید و توزیع شده است.

نسخه جدید الگوی کشت همراه با توسعه کشاورزی حفاظتی اجرا می‌شود سی و یکم شهریور

معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی گفت: برای نخستین بار با ابلاغ وزیر جهاد کشاورزی، سایر

دستگاه‌های اجرایی کشور موظف به همراهی در اجرای سیاست‌های الگوی کشت شدند.

مجید آنجنفی با بیان این که اکنون با تشکیل کارگروه ملی الگوی کشت، مسئولیت‌ها میان دستگاه‌ها تقسیم شده است، گفت: کارگروه ملی الگوی کشت با ریاست وزیر جهاد کشاورزی و دبیری معاونت زراعت تشکیل شده و وزارت کشور، وزارت نیرو، وزارت نفت، سازمان برنامه‌وبودجه، همه معاونت‌های وزارت جهاد کشاورزی، سازمان هواشناسی، شرکت‌های دولتی مربوطه و نماینده‌ای از کمیسیون کشاورزی مجلس نیز در آن حضور دارند. وی با بیان این که ستادهای استانی الگوی کشت نیز تشکیل خواهد شد، بیان کرد: این موضوع گامی مهم برای پاسخگو کردن استان‌ها در اجرای سیاست‌های ملی است.

آنجنفی اضافه کرد: در این چارچوب، سیاست‌های الگوی کشت برای استانداران نیز تشریح خواهد شد. وی با تأکید بر این که در سال‌های گذشته با توجه به کم‌آبی و موضوع تغییر اقلیم، اصلاح راه در حوزه تولید ضروری است، گفت: اکنون در حال گذار هستیم و باید راه حد وسطی را برای اجرای الگوی کشت با توجه اقلیم‌های مختلف در پیش بگیریم تا به تدریج بحران مافات شود.

معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی گفت: اجرای الگوی کشت با تکانه‌هایی همراه خواهد بود که با مشارکت و همکاری سایر دستگاه‌ها و همچنین روابط عمومی‌ها برای تبیین عمق این سیاست، می‌توانیم موفق شویم. وی افزود: دولت چهاردهم نیز معتقد است برای اصلاح روند کنونی تولید باید به‌طور جدی و کلان فکر شود. آنجنفی تصریح کرد: در سیاست‌های جدید، نظام توزیع نهاده‌ها و ارائه تسهیلات، بر اساس الگوی کشت انجام می‌شود.

توسعه کشت مستقیم و کشاورزی حفاظتی

وی با تأکید بر ضرورت بازنگری در شیوه‌های کشت سنتی گفت: کشاورزی در کشور نیازمند احیا است و یکی از اولویت‌های ما توسعه کشت مستقیم و کشاورزی حفاظتی خواهد بود. معاون وزیر جهاد کشاورزی افزود: عمده تجهیزات این بخش در داخل کشور تولید می‌شوند و ما منابع مالی مناسبی جذب کرده‌ایم تا این ادوات هرچه سریع‌تر در اختیار کشاورزان قرار گیرد. وی افزود: در حوزه تغذیه گیاهی نیز تحول جدی در راه است و ما به دنبال آن هستیم که هم حجم نهاده‌ها، هم کیفیت و هم تنوع آنها ارتقا یابد.

آنجنفی با اشاره به نتایج اجرای پایلوت کشاورزی حفاظتی در برخی استان‌ها بیان کرد: با وجود بارندگی ناچیز ۱۳۰ میلی‌متر، در مزارعی که کشاورزی حفاظتی و تغذیه گیاهی مناسب اجرا شد، میانگین تولید ۲ تن در هکتار حاصل شد که عددی قابل قبول و امیدبخش است. این نتایج نشان می‌دهد اگر روش‌های نوین به طور گسترده اجرا شود، نگرانی از تغییر اقلیم و خشکسالی کاهش خواهد یافت.

آنجنفی ادامه داد: ترکیب برنامه‌های الگوی کشت،



تولید شود. وی افزود: این میزان تولید ۸۵ درصد نیاز کشور را تامین می کند. وی شرایط تولید حبوبات در کشور را به رغم خشکسالی و تغییرات نامساعد اقلیمی، پایدار عنوان و اظهار کرد: این میزان برآورد تولید بیش از سال زراعی ماقبل است.

آنجنفی با بیان این که از ۳۰ درصد مزارع، برداشت محصول حبوبات انجام شده است، گفت: عملیات برداشت این محصول تا پایان آبان ماه ادامه دارد. ایشان درباره قیمت حبوبات نیز تصریح کرد: قیمت عرضه حبوبات متعادل است، اما ممکن است با ورود برخی دلالتان به این حوزه، تعادل قیمت بهم بخورد که برای جلوگیری از این امر، تمهیداتی را در نظر گرفته ایم به طوری که در کنار تولید داخل، واردات حبوبات در راستای ثبات در بازار و تامین نیاز مردم انجام می گیرد و جای نگرانی نیست.

تخصیص اعتبار مستقل به طرح جهش تولید در دیمزارها در حال پیگیری است (بیست و ششم مهر)

معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی از تدوین طرحی برای تخصیص اعتبار ویژه و مستقل به طرح جهش تولید در دیمزارها خبر داد.

مجید آنجنفی گفت: بخشی از منابع مورد نیاز برای اجرای طرح جهش تولید در دیمزارها از سوی ستاد اجرایی فرمان امام تامین می شود و درعین حال به دنبال آن هستیم که اعتبار ویژه ای برای اجرای این طرح اختصاص یابد. وی با تاکید بر افزایش میزان تولید و تنوع محصولات در دیمزارها، افزود: کشت انواع محصولات علوفه ای، دانه های روغنی، حبوبات و گیاهان شورپسند در قالب طرح جهش تولید در دیمزارها با برنامه ریزی های علمی تر، گسترش می یابد.

آنجنفی اظهار کرد: امیدواریم با منابع مالی بهتری این طرح را در دیمزارهای کشور پیش ببریم. وی در مورد دانه های روغنی نیز گفت: در یک برنامه ۵ ساله، تولید یک میلیون تن دانه های روغنی هدف گذاری شده است. آنجنفی تاکید کرد: سال زراعی گذشته ۳۵۰ هزار تن دانه های روغنی در کشور کشت شد. وی افزود: صنعت مرغداری و دامداری کشور وابسته به نهاده است و ما نمی توانیم تمام نیازهای خوراکی این بخش را به دلیل آب بر بودن علوفه ها، در داخل تامین کنیم و از این رو باید واردات انجام دهیم که به معنای واردات آب مجازی خواهد بود.

معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی توضیح داد: تمام کشورها بخشی از نیاز غذایی خود را از طریق واردات تامین

توسعه کشاورزی حفاظتی، تامین نهاده های باکیفیت، تجهیز مزارع به ماشین آلات و اجرای طرح های نوین خاک، آینده ای مطمئن برای کشاورزی کشور رقم خواهد زد. وی گفت: با این اقدامات نه تنها از تخریب خاک جلوگیری می کنیم، بلکه امنیت غذایی کشور نیز در برابر خشکسالی و تغییرات اقلیمی تضمین خواهد شد. معاون وزیر جهاد کشاورزی همچنین به پروژه های تکمیلی در حوزه خاک اشاره کرد و گفت: طرح هایی مانند آیش سبز و کشت گیاهان لگوم دار می تواند هم کیفیت خاک و هم پایداری آن را افزایش دهد و فرسایش خاکی را به حداقل برساند. این اقدامات در کنار کشاورزی حفاظتی، نقش مهمی در پایداری تولید دارند. وی در مورد بهره روری از آب کشاورزی تصریح کرد: امروز هیچ چیز مقدم بر بهره روری در منابع آبی نیست و همه دست اندکاران تلاش می کنند با بهره روری بیشتر از هدررفت آب جلوگیری کنند. آنجنفی ادامه داد: در این راستا، از فناوری های روز و روش هایی برای آبیاری در مزارع مانند آبیاری تیپ استفاده می شود که برای بهره برداری از آب، کارآمدترین هستند.

آمار دقیقی از آب های تجدیدپذیر موجود نیست

ایشان با بیان این که متولی آب کشور، وزارت نیرو است، تصریح کرد: متأسفانه آمار و اعداد دقیقی از آب های تجدیدپذیر و قابل برنامه ریزی در دسترس نیست. آنجنفی خواستار آن شد که وزارت نیرو، آب حجمی در اختیار بخش کشاورزی قرار دهد و گفت ما هم تلاش می کنیم با ظرفیت های موجود و با مقدار آب استاندارد تولیدات را انجام دهیم.

پیش بینی تولید ۱.۸ میلیون تن برنج در سال جاری (نهم مهر)

معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی از پیش بینی تولید بین ۱.۸ تا ۲ میلیون تن برنج در سال جاری خبر داد. مجید آنجنفی، با اعلام اینکه سطح زیر کشت کنونی برنج حدود ۶۷۰ هزار هکتار است، گفت: با توجه به محدودیت شدید منابع آب، میزان تولید برنج در سال جاری حدود ۱.۸ تا ۲ میلیون تن برآورد می شود. وی با بیان اینکه این میزان، پیش بینی اولیه تولید است، اظهار کرد: در صورت شرایط مناسب تامین آب و کشت دوم، این مقدار متناسب با سطح کشت، بیشتر خواهد شد.

پیش بینی تولید ۶۵۰ هزار تن حبوبات به رغم خشکسالی (چهاردهم مهر)

معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی پیش بینی کرد که امسال نزدیک به ۶۵۰ هزار تن انواع حبوبات در کشور



می کنند و ما هم مستثنی از آنها نیستیم. وی اضافه کرد: برای کاهش وابستگی به نهاده های دامی، کشت گیاهان علوفه ای مانند کاملینا در دستور کار این معاونت است و در برخی استان های انجام می شود. آنجفی با بیان این که امسال در کشور بهترین سال برای خرید تضمینی دانه های روغنی بوده است، گفت: امسال شرط تخصیص ارز به ۸۸ شرکت واردکننده روغن منوط شد به خرید دانه های روغنی تولید داخل و از این رو سال خوبی برای خرید این محصولات بود.

تولید ۲ میلیون تن برنج

وی درباره تولید برنج در کشور نیز گفت: امسال حدود دو میلیون تن برنج در کشور تولید شد و ما در استان های شمالی کشور کوچک ترین نگرانی برای تولید این محصول نداریم.

معاون وزیر جهاد کشاورزی در ادامه به سیاست های کشت برنج اشاره کرد و اذعان کرد: در ۱۹ استان کشور برنج کشت می شود در حالی که بر اساس سیاست های وزارت جهاد کشاورزی، کشت برنج فقط در دو استان شمالی مجاز است. وی وضعیت بارندگی در استان های شمالی کشور را نسبت به سال های گذشته مطلوب تر توصیف و تصریح کرد: امسال شالی کاران محصول خود را با قیمت بالاتر از قیمت تمام شده عرضه می کنند و این موضوع باعث رضایتمندی و پایداری در کشت برنج خواهد شد.

توسعه شبکه روستابازارها

آنجفی در ادامه به شبکه سازی برای کاهش واسطه

گری در عرضه محصولات کشاورزی اشاره کرد و گفت: شبکه ای در حال شکل گیری است که تولیدکنندگان بتوانند کالاهای خود را بدون واسطه و از طریق فروشگاه های روستابازار عرضه کنند. وی با بیان این که، روستابازار از سوی سازمان مرکزی تعاون روستای ایران راه اندازی شده است، اظهار کرد: این اقدام هم به نفع تولیدکنندگان است، چون محصولاتشان با قیمت مناسب تری عرضه می شود، و هم برای مصرف کننده شرایط مطلوبی ایجاد می کند. وی اضافه کرد: واقعیت این است که شبکه واسطه گری در کشور قدرت و منابع مالی زیادی در اختیار دارد و حذف آن کار ساده ای نیست، اما با این حال اقدامات مثبتی آغاز شده که امیدبخش است.

آنجفی همچنین به اهمیت تأمین بذر و فعالیت های تحقیقاتی در این زمینه اشاره کرد و گفت: با وجود محدودیت های ناشی از تحریم، انتقال ژرم پلاسما و معرفی ارقام جدید بذر همچنان ادامه دارد و بخش خصوصی نیز در کنار مؤسسات تحقیقاتی فعال هستند و در برخی موارد توانسته ایم بذرهایی تولید شده را به کشورهای همسایه صادر کنیم.

* شایان ذکر است که هنگام تهیه این گزارش، با مجاهدت های مستمر معاون زراعت و اهتمام ویژه وزیر جهاد کشاورزی، تقریباً ۱۰۰ درصد وجوه گندم تحویلی به دولت به کشاورزان پرداخت شده و رقم گفته شده در گزارش (۹۵ درصد) مربوط به تاریخ ۲۵ شهریور ماه است.





انگلستان پر باران چگونه دچار کمبود آب شد؟ خشکسالی در انگلستان

مقدمه

در سال‌های اخیر، بحران جهانی آب چهره‌ای تازه و نگران‌کننده به خود گرفته است؛ بحرانی که دیگر محدود به مناطق خشک و گرمسیری نیست و حتی کشورهایی با سابقه‌ی بارش‌های فراوان مانند انگلستان را نیز درگیر کرده است. کاهش سطح مخازن آب، رشد بی‌رویه مصرف، و دگرگونی‌های اقلیمی سبب شده تا این کشور، که همواره نماد باران‌های پایان‌ناپذیر بود، با کمبود جدی آب روبه‌رو شود. تجربه‌ی خشکسالی انگلستان در سال ۲۰۲۲ نشان داد که حتی جوامع توسعه‌یافته با زیرساخت‌های پیشرفته نیز در برابر تغییرات اقلیمی مصون نیستند.

آنچه امروز در انگلستان رخ می‌دهد، برای کشوری چون ایران که در کمربند خشک زمین قرار دارد، هشدار دهنده است. ایران سال‌هاست با افت سطح آب‌های زیرزمینی، کاهش بارندگی، و مدیریت ناپایدار منابع آبی دست و پنجه نرم می‌کند؛ به گونه‌ای که بسیاری از دشت‌ها و سدها در وضعیت بحرانی قرار دارند. هنگامی که انگلستان همیشه بارانی به ممنوعیت شست‌وشوی خودروها و آبیاری باغ‌ها می‌رسد، تصور کنید که سرزمین‌هایی چون ایران با چه چالش عمیق‌تری روبه‌رو خواهند بود.

بنابراین، بحران آب دیگر مسئله‌ای محلی یا جغرافیایی نیست، بلکه تهدیدی جهانی است که در صورت بی‌توجهی، پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی گسترده‌ای به همراه خواهد داشت. در حالی که انگلستان به باران‌های سیل‌آسا مشهور است، بحران آب و هوایی، رشد جمعیت و مصرف بی‌رویه آب موجب شده تا آنچه که زمانی غیرقابل تصور بود، ممکن شود.

مخازن آب انگلستان در پایین‌ترین سطح خود در حداقل یک دهه اخیر قرار دارند و برای کاهش فشار کم‌آبی، به چندین ماه بارندگی بالاتر از حد متوسط نیاز است.

در طول خشکسالی سال ۲۰۲۲ نیز کم مانده بود که لندن با کمبود جدی آب مواجه شود. در حالی که مخازن آب شهری و آب‌های زیرزمینی به سرعت در حال تخلیه بودند، شرکت‌های آب و دولت به شدت برای بارش لحظه شماری می‌کردند.

طرح‌های اضطراری برای ممنوعیت استفاده کسب‌وکارها از آب آماده شد؛ استخرهای هتل‌ها تخلیه شد، شستشو و نظافت ادارات متوقف شد. هر چند این بحران با اتمام کمبود بارش‌ها در کمتر از یکسال رفع شد ولی نمونه‌ای بود از آن چه می‌تواند رخ دهد.

چنان که دولت روز سه‌شنبه اعلام کرد که انگلستان به دلیل ادامه آب و هوای خشک، با کمبود جدی آب مواجه شده است. در سراسر انگلستان هم‌اکنون از استفاده از شلنگ آب توسط مردم برای آبیاری باغچه‌ها ممنوع شده و وضع محدودیت‌های بیشتری در ماه‌های آینده محتمل است.

مرکز اکولوژی و هیدرولوژی بریتانیا (UKCEH)، یک مؤسسه تحقیقاتی مستقل، نسبت به جریان کم آب در رودخانه‌ها هشدار داده است. موجودی مخازن آب نیز در سطح بسیار پایین قرار دارند و سطح آب‌های زیرزمینی نیز در حال کاهش است.

خشکسالی‌ها در انگلستان معمولاً رویدادهایی دو ساله هستند. تجربه یک سال هوای خشک یعنی شروع اتمام منابع آبی، درست شبیه آن چیزی که این روزها در حال وقوع است. پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهند که تا سال ۲۰۵۵، تأمین آب عمومی انگلستان احتمالاً با کمبود ۵ میلیارد لیتر در روز روبه‌رو می‌شود که معادل بیش از یک سوم منابع موجود امروز است. پس چگونه انگلستان، که به بارش‌های زیاد و سرسبزی شهرت دارد و نماد ملی آن برای بسیاری یک چتر است، به این وضعیت دچار شده است؟

بریتانیا یکی از بارانی‌ترین مناطق اروپا است. در بخش‌هایی از انگلستان، به طور متوسط سالانه ۲۰۰۰ میلی‌متر باران می‌بارد، در حالی که در بخش‌هایی از جنوب شرق این مقدار به ۷۰۰ میلی‌متر کاهش می‌یابد.

شاید به این دلیل که این کشور همیشه منابع غنی آب داشته، این منابع نادیده گرفته شده‌اند و کمبود آب هرگز واقعاً موضوعی جدی نبوده است. اما با رشد جمعیت و تغییرات آب و هوایی، این موضوع خودنمایی کرده است.

خانوارهای بریتانیایی به طور متوسط روزانه حدود ۱۵۰ لیتر آب مصرف می‌کنند، در حالی که این میزان در فرانسه ۱۲۸، آلمان ۱۲۲ و اسپانیا ۱۲۰ لیتر است، گرچه که مصرف روزانه ایتالیایی‌ها ۲۴۳ لیتر است. البته اسراف حتی قبل از رسیدن آب به شیرهای منازل نیز شروع می‌شود. شرکت‌های آب در انگلستان و ولز سالانه حدود ۱ تریلیون لیتر آب را از طریق نشتی شبکه توزیع دست می‌دهند. البته شرکت‌های آب متعهد شده‌اند که تا سال ۲۰۵۰ میزان نشت آب را نصف کنند.

همچنین طی ۳۰ سال گذشته و با وجود رشد قابل توجه جمعیت و تغییرات آب و هوایی، هیچ مخزن جدیدی ساخته نشده است. مخازن آب انگلستان اکنون پایین‌ترین سطح خود را در حداقل یک دهه گذشته دارند و به طور متوسط فقط ۶۷.۷ درصد از ظرفیت آنها پر است.

اما آیا خصوصی‌سازی صنعت آب و فاضلاب در سال ۱۹۸۹ باعث این وضعیت شده است؟ سیستم آب انگلستان مورد انتقاد گسترده قرار دارد و گروهی خصوصی‌سازی را عامل کمبود سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها می‌دانند. برخی می‌گویند به جای این که درآمد حاصل از قبوض مشتریان صرف سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها شود، به عنوان سود سالانه به سهامداران پرداخت می‌شود؛ برخی دیگر هم سیستم انحصاری بخش خصوصی را مقصر می‌دانند که اولویت را به پایین نگه داشتن هزینه‌های مشتریان داده است.

شرکت‌های آب هم معتقدند که مردم از کاهش مصرف آب خوششان نمی‌آید و به راحتی زیر بار صرفه‌جویی نمی‌روند.

اما هلن ویکهام، رئیس گروه ملی خشکسالی، می‌گوید: «ما از همه می‌خواهیم نقش خود را ایفا کنند ولی شرکت‌های آب باید نشت‌ها را سریعاً برطرف کنند و در صرفه‌جویی در آب پیشتاز باشند.» او ادامه می‌دهد: «این بحران نیازمند یک تغییر بنیادین است: از سرمایه‌گذاری برای بازسازی چرخه‌های آب گرفته تا تغییر نحوه استفاده ما از هر قطره آب.»

کارشناسان نیز راهکارهایی را پیشنهاد کرده‌اند. از جمله ایجاد امکان جمع‌آوری آب باران برای استفاده داخلی مانند توالت و ماشین لباسشویی باشد. همچنین به باور آنها کاهش یک دقیقه‌ای زمان دوش گرفتن و استفاده از سردوشی‌های کم‌مصرف می‌تواند موجب صرفه‌جویی قابل توجه در مصرف آب شود. گروهی هم از دولت خواسته‌اند تا با نصب کنتورهای هوشمند، خانوارهایی را که از آبپاش و استخرها استفاده می‌کنند، مشمول پرداخت‌های سنگین کند.

به‌طور گسترده‌تر، کشاورزان هم می‌توانند با اصلاح شیوه آبیاری خود در کاهش مصرف آب سهیم شوند.

راهنمای جامع پرورش بز شیری سانن در ایران



تاریخچه پرورش بز شیری در ایران

سابقه ورود بز سانن اصیل به ایران به بیش از ۵۰ سال قبل و به سال ۱۳۴۳ بر می گردد. ورود بز سانن در ایران با هدف آمیخته گری این نژاد با بزهای بومی و تولید یک نژاد شیری انجام شد که بنا به دلایلی این طرح چندان توفیق نداشت و به اهداف اولیه خود نایل نشد، اما در سال های اخیر، با مشارکت بخش خصوصی و صدور مجوز وزارت جهاد کشاورزی، ورود بزهای خالص نژاد سانن از فرانسه به ایران آغاز شده و در نقاط مختلف کشور گله های متعددی بر اساس پرورش بز سانن شکل گرفته است.

آموزش تکنیک های پرورش بز شیری سانن

سانن یکی از نژادهای معروف بز شیری اروپا است که از جهت برتری در خصوصیات تولیدی و تولید مثلی در بیشتر نقاط جهان گسترش یافته و علاقه مندان بسیاری به پرورش و نگهداری آن مشغول شده اند. معروفیت این بز به سبب توانایی زیاد در تولید شیر، رشد سریع، باروری، چند قلو زایی کیفیت ترکیبات شیر، فرآوری آسان و لذیذ در تهیه محصولات لبنی، رفتار آرام در پرورش و نگهداری و ... است.

بر اساس یک توصیه عمومی برای دامدارانی که قصد دارند تا پرورش بز شیری را بصورت مزرعه ای و یا در سیستم های بسته انجام دهند، انتخاب بز سانن به دلیل ظرفیت بالاتر تولید شیر، مناسب تر است. بزهای نژاد سانن و آلباین به تولید شیر معروف هستند.

بررسی ویژگی های بز سانن و نحوه درست پرورش آن

منشاء: فرانسه/ وزن بز نر بالغ: ۸۰-۱۲۰ کیلوگرم/ وزن بز ماده بالغ: ۵۰-۹۰ کیلوگرم/ میانگین تولید شیر: ۹۰۰ تا ۱۲۰۰ کیلوگرم طی ۲۸۰ الی ۳۰۵ روز/ درصد پروتئین شیر: ۳٫۱۸ درصد/ درصد چربی شیر: ۳٫۵۸ درصد

زیستگاه اصلی بز سانن در کوههای کشور سوئیس در روستایی به نام سانن بوده و این نژاد از این نقطه به سراسر جهان منتقل شده است. بز سانن دارای موهای کوتاه سفید و گاهی خاکستری (در نژادهای انگلیسی) است. متوسط وزن بزهای ماده این نژاد حدود ۶۰ کیلو گرم و وزن نرها تا ۷۵ کیلو گرم می رسد. ارتفاع قد در بزهای ماده ۷۵ سانتی متر و در نرها به ۸۰ سانتی متر می رسد. نرها شاخدار و ماده ها ممکن است دارای شاخ کوتاه یا بی شاخ باشند.

پرورش بز شیری

بز سانن به تولید شیر معروف است و شاید به جرأت بتوان گفت بهترین نژاد شیری بز در دنیا است. دوره شیردهی آن ۲۸۰ تا ۳۰۵ روز

است و روزانه بین ۳ تا ۴ لیتر شیر می دهد. متوسط چربی شیر این نژاد ۳٫۶ درصد، پروتئین شیر ۳٫۲ درصد و مواد جامد شیر ۱۲٫۸ درصد می باشد. دوقلو زایی در بزهای سانن خالص موضوعی عادی است. دوقلو زایی بزهای ماده را در این نژاد در شکم اول حدود ۱۵ درصد و از شکم دو به بعد حدود ۸۵ درصد می باشد. این در حالی است که موارد زایش سه یا چهار قلو نیز در این نژاد فراوان گزارش شده است. اصلی ترین مزیت بز سانن این است که نگهداری و مدیریت آنها بسیار آسان است. به طوری که یک کودک می تواند از یک گله کوچک سانن نگهداری کند و اینکه آنها به میزان زیادی شیر تولید می کنند.

تغذیه مناسب بز سانن چیست؟

از آنجایی که بزهای سانن شیر زیادی تولید می کنند بنابر این به مقدار زیادی پروتئین و انرژی نیاز دارند و تغذیه آنها باید به طور منظم انجام شود، همیشه همراه با غذای تازه و خوب، بطور منظم آب تازه و سالم برای آنها فراهم کنید.

هر راس بز سانن و آلباین در روز حدود ۳ کیلوگرم خوراک مصرف می کند. ساده ترین و سالم ترین نوع خوراک کاه، یونجه و خوراک اماده (کنسانتره) می باشد.

تولید مثل بز سانن به چه صورت است؟

بزهای سانن معمولاً هر سال تولید مثل می کنند و در هر دوره یک یا یک جفت بزغاله تولید می کنند. لازم است از ماده های آبستن بسیار مراقبت شود. بزغاله های سانن از ۷ ماهگی بالغ شده و قابل باروری هستند.

محل نگهداری بزهای سانن باید چه ویژگی هایی داشته باشد؟

محل زندگی برای بزهای سانن بسیار حیاتی و مهم است. مهم ترین عامل در پرورش خوب یک گله بز هوای سالم است. همچنین یک مکان مناسب از آنها در مقابل انواع شرایط نامطلوب و انواع بیماری ها محافظت می کند.

بهترین روش نگهداری و پرورش بز سانن

پرورش گاو و پرورش پرورش بز شیری بسیار آسان است. آنها نیاز به مراقبت مخصوص و اضافی ندارند. شما می توانید آنها را با حیوانات دیگر خود پرورش دهید. حتی یک کودک هم می تواند آنها را پرورش دهد و از آنها به آسانی مراقبت کند. اما مراقبت اضافی و مدیریت آنها، سلامتی و تولید آنها را افزایش می دهد. همیشه غذای تازه با کیفیت خوب به بزهای خود بدهید که از مواد غذایی با ارزش و غنی شده با عناصر ضروری غذا، تهیه شده باشد. عمل شیر دوشی از بزها باید روزی دو بار انجام شود.



آموزش پرورش بز شیری سانن

سعی کنید اطراف مزرعه خود حصار بکشید و همیشه بزها را داخل مزرعه نگهداری کنید. اطمینان حاصل کنید که هوای تازه و نور داخل محل نگهداری آنها تامین می شود. محل نگهداری و تجهیزات مورد استفاده بزها را به طور منظم تمیز کنید. همیشه محل نگهداری را خشک نگهدارید. بزهای نر را از بزهای ماده جدا نگهدارید. از بزهای نر بالغ، ماده های باردار و بزغاله ها بسیار مراقبت کنید. برای بزها آب تازه کافی و تمیز مهیا کنید. در صورت نیاز بلافاصله با دامپزشک تماس بگیرید.

اقلیم مناسب برای پرورش بز شیری سانن

برای پرورش بز شیر، بهتر است مناطقی از کشور با آب و هوای کوهستانی و خنک انتخاب شود و یا تهویه مناسب در آغل برقرار باشد. بزها به کوران بسیار حساس هستند ولی نسبت به سرما بسیار مقاوم هستند که این امر ارتباط بسیاری به جایگاه و تغذیه حیوان دارد.

بز شیری سانن در چه شرایط آب و هوایی رشد می کند؟

رطوبت حداقل ۲۵ درصد و حداکثر ۷۵ درصد برای پرورش بز مطلوب است. در رطوبت های بالاتر هم توان تولید وجود دارد اما کاهش خواهد یافت. دمای مناسب برای پرورش بز معمولاً بین ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتیگراد است. مقدار تولید شیر و سلامت عمومی بزها در دمای بین ۱۰- تا ۲۵ درجه تحت تأثیر قرار نمیگیرد ولی دمای بیش از ۳۰ درجه یا کمتر از ۵- درجه باعث کاهش مصرف خوراک و کاهش تولید شیر آنها می شود. بنابراین پرورش بز شیر در مکان هایی از ایران که متوسط دمای هوا در طول سال (بویژه در تابستان) بالاتر از ۳۰ درجه سانتیگراد و در زمستان کمتر از ۵- درجه است، با مشکل و کاهش تولید مواجه خواهد بود.

نحوه درست ایجاد یک گله بز شیری چگونه است؟

برای تشکیل و ایجاد یک گله بز شیر اصلاح شده به دو روش می توان اقدام کرد: در روش اول می توان تمام بزهای نر و ماده مورد نیاز گله را از نژاد خالص سانن یا آلباین و از مراکز توزیع و فروش این نژادها در داخل یا خارج از کشور تهیه کرد. روش دوم برای ایجاد یک گله بز شیر آن است که یک یا چند راس بز نر خالص از نژاد سانن یا آلباین را از مراکز معتبر خریداری و سپس از آن ها برای آمیخته گری با بزهای بومی یک منطقه برای چند نسل استفاده نمود.

هدف از ایجاد جایگاه پرورش بز شیری چیست؟

در طراحی جایگاه باید بتوان بزها را بر اساس مرحله های شیرآوری یا میزان تولید و سن دسته بندی نموده جهت تابش نور و وزش باد باید در طراحی جایگاه لحاظ شود. در طراحی انبار علوفه و کنسانتره باید شرایط نگهداری و دسترسی کارگران برای توزیع آنها در زمان تغذیه گله مناسب و آسان باشد. نوع طراحی اخورها در اتلاف علوفه و کنسانتره بسیار مهم است و باید برای

دسته های مختلف و سنین مختلف اخورهای مجزا طراحی کرد. دسترسی به شیر دوش باید در شرایط مختلف مانند آب و هوا و نگهداری و خروج شیر از شیر دوش برسی و در طراحی آن مورد توجه قرار گیرد. جایگاه بزغاله ها باید دارای دسته بندی های مختلف و بسیار تمیز و دارای برنامه ضد عفونی کردن و نیز گرم (دمای ۲۵ درجه) و راحت باشد. جایگاه دامهای نر بالغ باید مجزا و در حداکثر فاصله با دامهای ماده باشد.

تغذیه مناسب بز شیری سانن چیست؟

تغذیه ۷۰ الی ۷۵ درصد هزینه یک دامداری را تشکیل می دهد بنابراین مدیریت تغذیه و روش جیره بندی دام در رشد و بهره روری دام بسیار مهم و اساسی است. مهم ترین عامل در تغذیه بز تأمین آب و علوفه سالم در تمام مدت شبانه روز در ایشخور و اخور دام است. این مسئله بدلیل نوع شکمبه بز و نیاز مبرم آن به نشخوار کردن بسیار اهمیت دارد و برای این منظور باید همیشه در اخور دام علوفه به طور آزاد وجود داشته باشد. مقدار یونجه برحسب زمان شیرآوری متغیر است و به طور مثال در زمان خشک بودن دام نیاز به تغذیه بالا با یونجه نیست. مقدار و نوع خوراک آماده (کنسانتره) می بایست بر حسب سن، جنسیت و زمان شیرآوری بالانس شود تا علاوه بر بهره روری درست بتواند هزینه های شما را هم کنترل کند مثلاً برای بز خشک یا نر بز پرورای خوراک مخصوص خود را تهیه نمایید.

تغذیه بز شیری سانن

در زمان شیر دهی دام بالانس خوراک با علوفه بسیار اهمیت دارد چراکه باعث اسیدوز و افت شیر و بیمار شدن دام خواهد شد. زمان مصرف خوراک در دام باید بعد از چراندن علوفه (یونجه) باشد تا هضم آن در شکمبه به راحتی انجام شود و جلوی اسیدوز را بگیرد. مصرف کاه (یا سیلو) در تغذیه دام اهمیت بالایی دارد و باید بعد از چرای یونجه و خوراک به صورت آزاد در اختیار دام قرار گیرد. آب تازه باید همیشه در دست رس دام باشد برای این منظور می توان از ایشخوره های دارای شناور استفاده کرد. در تغذیه بزغاله ها باید از هفته سوم آب تازه و یونجه و خوراک به صورت آزاد در اختیار بزغاله قرار گیرد. در زمان شیر دوشی میتوان برای آرامش و کنترل بزها از اخور خوراک دهی و مقدار کمی خوراک استفاده کرد. بزغاله ها پس از از شیر گیری باید سریعاً تفکیک شده و با جیره مخصوص خود تغذیه شوند.

مدیریت گله بز شیری چه اهمیتی دارد؟

مدیریت ضعیف گله تمام هزینه ها و زحمات انجام شده در دامداری را از بین خواهد برد و دامدار را بسیار سریع به خستگی و نهایتاً ورشکستگی می کشاند. نظارت بر کارگران دامداری و دادن دستورالعمل ها و پروتوکول های درست به آنها رمز موفقیت یک دامدار می باشد. اجرای پروتوکول های واکسیناسیون، گله را از بسیاری از بیماری های واگیردار و مهلک نجات خواهد داد.



مخمصه تامین نهاده‌های دام و طیور و برون‌رفت از باتلاق بی‌انتهای ارز ارزان‌قیمت

دکتر منصور انصاری

بیش از ۴۵ سال، یعنی از ابتدای انقلاب تاکنون، سیاستمداران و مسئولان اقتصادی کشور با دستکاری فرایند اقتصاد و ارز، به گمان خود همواره در تلاش بوده‌اند تا کالاهای اساسی را با نرخ ارز ارزان - که مداوم نیز تغییر کرده است - ارزان تر از قیمت بازار آزاد به دست مردم، به‌ویژه دهک‌های پایین جامعه برسانند. اما نه تنها در این مسیر موفق نبوده‌اند، بلکه در تمام مراحل شکست خورده‌اند. هدفی که در آغاز انقلاب، صادقانه و البته بر اثر ناآگاهی نسبت به عملکرد فرمان‌ناپذیر اقتصاد و عدم اطاعت آن از سیاست‌های دستوری دنبال می‌شد، به تدریج به یکی از بزرگ‌ترین کانون‌های فساد، امضاهای طلایی، رانت‌خواری، رانت جویی و سوءاستفاده تبدیل شد. به تدریج، فسادهای خرد و ریز، بزرگ و بزرگتر، گسترده، سازمان‌یافته و سیستماتیک شدند و به تمام بخش‌های صنعت، خدمات و به‌طور کلی اقتصاد خرد و کلان، از جمله بازرگانی واردات نهاده‌های دامی و طیور و سایر کالاهای اساسی وارداتی ضروری برای ایجاد امنیت غذایی نسبی، نفوذ کردند.

این پدیده، علاوه بر گسترش رشوه و تخلفات متداول، خود به یک روش مخرب اقتصادی و بازرگانی در سراسر کشور تبدیل گردید و هیچ یک از برخوردها، بگیر و ببندها و احکام سنگین برای مقابله با این فساد رشد‌یابنده، نتایج مؤثری در اصلاح ساختار اقتصاد و بازرگانی به همراه نداشت. این پدیده شوم این تفکر را نیز ایجاد و تثبیت کرد که برای ورود به این عرصه، باید به یک موقعیت یا مقام سیاسی رسید یا به یکی از جناح‌های قدرتمند سیاسی متصل شد و با سهم کردن این اشخاص یا جناح‌ها، از خوان بیکران ارزهای دولتی تخصیص‌یافته برای انواع واردات بهره برد. در واقع، پدیده‌ای که در سال‌های اول انقلاب توسط افراد محدودی انجام می‌شد، به یک سازوکار سیاسی و یکی از برآمدهای اصلی در بازی قدرت‌های سیاسی بزرگ پنهان و آشکار بدل گشت. این فرایند دگردیسی، در فضایی که بر دین‌داری و اخلاق تأکید می‌شد، به‌طور جدی وارد رقابت‌های جناحی سیاسی گردید.

هر یک از رانت‌خوارانی که در این فرآیند از فرد به یک جریان سیاسی جناحی تبدیل شده بودند، دولت پنهانی جدا از دولت قانونی تشکیل دادند تا بتوانند سهم بیشتری از ارز ارزان قیمت دولتی را برای واردات کالاهای اساسی یا مواد غذایی پروتئینی یا نهاده‌هایی که منجر به تولید گوشت قرمز، شیر، لبنیات، گوشت مرغ و تخم‌مرغ می‌شود، به دست آورند. این سطح از فساد، اغلب در برابر فعالان سالم و بدون رانت بخش خصوصی که با رقابت منصفانه و بدون انحصار به کشور خدمت می‌کردند، انجام می‌شد. این جریان‌ها تلاش می‌کردند نقش اول را ایفا کرده و فعالیت‌های باقی‌مانده فعالان مستقل بخش خصوصی را از میان بردارند، هرچند که در این امر کاملاً موفق نشدند.

برای بازگشت به بحث اصلی باید گفت ارز ارزان قیمت مختص واردات، به لجن‌زاری از



کودکانه با اقتصاد متعارف رقابتی که در تمامی کشورهای جهان به جز یکی دو مورد رایج است، دولت چهاردهم به دلیل تحریم‌های مستمر و آخرین آن‌ها، یعنی ماشه (با ۶ قطع‌نامه گل‌گشاد شامل همه کالاها)، واقعا در مخمصه‌های بی‌پایانی گرفتار آمده است و این پرسش حیاتی مطرح شده است که چگونه بدون تأمین ارز، نهاده‌های مورد نیاز دام و طیور را به موقع وارد کند؟ کمبود این نهاده‌ها وضعیت تولید شیر، گوشت قرمز، مرغ، تخم‌مرغ و حتی خوراک آبزیان را نامطلوب ساخته است.

از میان ۷ کشتی پهلو گرفته در بنادر جنوبی توسط یک شرکت بخش خصوصی خوشنام و متعهد با سابقه دیرینه بازرگانی نهاده‌ها، فقط برای یکی که ۷۲ هزار تن بار دارد، تأمین ارز شده است. برای سایر کشتی‌های در بندر و کشتی‌های در راه، هنوز خبری از ارز ارزان موسوم به نیمایی (یعنی ۲۸ هزار و ۵۰۰ تومانی) نیست و ارزی در اختیار وزیر جهاد کشاورزی قرار نگرفته است گرچه گفته شده قرار است رییس جمهور ۳۰۰ میلیون یورو در اختیار وزیر برای ترخیص این کشتی‌ها بگذارد. در این میان، جناح‌های سیاسی موجود، نه برای رفع گرسنگی دام و طیور کشور (که به قول یک دامدار، حیوانات به خودخواری افتاده‌اند) یا دفاع از کشاورزی کشور، بلکه به دلیل منافع خود و کسب جایگاه قدرت، وارد میدان شده و فریاد می‌زنند امنیت غذایی که همزاد با امنیت ملی است، در خطر است.

وضعیت پیچیده و غامضی است که دوغ و دوشاب در هم آمیخته‌اند. در نتیجه نهایی، اگر دولتی بخواهد ریشه این فساد و رقابت‌های سیاسی حاصل از آن را از بیخ و بن بکند، باید تمام واردکنندگان اعم از نهادی، بخش خصوصی یا دولتی را یکسان ببیند و برای برون‌رفت از باتلاق متعفن نرخ ارز ارزان فسادانگیز، موضوع واردات **همه کالاها** (اعم از کشاورزی، غذایی یا غیرکشاورزی) را با **یک نرخ واحد** اعلام کند تا «اشکار شود هر آنکه در او غش باشد» و در آن شرایط بگوید: «گر تو بهتر می‌زنی، بستان بزن». در این صورت، بدون شک تجمع پشه‌های ارزخوار در اطراف این بساط شیرین ولی ننگین برچیده خواهد شد و با ارائه کارت‌های دیجیتالی از محل مابه التفاوت این ارزهای ارزان هنگفت، غذای ارزان به دست مردم رسانده شود که مطمئنا دزدی‌ها خیلی کمتر خواهد شد.

سوءاستفاده و فساد تبدیل شد و تار و پود اقتصاد درون‌گرای بسته نیمه‌دولتی را زیر سیطره خود درآورد. توجیه دیگر این فسادها گاهی با اهداف کمک به جریان‌های سیاسی همسو و وابسته با آرمان‌های حاکمیت در منطقه و خاورمیانه همراه شد. به عبارتی، دستیابی به ارز ارزان قیمت به هر بهانه و توجیهی برای خود راهبرد سیاسی هم پیدا کرد و به یک هدف اصلی تبدیل شد.

از آنجا که در یک اقتصاد درون‌گرا، منزوی، بسته و غیررقابتی، رشد و رونق بازرگانی حاصل نمی‌شود، موضوع ارزهای ارزان که قیمت آنها طی ۴۵ سال بعد از انقلاب به‌طور مداوم افزایش یافته، به کانون رقابت و ستیز فعالیت‌های اقتصادی تبدیل گردید که در قالب سیاست توصیف شد. ضریب تبدیل رقابت در قیمت و کیفیت کالا (اعم از تولید گوشت مرغ و تخم‌مرغ، شیر و گوشت قرمز و بسیاری محصولات کشاورزی دیگر یا حتی ماشین‌ها و ابزارهای صنعتی) جای خود را به تشکیل دسته‌بندی‌های سیاسی برای کسب بیشتر ارز ارزان قیمت داد؛ مگر در آن قسمت از فعالیت‌های تولیدی و خدماتی متعلق به بخش خصوصی که در چارچوب منافع ملی و به دور از رانت‌های بی‌پایان، با سختی و دشواری خود را سرپا نگه داشته بودند، که بعضی از این بخش‌ها به تدریج و در نهایت در مقابل غول اقتصادی و بازرگانی ابرقدرت چین به زانو درآمدند.

باید گفت تمامی دولت‌ها، احزاب و دسته‌های سیاسی مرتبط به آن‌ها به دلیل منافع خود، تاکنون حاضر نشده‌اند که با ارز ارزان قیمت دولتی خداحافظی کنند و هر کدام بنا به ضرورت‌های اقتصادی، یکی از انواع نرخ‌های ارز ارزان را برای پیشبرد فعالیت‌های خود اعلام کرده‌اند. این نرخ‌ها شامل ارز ۷ تومانی اول انقلاب، ۳۰۰ تومانی دولت تعدیل اقتصادی، ۱۲۲۶ تومانی دولت پوپولیستی نهم و دهم، و ارز ۴۲۰۰ تومانی موسوم به جهانگیری در دولت اعتدال بود، در حالی که گمان می‌رفت و البته گفته شد که پایان تغییر نرخ ارز است اما این معرکه همچنان ادامه یافت و پس از آن، ارز فساد انگیز ۲۸ هزار و ۵۰۰ تومانی موسوم به نیمایی، ارز توافقی، مبادله‌ای و موارد دیگر به میان آمد و هنوز این نهضت فساد انگیز به بهانه دفاع از مستضعفان ادامه دارد. حال در این چرخه پیچیده بلاهت اقتصادی و لجبازی‌های



گزارش تحلیلی: توسعه مراکز میادین میوه و تره بار تهران و ثبات بازار مرغ در مسیر خدمت رسانی گسترده به شهروندان

در روزهای اخیر مجموعه‌ای از اقدامات راهبردی در حوزه تأمین و عرضه مواد غذایی و خدمات شهری در تهران انجام شده است. از توزیع مازاد مرغ گرم برای حفظ تعادل بازار و مهار قیمت‌ها گرفته، تا افتتاح بازارهای جدید میوه و تره بار و پاسخ به شایعات مربوط به فعالیت‌های سازمان میادین میوه و تره بار، همگی نشان از تلاش برای ارتقای رفاه شهروندان دارند. بیش از ۱۹۰۰ تن مرغ گرم در استان تهران توزیع شده تا عرضه از مصرف پیشی بگیرد، در حالی که سازمان میادین میوه و تره بار نیز با افتتاح نخستین بازار دومنظوره و چندین بازار جدید، گامی مؤثر در گسترش دسترسی مردم به کالاهای باکیفیت و با نرخ مصوب برداشته است.

تعامل سازمان جهاد کشاورزی استان تهران و سازمان میادین در تأمین و عرضه مرغ با نرخ مصوب (۱۲ آبان)

در آخرین خبرها آمده بود که رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان تهران بر تأمین و توزیع مازاد مرغ گرم از طریق شبکه میادین تأکید کرده است تا اطمینان حاصل شود که عرضه از مصرف روزانه پیشی گرفته و قیمت‌ها کنترل می‌شود.

رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان تهران اعلام کرد که با هدف کنترل قیمت‌ها، امروز (دوازدهم آبان) ۱۹۰۶ تن مرغ گرم در استان توزیع شده است که این میزان از مصرف روزانه (۱۶۰۰ تا ۱۸۰۰ تن) بیشتر است. این عرضه مازاد، شامل مرغ تولید استان و سهمیه استان‌های معین بوده و ۷۷۰ تن آن به‌طور ویژه برای میدان بهمن در نظر گرفته شده است. قیمت مصوب برای عرضه در میادین ۱۳۲ هزار تومان و قیمت مصرف‌کننده در خرده‌فروشی‌ها ۱۳۵,۷۰۰ تومان است. علاوه بر مرغ گرم، ۱۹۰۰ تن مرغ منجمد نیز تأمین شده که با قیمتی حدود ۱۵ درصد ارزان‌تر از مرغ گرم از فردا توزیع خواهد شد. نظارت‌های مستمر برای جلوگیری از فروش بالاتر از نرخ مصوب ادامه دارد.

تکذیب شایعات میلیاردي و تأکید بر نظارت بر کیفیت در میادین (۱۱ آبان)

مهدی بختیاری‌زاده، مدیرعامل سازمان مدیریت میادین میوه و تره بار شهرداری تهران، شایعات مربوط به اجاره‌های ماهیانه ۳ میلیارد تومانی برای غرفه‌های میادین میوه و تره بار تهران و همچنین کیفیت نامطلوب گوشت عرضه شده در این میادین را «کاملاً دروغ» خواند. وی معتقد است این اخبار کذب از سوی سوداگرانی منتشر می‌شود که منافشان در تلاطم بازار است. بختیاری‌زاده بر نظارت دقیق سازمان بر کیفیت تأکید کرد و اظهار داشت که تمامی گوشت‌های عرضه شده درجه یک هستند و آزمایش‌های متناوب و نمونه‌برداری‌های مستمر، تضمین‌کننده کیفیت محصولات ورودی به میادین است.

افتتاح نخستین بازار میوه و تره بار دومنظوره در جنوب تهران (۱۰ آبان)

نخستین بازار میوه و تره بار دومنظوره تهران با نام «تره بار فدک» در منطقه ۱۷ افتتاح شد. رضا سیفی، شهردار منطقه ۱۷، این افتتاح را تحقق وعده کاهش فاصله خدماتی میان شمال و جنوب تهران دانست. این بازار علاوه بر خدمات عرضه، مجهز به سالن ورزشی است. شهردار منطقه ۱۷ همچنین به نوسازی کامل ناوگان اتوبوسرانی منطقه و افتتاح قریب‌الوقوع مجتمع فرهنگی، ورزشی و تجاری رضوان (شامل بزرگترین مرکز بازی‌های الکترونیکی کشور) اشاره کرد.

بهره‌برداری همزمان از ۶ بازار میوه و تره بار جدید (۸ آبان)

در یک رویداد متمرکز، ۶ بازار میوه و تره بار شهرداری تهران با حضور مدیران شهری افتتاح شد. این افتتاحیه بخشی از «پویش امید و افتخار» بود. بازارهای مذکور شامل: بازار فدک (در بزرگراه آیت‌الله سعیدی)، باباخان (منطقه ۲۰)، عربشاهی (منطقه ۲)، خواجه نظام (منطقه ۷) و بازارهای مینا و دستجردی (منطقه ۱۸) می‌باشند که دسترسی شهروندان را در نقاط مختلف شهر افزایش می‌دهند.

**Agri - Industrial
Infrastructures
Food, Livestock and
Poultry Specialized
Monthly Magazine**

VOL.26 No:286

PP.36 NOV 2025

Owner&Responsible executive:

Dr. Mansoor. Ansary

Manager & editor in chief& roof:

Faranak Masoudi

Short news: Siavash Ansari

International Editor and overseas adv.

Executive: Dr. Masoud. Ansari

Advertisements: H. Ansari (Jaberi)

Site sponsor: (www.kajpress.com&

www.keshavarziyandejahan.ir)

Printing: Kohan CHap

Designer: Ziba Daryae

Address Tehran-Haft Tir Square. Bahar Street, Shiraz. Soleiman Khater
Street. Corner of Malayeri Crossroads. No. 47

Tel: (+98 21) 889000 + 88344387

(+98 21) 66946250/52

mansoor.ansary1334@gmail.com

faranak.masoudi@gmail.com

TITLES:

1

Sorghum;
A strategic lever in the face of the
water crisis and food security

2

Sorghum: The Crop of the Future

3

Cloud Seeding in the Country:
A New Step in Crisis Management or a
Cost Burden
in the Shadow of Technical Doubts?

4

Food and Agriculture Exceptions in
“Trigger Mechanism” Sanctions



۹۰۴۰۷۹۷۹۲۴

محصولات شرکت تراشکده



ردیفکار پنوماتیک با کود کار



ردیفکار پنوماتیک نوبیلج
(کشت مستقیم)



خطی کار روی پشته بلند
(رایزید)



کولتیواتور کودریز مجهز به
تیغه شمشیری و شیار کش

آدرس: کرج - میدان استاندارد، رزکان نو، بعد از اکومال

website: www.tarashkadeh.com
email: info@tarashkadeh.com

واتساپ: ۰۹۳۰۹۵۸۷۷۴۸
تراشکده رضائیان: ۵۷-۰۲۶۳۶۷۷۲۸۵۴

Tarashkadeh Co.



از گذشته تا آینده، میراث اعتماد و کیفیت

- بیش از ۶۰ سال سابقه فعالیت در زمینه کشاورزی و مرتعداری، دامپروری، تجارت و تولید
- شناخته شده به عنوان یکی از بزرگترین کارخانجات مطرح در خاورمیانه
- واردات مستقیم نهاده ها و افزودنی های خوراک دام و طیور
- دسترسی به مواد اولیه در کمترین زمان ممکن به دلیل نزدیکی به بندر امام خمینی
- ظرفیت تولید بیش از ۱۵۰۰ تن در روز
- به کارگیری مدرن ترین تجهیزات و تکنولوژی روز دنیا
- تولید محصولات منطبق با استانداردهای جهانی
- همکاری با متخصصان و کارشناسان داخلی و خارجی