

شهد

شماره سوم/ مهرماه ۱۴۰۰

فهرست

۲	سرمقاله / کرونا و فرصتی به نام گردشگری نیشکر
۴	اخبار
۱۳	پرونده / کشت و صنعت دهخدا
۱۴	گزارش / خیز نیشکر دهخدا برای برداشت مطلوب محصول
۱۶	گزارش تصویری / گشت و گذار «شهد» در کشت و صنعت دهخدا
۲۰	گپ و گفت / هدر رفت آب در نیشکر، صفر است
۲۲	گپ و گفت / دور زدن تحریم‌ها به کمک شرکت‌های دانش‌بنیان
۲۴	اینفوگرافیک / نیشکر؛ پیشگام در مدرسه‌سازی
۲۷	پرونده / مؤسسه تحقیقات و آموزش نیشکر
۲۸	گزارش / کام شیرین جنوب‌غربی از نیشکر جنوب شرقی
۳۰	گزارش / اینجا نی‌ها گل می‌دهند
۳۲	گزارش تصویری / یک روز کاری مؤسسه تحقیقات، آموزش و توسعه نیشکر
۳۴	گزارش / نیشکر؛ برای مبارزه با آفات دور سم را خط کشیده‌است
۳۶	اینفوگرافیک / راه‌اندازی هفت تصفیه‌خانه فاضلاب در نیشکر
۳۸	دریچه / جوانه‌زدن نیشکر از دل زمین‌های زخم‌خورده
۴۰	شهد شهادت / وزش نسیم اینثار از دل مزارع نیشکر
۴۲	زنگ ورزش
۴۴	مقاله / قابلیت‌های گردشگری مزارع نیشکر خوزستان
۵۰	مقاله / اهمیت کودهای زیستی در کشاورزی پایدار
۵۲	کتاب‌نامه

شناسه

فصلنامه داخلی شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی

صاحب امتیاز

شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی

مدیر مسئول

ولیدآلبوناصر

زیر نظر شورای سردبیری

دبیر تحریریه

هادی خوش‌سیما

مدیر اجرایی

محسن ممبینی

گرافیک

کانون تبلیغات خرداد (فرزاد تامرادی)

نشانی

اهواز، بلوار گلستان، سه راه گلستان، شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی، دفتر روابط عمومی

تلفن

۰۶۱-۳۳۱۳۰۳۴۵

وبسایت

www.sugarcane.ir

ایمیل

info@sugarcane.ir iransugarcane

کدپستی

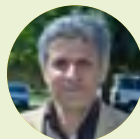
۱۴۶۱۷-۶۱۳۴۸



کرونا و فرصتی به نام گردشگری نیشکر

دکترولید آلبوناصر

مدیر روابط عمومی و امور بین الملل
شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی



گردشگری در مزرعه است. در این میان، همه گیری کرونا در جهان منجر به رکود گسترده بازار گردشگری در تمامی کشورها شد و باتوجه به محدودیت های سفرهای خارجی، دولت ها به سوی گردشگری داخلی روی آورده و از عمده ترین مسیرهای جذب توریست و تشویق به سفر اقامت در مزرعه معرفی شده است. این شکل سفر در ایران اگرچه درحال رواج یافتن است و چند مزرعه گردشگری در مناطقی از کشور ایجاد شده است اما در مقایسه با کشورهای پیشرو در این عرصه با ضعف ها و ایرادات بسیاری مواجه است. در بعد استانی، شرکت توسعه نیشکر نیز در کنار سایر ظرفیت ها، تا پیش از کرونا توانسته از طریق مهیا کردن زیرساخت ها و شرایط اقامتی برای گردشگران در هتل نیشکر و همچنین جاذبه های متعدد گردشگری در صنعت بزرگ نیشکر، گامی مؤثر در راستای رونق گردشگری و توریسم استان بردارد. اما حالا با ادامه شیوع همه گیری کرونا باید طرحی نو درانداخته شود و گردشگری محلی را رونق بخشید. با اجرای کشت و صنعت های نیشکر محیط مناسب برای بازگشت حیات وحش مهیا شده که در نتیجه آن، پستاندارانی مانند گراز، گربه وحشی، شغال، انواع جوندگان و تعداد بی شماری پرندگان آبی، آبچر، کنار آبی از قبیل فلامینگو، کاکائی، آبچلیک، چوب پا، حواصیل و... به منطقه روی آورده و در این مزارع نیشکر سکنی گزیده اند و فضای عمومی منطقه برای دوستداران محیط زیست و حیات وحش بسیار جذاب و نشاط آور شده است. مزارع نیشکر در حال حاضر از معدود زیستگاه های هستند که گونه های پرندگان در حال انقراض همچون درآن زندگی می کنند. ایجاد زیستگاه های مناسب برای پرندگان در مزارع نیشکر، شکل گیری اکوسیستم طبیعی و جاذبه های دیدنی از جمله تالاب نیشکر و... فضای مناسبی را برای گردشگران و دوستداران محیط زیست ایجاد کرده است. روابط عمومی و امور بین الملل شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی این آمادگی را دارد که پذیرای راهنمایان و فعالان گردشگری استان جهت کند و کاو این فرصت تاریخی پیرامون کاشت، داشت و برداشت نیشکر و صنایع جانبی نیشکر در قالب تور گردشگری نیشکر است. همچنین آمادگی است تا نظرات و پیشنهادهای مناسب برای فرایند معرفی ظرفیت ها و قابلیت های گردشگری نیشکر و اجرای تورهای گردشگری را بررسی کند.

گردشگری کشاورزی با آگروتوریسم به عنوان یکی از شاخه های نوین گردشگری به بهره گیری از فعالیت های کشاورزی در راستای گذران اوقات فراغت گردشگران تأکید دارد. گردشگری کشاورزی شاخه ای از گردشگری روستایی است که ارتباط عمیق و ریشه داری با محیط های روستایی دارد و می تواند نقش مهمی در توسعه یکپارچه و پایدار آنها داشته باشد. در واقع تجربه مستقیم زندگی در روستا و انجام فعالیت های مربوط به کشاورزی در مزرعه توسط گردشگران، از مهم ترین جاذبه های گردشگری کشاورزی هستند. تسهیلات برای توریست ها می تواند از راه های مختلف از جمله تهیه محل اسکان، کمپ ها یا صبحانه صورت بگیرد. با توجه به منابع محل می توان فعالیت هایی چون پیاده روی، ماهی گیری، اسب سواری و... لحاظ شود. گردشگری کشاورزی با ۱۳ نوع خدمات تفریحی شامل محصولات کشاورزی، غذاهای ارگانیک، گردشگری آشپزی، برگزاری جشنواره ها، ایجاد اقامتگاه، سوارکاری، قایقرانی، ماهیگیری، پیاده روی، شنا و پرورش پرندگان، حیوانات و گیاهان فرصت های تفریحی را برای تمامی گروه های سنی فراهم آورده و منجر به افزایش سفرهای خانوادگی شده است. موسیقی محلی و بومی نیز از جمله جذابیت های مزارع گردشگری در بسیاری از کشورهای پیشرو به شمار می رود. در این مزارع امکانات مناسبی برای تفریح و سرگرمی کودکان فراهم شده است که علاوه بر باغ حیوانات و پرندگان، ابزار بازی و آموزشی نیز وجود دارد. در این راستا انجام اقدامات مختلفی از جمله فرهنگ سازی در محیط روستاها برای جذب گردشگر، ایجاد زیرساخت های لازم در محل جاذبه ها، تدوین برنامه بازاریابی، تبلیغات مناسب، هماهنگی و همکاری بین بخشی و سرمایه گذاری و از همه مهم تر مشارکت اجتماع محلی ضروری است. از عمده ترین اقداماتی که فعالان گردشگری کشاورزی در کشورهای پیشرو انجام می دهند ارائه اطلاعات دقیق سفر و برنامه ریزی در حوزه های سرگرمی، آموزشی و گردشگری در لیست دفاتر محلی و مراکز اطلاعاتی است. همچنین رویدادهای فصلی تأثیر گسترده ای بر جذب گردشگران در مزارع کشاورزی می گذارد. فصل پاییز و حتی زمستان یک فصل محبوب برای



رکورد تصفیه شکر خام شکسته شد

با تولید بیش از ۷۰۰ هزار تن شکر سفید از نیشکر



مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی از رکورد بی‌سابقه تصفیه شکر و عبور از ظرفیت اسمی در این شرکت خبر داد.

دکتر عبدعلی ناصری با اعلام این خبر افزود: با تولید بیش از ۷۰۰ هزار تن شکر سفید برای اولین بار از زمان آغاز به کار شرکت توسعه نیشکر، رکورد تولید شکر سفید شکسته شد و به رقمی فراتر از ظرفیت اسمی رسید.

وی تحقق دستاورد کسب شده را حاصل تجلی اراده و عرق سازمانی در عینیت بخشیدن به ظرفیت‌های صنعت بزرگ نیشکر دانست و گفت: در سایه فضل الهی و همت پرسنل، صنعت بزرگ توسعه نیشکر مسیری را در پیش گرفته که با پشتیبانی‌ها و رفع موانع بر سر راه تولید، به خودکفایی کشور در تأمین این کالای استراتژیک ختم می‌شود.

مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر تقارن این رکوردشکنی و افتخارآفرینی در تولید شکر سفید با ایام سوگواری سالار شهیدان حضرت ابا عبدالله الحسین (ع) را مرهون توجهات خاص این امام همام دانست و اظهار امیدواری کرد که در سایه عنایت الهی و همت پرسنل در دوره بهره‌برداری پیش رو نیز شاهد تداوم افتخارآفرینی‌ها در صنعت نیشکر باشیم.



«قصرقند» و «چابهار» در جمع ارقام نیشکر

مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی از کشت رقم جدید نیشکر در ایستگاه شماره یک مؤسسه تحقیقات توسعه نیشکر پس از طی مراحل قرنطینه خبر داد.

این دو رقم نیشکر «چابهار» و «قصرقند» نام دارند که فروردین ماه امسال در منطقه سیستان شناسایی و به مؤسسه تحقیقات توسعه نیشکر به منظور طی کردن مراحل کشت تجاری، منتقل شده بودند.

به گفته دکتر عبدعلی ناصری، «سازگاری با کم‌آبی و مقاومت در برابر شوری دو ویژگی ارقام جدید است که با شرایط آب و هوایی خوزستان نیز سازگاری دارد».



همزمان با تنش آبی در خوزستان انجام شد؛

آبرسانی شرکت توسعه نیشکر به روستاهای همجوار

مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی از ارسال تانکرهای آب به روستاهای دارای تنش آبی خوزستان خبر داد.

دکتر عبدعلی ناصری با اعلام این خبر اظهار کرد: تانکرهای آبرسان از طرف شرکت توسعه نیشکر برای آبرسانی و رفع مشکل آب شرب به روستاهای خوزستان اعزام شدند.

به گفته او، این تانکرهای آبرسان در راستای عمل به مسئولیت اجتماعی به روستاهای جاده خرمشهر و جاده امام صادق (ع) و روستاهای پیرامون شرکت‌های کشت و صنعت‌ها خدمت‌رسانی می‌کنند و تا زمان رفع مشکل این خدمات استمرار دارد.



تلاش شرکت آبان بسپار برای بهبود مستمر کیفیت محصولات تولیدی

مدیرعامل شرکت آبان بسپار توسعه، مهم‌ترین دستاورد به‌روزرسانی و اصلاح خط تولید لوله‌های دوجداره پلی‌اتیلن کاروگیت‌دار را جلوگیری از هدررفت مواد اولیه عنوان کرد.

مهرزاد فاطمی‌نیا با بیان این مطلب گفت: با حذف مواد زائد تزریقی در کاروگیت‌ها و حذف مواد اضافی ایجاد شده به دلیل مشکل ضخامت و عدم یک نواختی لایه‌های داخلی و خارجی، می‌توان با تولید لوله‌های سبک‌تر، مقاومت حلقوی بزرگ‌تری را دریافت کرد. وی تأکید کرد که این شرکت بر پایه توانایی متخصصان و کارشناسان داخلی و اعتماد به جوانان، همواره به دنبال بهبود مستمر کیفیت محصولات تولیدی است.



مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر تأکید کرد: آمادگی طرح‌های هفتگانه نیشکر برای تولید حداکثری

مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی از آمادگی کامل کشت و صنعت‌های هفتگانه برای برداشت نیشکر و تولید شکر خبر داد.

دکتر عبدعلی ناصری در بازدید از عملیات «داشت» دعبل خزاعی، سلمان فارسی و حکیم فارابی بر مدیریت مناسب و پایش مستمر مزارع نیشکر برای پایداری و رشد محصول تأکید کرد.

عملیات برداشت نیشکر هر ساله از اواخر مهرماه آغاز و تا فروردین ماه سال آینده ادامه خواهد داشت.

این عملیات بزرگ‌ترین عملیات متمرکز برداشت در بخش کشاورزی کشور است که ۱۰۰ درصد به شکل مکانیزه و با دستگاه‌های برداشت نیشکر به نام «هاروستر» انجام می‌شود.



بهره‌گیری نیشکر از خلاقیت شرکت‌های دانش بنیان

نشست استارت‌آپی با موضوع بررسی خوردگی لوله‌ها و مخازن در فرایند استحصال شکر در کشت و صنعت نیشکر حکیم فارابی برگزار شد.

بهره‌گیری از دانش، ایده و خلاقیت شرکت‌های دانش بنیان و استارت‌آپی از جمله اهداف برگزاری این نشست‌ها در صنعت توسعه نیشکر است. شرکت‌های دانش بنیان با ارائه راهکار و طرح‌های تخصصی می‌توانند نقش مؤثری در ارتباطی دو سویه با صنعت نیشکر ایجاد کنند.



مدیرعامل سلمان فارسی خبر داد: افزایش بهره‌وری و خودکفایی با ساخت دروگر نیشکر

مدیرعامل کشت و صنعت سلمان فارسی به اهداف ساخت اولین دروگر نیشکر در این شرکت اشاره کرد و گفت: این دستگاه نقش مهمی در برداشت مکانیزه نیشکر به روش سبز و محافظت از محیط زیست دارد.

به گفته امین نصیریان، سیستم‌ها و قطعات این هاروستر چرخ لاستیکی از سوی متخصصین کشت و صنعت سلمان فارسی در راستای افزایش بهره‌وری و خودکفایی در صنعت نیشکر ساخته شده است.



برداشت نیشکر در خوزستان آغاز شد پیش‌بینی تولید ۶۳۰ هزار تن شکر



بزرگترین عملیات متمرکز برداشت در بخش کشاورزی کشور با شروع برداشت محصول نیشکر از سطح ۶۶ هزار هکتار از اراضی زیر کشت طرح‌های توسعه نیشکر در شمال و جنوب خوزستان آغاز شد. به گزارش روابط عمومی شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی، دکتر عبدعلی ناصری در حاشیه آغاز عملیات برداشت نیشکر در کشت و صنعت حکیم فارابی با اعلام این خبر گفت: پیش‌بینی می‌کنیم امسال از مجموع کشت و صنعت‌های توسعه نیشکر ۶۳۰ هزار تن تولید شکر داشته باشیم که این میزان حدود ۴۰ درصد از تولید شکر کل کشور است.



مزارع نیشکر در شهرستان‌های خرمشهر، شادگان، کارون، اهواز، باوی، شوش و شوشتر واقع شده‌اند. ظرفیت اسمی هر یک از واحدهای هفت‌گانه شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی ۱۰۰ هزارتن شکر است. عملیات برداشت نیشکر هر ساله از اواخر مهرماه آغاز و تا اواسط فروردین ماه سال آینده ادامه خواهد داشت. این عملیات بزرگترین عملیات متمرکز برداشت در بخش کشاورزی کشور است که ۱۰۰ درصد به شکل مکانیزه و با دستگاه‌های برداشت نیشکر به نام «هاروستر» انجام می‌شود.

عبور از گردنه خشکسالی

ناصری در ادامه با اشاره به تبعات خشکسالی امسال بر محصول نیشکر اظهار کرد: با مدیریت انجام‌شده در بحث مسائل آب، توانستیم بهار و تابستان سخت و کم‌آب امسال را پشت سر بگذاریم هرچند که کاهش حجم آورد رودخانه‌ها باعث افزایش شوری آب مورد نیاز برای کشت نیشکر شد. وی افزود: به دلیل شوری و مشکلاتی که در بحث تأمین آب وجود داشت، در بیشتر شرکت‌های نیشکری به خصوص در نیشکر دهخدا با نقصان و کاهش شدید محصول مواجه شدیم.



مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی با بیان اینکه امسال با کاهش حدود ۱۸ درصدی محصولات مواجه هستیم، بیان کرد: طبق برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته قرار بود گیاه نیشکر را با رشد ۲۴۰ سانتی‌متری برداشت کنیم اما با توجه به شرایط شدید کم‌آبی، با رشد ۲۰۸ سانتی‌متری کار برداشت را آغاز کردیم. وی گفت: شرکت توسعه نیشکر بهترین و مدرن‌ترین روش آبیاری را با راندمان بیش از ۵۰ درصد استفاده می‌کنیم و با سیستم آبیاری که استفاده می‌کنیم آبیاری کم فشار سطحی است.

ناصری با اشاره به مدیریت منابع آبی، تأکید کرد: شیوه آبیاری نیز در مزارع توسعه نیشکر به شیوه هیدروفلوم بوده و راندمان آبیاری در توسعه نیشکر ۵۵ درصد است. این روش بهترین و مدرن‌ترین شیوه آبیاری کشاورزی در دنیا محسوب می‌شود.

مزارع نیشکر در سال‌های اخیر با دو ابر بحران سیل و خشکسالی مواجه شدند، اما با تدبیر صورت‌گرفته از سوی این شرکت از جمله اعمال بازچرخانی آب برای کاهش الگوی مصرف توانست از این بحران‌ها سربلند خارج شود.

ناصری ادامه داد: امسال پیش‌بینی می‌کنیم حدود ۵,۵ میلیون تن نیشکر و حدود ۶۰۰ هزار تن شکر در کشت و صنعت‌های هفت‌گانه استان خوزستان تولید شود.

زنجیره حمل و نقل محصولات تولیدی نیشکر تکمیل شد افزایش درآمدها با پیوستن ناوگان جدید حمل و نقل نیشکر

مدیرعامل شرکت حمل و نقل ایمن ترابر نیشکر از فعال شدن ناوگان حمل و نقل جاده‌ای محصولات تولیدی شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی خبر داد و گفت: این شرکت با بسیج همه ناوگان حمل و نقل خود، حضوری مثمر‌تر در صنعت نیشکر داشته و در راستای حمل محصولات تولیدی حضوری فعال دارد. محسن کیان‌پور افزود: شرکت حمل و نقل ایمن ترابر نیشکر ماشین‌آلاتی شامل دستگاه‌های کشنده اسکانیا با تریلی‌های کفی، بغل دار، تانکری و کمپرسی، دستگاه‌های کامیون بنز و کمپرسی، دستگاه‌های کامیونت ایسوزو و تعدادی سواری داراست.

به گفته او، تأمین زنجیره حمل و نقل محصولات تولیدی نیشکر از جمله اهداف فعالیت این شرکت در کشت و صنعت‌های هفتگانه و صنایع پایین دستی است که صرفه جویی اقتصادی و افزایش درآمدها را به دنبال دارد. کیان‌پور افزود: کاهش هزینه حمل و نقل در کوتاه مدت و کاهش قیمت تمام شده محصولات تولیدی توسعه نیشکر در بلندمدت از دیگر اهدافی است که با فعال شدن کامل ماشین‌آلات این شرکت محقق می‌شود.



گامی مهم در راستای خودکفایی؛ پنجمین "هاروستر" توسعه نیشکر، ساخته شد

پنجمین هاروستر (دروگر نیشکر) ساخت شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی، رونمایی شد.

مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر، بومی‌سازی هاروستر را گامی مهم در شرایط تحریمی حاکم بر کشور عنوان و بیان کرد: با بهره‌گیری از توان علمی و پژوهشی صنعت نیشکر اقدامات مؤثری در زمینه خودکفایی تجهیزات کشاورزی مورد نیاز این صنعت برداشته شده‌است. این دروگر نیشکر به همت متخصصان کشت و صنعت سلمان فارسی و همکاری تولیدکنندگان داخلی استان طراحی و ساخته شده‌است.



با حضور مدیرکل دفتر ارزیابی سازمان حفاظت محیط‌زیست؛ چهار واحد صنعتی سبز نیشکر، تقدیر شدند

همایش تجلیل از واحدهای صنعتی و خدماتی سبز استان خوزستان با حضور مدیرکل دفتر ارزیابی اثرات زیست‌محیطی سازمان حفاظت محیط‌زیست در سالن همایش شرکت توسعه نیشکر خوزستان برگزار شد.

در این همایش از کشت و صنعت امام خمینی (ره) به عنوان واحد صنعتی سبز کشوری و کشت و صنعت‌های امیرکبیر، دعبل خزاعی و حکیم فارابی به عنوان واحدهای صنعتی سبز استانی تقدیر به عمل آمد.

صنعت سبز به صنعتی اطلاق می‌شود که بر اساس معیارهای زیست‌محیطی و بنا به تشخیص سازمان حفاظت محیط‌زیست، تلاش قابل‌تقدیری در طول سال مورد نظر در راستای حفظ محیط‌زیست انجام داده باشد.





زهاب نیشکر فرصتی ارزشمند در خوزستان است ایجاد تحول در سه حوزه محیط زیست، اشتغال و تولید: با استفاده از زهاب نیشکر

نشست مشترک مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی با مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری استان خوزستان به منظور بررسی واگذاری اراضی کانون‌های ریزگرد به شرکت توسعه نیشکر در طرح شورورزی برگزار شد. طرح شورورزی و استفاده از زهاب نیشکر برای کنترل کانون‌های ریزگرد، مساحتی بالغ بر ۳۵ هزار هکتار از جنوب منطقه جعفر تا شمال خرمشهر شامل می‌شود. مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی در این نشست اظهار کرد: زهاب نیشکر فرصتی برای مهار کانون‌های ریزگرد، افزایش بهره‌وری آب، ایجاد اشتغال و تولید پایدار در خوزستان است. دکتر عبدعلی ناصری افزود: در طرح شورورزی به دنبال آن هستیم تا علاوه بر تثبیت کانون‌های ریزگرد از آن‌ها برای تولید محصولات کشاورزی و توسعه صنایع پایین دستی نیز استفاده کنیم.



گامی در راستای صرفه جویی ارزی و اهداف محیط زیستی؛ کوره‌های بخار کارخانه شکر، گازسوز شد

طرح گاز سوز کردن کامل کوره‌های بخار کارخانه شکر کشت و صنعت حکیم فارابی طی مراسمی با حضور مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی، به بهره‌برداری رسید. مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر در این مراسم اظهار کرد: برای اولین بار در شرکت‌های نیشکری، سوخت گازوئیل از فرایند راه اندازی کوره‌های بخار کارخانه شکر حذف شد. دکتر عبدعلی ناصری با اشاره به نتایج مثبت این پروژه در عرصه زیست‌محیطی و خودکفایی کشور، افزود: انجام این پروژه با تکیه بر توان داخلی، سبب صرفه جویی ارزی بیش از ۱۳۰ میلیارد ریالی در صنعت توسعه نیشکر شده‌است که در صورت عدم اجرای آن به دست متخصصان داخلی، این مبلغ باید به عنوان دستمزد به کارشناسان و تکنسین‌های شرکت‌های خارجی پرداخت می‌شد. وی با اشاره به دستاوردهای زیست‌محیطی اجرای این پروژه گفت: با حذف سوخت گازوئیل در فرایند کارخانه شکر، قدم دیگری در راستای اهداف زیست‌محیطی شرکت برداشته شده‌است.



مدیرعامل شرکت سدادفام: پروژه بزرگ شبکه فیبرنوری نیشکر اجرا می‌شود

مدیرعامل شرکت سدادفام نیشکر از عملیات اجرای پروژه شبکه فیبر نوری شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی به طول ۲۶۰ کیلومتر خبر داد. فرید هنرفر با اعلام این خبر، گفت: شبکه فیبر نوری یکی از مهم‌ترین پروژه‌هایی است که از سوی شرکت سدادفام نیشکر در حال تکمیل است و با اجرای کامل آن، کشت و صنعت‌های هفتگانه و شرکت‌های تابعه توسعه نیشکر به یکدیگر متصل خواهند شد. به گفته او، این پروژه با هدف ایجاد شبکه مخابراتی با ضریب اطمینان بالا برای انتقال حجم بالایی از داده‌ها و اطلاعات مخابراتی عملیاتی می‌شود.

رئیس دادگستری خوزستان:

رویکرد شرکت نیشکر در تولید و مسئولیت‌های اجتماعی، قابل تقدیر است

رئیس کل دادگستری استان خوزستان رویکرد دستگاه قضایی را حمایت از تولید عنوان کرد و گفت: در راستای منویات مقام معظم رهبری و لزوم پشتیبانی و رفع موانع در سال مزین به نام تولید، دادگستری استان از واحدهای تولیدی و صنعتی حمایت جدی می‌کند.

حجت الاسلام صادق مرادی افزود: با شروع خشکسالی و تنش آبی چندین نشست با مسئولین متولی به منظور حل مسئله آب کشاورزی برگزار و تأکید شد که آب مورد نیاز صنعت نیشکر تا آنجا که ممکن است تأمین شود تا تولید، اشتغال و خدمات رسانی این شرکت به مردم آسیب نبیند.

وی شرکت توسعه نیشکر را مجموعه‌ای موفق در عمل به مسئولیت‌های اجتماعی و تولید عنوان کرد و افزود: ورود این شرکت به مقوله تولید برق و انتقال آن به شبکه سراسری در راستای مسئولیت اجتماعی با هدف پایداری شبکه برق و کاهش خاموشی‌ها جای قدرانی دارد و این یکی از افتخارات خوزستان است که همه مجموعه‌های صنعتی یک صدا و همدل در کنار مردم قرار دارند.



رئیس اداره مخابرات سدافام:

روستاهای پیرامونی از پهنای باند شبکه فیبر نوری نیشکر بهره‌مند می‌شوند

رئیس اداره مخابرات شرکت سدافام نیشکر ظرفیت و امنیت بالای شبکه فیبر نوری را یکی از مزایای اصلی آن دانست و گفت: پایین بودن هزینه نگهداری، بالا بودن سرعت انتقال و ایجاد اختلال‌های کمتر در فرایند انتقال داده‌ها از دیگر مزیت‌های استفاده از سیستم فیبر نوری است.

مهران مددی‌نیا با اشاره به بهره‌مندی روستاهای پیرامونی از پهنای باند شبکه فیبر نوری تأکید کرد: در راستای مسئولیت‌های اجتماعی مناطق پیرامونی کشت و صنعت‌های توسعه نیشکر نیز با همکاری و هماهنگی شرکت مخابرات از اجرای شبکه فیبر نوری بهره‌مند می‌شوند.

وی افزود: با اجرای پروژه شبکه فیبر نوری و بهبود زیرساخت‌ها، شرایط برای حرکت در مسیر توسعه تسهیل و نتایج چشمگیر در پیشبرد اهداف شرکت حاصل شود.



با اصلاح خط تولید لوله‌های پلی اتیلن شرکت آبان بسپار؛

نیازهای شبکه آب و فاضلاب خوزستان تأمین می‌شود

با اصلاح و به‌روزرسانی تجهیزات خط تولید لوله‌های دوجداره پلی اتیلن کاروگیت دار شرکت آبان بسپار توسعه، بخش عمده‌ای از لوله‌ها و سازه‌های مورد استفاده در خطوط شبکه فاضلاب خوزستان تأمین می‌شود.

مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی در جریان بازدید از شرکت آبان بسپار توسعه، اصلاح و به‌روزرسانی این خط تولید را گامی مهم در راستای بهبود کیفیت محصولات تولیدی برشمرد.



نیشکر به جمع تولیدکنندگان برق پیوست



شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی در کنار تولید کالای استراتژیک شکر و محصولات نظیر الکل طبی، با اجرای پروژه‌های متعدد در بخش‌های مختلف، به یکی از نمونه‌های موفق شرکت‌های صنعتی کشور تبدیل شده است، به نحوی که در این راستا با برنامه ریزی‌های مدون توانسته است نه تنها صاحب رکوردشکنی‌های تاریخی در تولید شکر شود بلکه با تولید برق در نیروگاه‌های داخلی، انرژی خود را تامین نماید و شبکه سراسری برق را نیز با تزریق برق نیشکری، یاری دهد.

این شرکت برای مقابله با نوسانات و افزایش گسترده خاموشی‌های ناشی از کاهش تولید برق در تابستان امسال، با راه‌اندازی ۲۲ دیزل ژنراتور، ۵۵ مگاوات برق نیشکری را وارد شبکه سراسری کرد و توانست به پایداری برق در اوج خاموشی‌ها کمک شایان نماید.

در همین راستا، مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی در مرداد ماه امسال در مصاحبه با رسانه‌ها، تامین برق داخلی صنعت بزرگ توسعه نیشکر و انتقال برق به شبکه سراسری را دو رویکرد اصلی در راه‌اندازی این ۲۲ دیزل ژنراتور عنوان کرد.

به گفته دکتر عبدعلی ناصری، ارتقا شاخص‌های پدافند غیرعامل، پایداری تولید شکر و عمل به مسئولیت‌های اجتماعی در تزریق برق به شبکه سراسری از اهداف تولید برق در صنعت نیشکر است.

صنعت بزرگ توسعه نیشکر در پیک مصرف برق در استان خوزستان نه تنها منفعل عمل نکرد بلکه در حال حاضر ضمن تامین برق مورد نیاز خود، توانست قدمی فراتر بگذارد و مازاد برق تولیدی را به شبکه سراسری برق استان انتقال دهد.

به‌کارگیری دانش و توان محققان برای افزایش بهره‌وری در نیشکر



وبینار تخصصی نحوه مشارکت در طرح‌های فناورانه پالایشگاه زیستی نیشکر با هدف تبیین و معرفی طرح‌های فناورانه در زمینه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی در صنعت نیشکر از سوی انجمن مهندسی ماشین‌های کشاورزی و مکانیزاسیون ایران، دانشگاه شهید چمران اهواز و با همکاری مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر و با سخنرانی اساتید دانشگاه برگزار شد.

در این وبینار، مدیرعامل مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر با اشاره به ایجاد پالایشگاه زیستی با محوریت شرکت توسعه نیشکر در خوزستان گفت: در همراه سال گذشته، تفاهم نامه همکاری سه جانبه بین سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، ستاد توسعه زیست فناوری و شرکت توسعه نیشکر به امضا رسید.

دکتر کوروش طاهرخانی افزود: این تفاهم نامه در راستای توسعه پایدار صنعت نیشکر با هدف تکمیل زنجیره صنایع جانبی و ایجاد ارزش افزوده منعقد شد و بر اساس آن، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی آمادگی خود را برای بکارگیری دانش و توان محققان خود برای افزایش بهره‌وری صنعت نیشکر اعلام کردند.

سرديس مديرعامل فقيد شركت خميرمايه و الكل رازی، رونمایی شد

سرديس مديرعامل فقيد شركت خميرمايه و الكل رازی در بلوار «مهندس علي احتشامي» كشت و صنعت نيشكر دبل خزاى رونمايى شد. در آيين نامگذاري بلوار و رونمايى از اين سرديس كه با حضور مديرعامل شركت توسعه نيشكر و جمعى از مديران و معاونين برگزار شد، ياد و خاطره شادروان مهندس علي احتشامى مديرعامل فقيد شركت خميرمايه و الكل رازی گرامى داشته شد.

مديرعامل شركت توسعه نيشكر نامگذاري بلوار اصلى كشت و صنعت نيشكر دبل خزاى و رونمايى از سرديس شادروان احتشامى را به نوعى اداى دين به خدمات بى نظير وي دانست و گفت كه فعاليت‌ها و اقدامات مرحوم احتشامى، اين شركت را در مسير توسعه و اعتلا قرار داد.



اهدای تجهیزات و اقلام پزشکی به تیم‌های درمانی

مديرعامل شركت توسعه نيشكر و صنايع جانبى از اهداى تجهيزات و اقلام پزشكى به مراكز بهداشت و تيم‌هاى درمانى خوزستان خبر داد. دكتور عبدعلی ناصرى با اعلام اين خبر گفت: همزمان با آغاز رزمایش طرح سپهبد شهید حاج قاسم سلیمانی در خوزستان به منظور رهگیری و اقدامات حمایتی و نظارتی در مقابله با کرونا، تجهیزات و اقلام پزشکی از جمله پانصد ست گان پزشکی و پانصد عدد شیلد از سوی شرکت توسعه نیشکر به تیم‌های درمانی اهدا شد.

وي با تأکيد بر استمرار کمک‌هاى مومنانه با هدف کمک به نیازمندان و اقشار آسیب‌پذیر، از توزیع سه هزار بسته معیشتی خبر داد و بیان کرد كه این بسته‌هاى معیشتی در پنج‌ماهه اول سال جاری در مناطق محروم و همجوار طرح‌هاى توسعه نیشكر توزیع شده‌است.



عضو مؤسسه تحقیقات نیشکر موفق به کسب جایزه بنیاد فرهنگی البرز شد

لمیا نیسی عضو مؤسسه آموزش و تحقیقات نیشكر و دانشجوی دکترای رشته‌ی آبیاری و زهكشی دانشكده‌ی مهندسی آب و محیط‌زیست دانشگاه شهید چمران اهواز موفق به كسب جایزه‌ی بنیاد فرهنگی البرز در سال ۱۴۰۰ شد.

این جایزه هر ساله بر اساس فعالیت‌های سالانه‌ی علمی، پژوهشی و اجرایی به افراد واجدالشرايط اهدا می‌شود.

لمیا نیسی پژوهشگر مؤسسه تحقیقات نیشكر و دانشجوی مقطع دکتری رشته‌ی آبیاری و زهكشی دانشگاه شهید چمران اهواز دارای هشت مقاله‌ی منتشر شده در مجلات معتبر داخلی و بین‌المللی است كه ازجمله آن می‌توان به «مقایسه‌ی سیستم آبیاری سطحی و قطره‌ای با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و تحلیل سلسله مراتبی (مطالعه‌ی موردی دشت ایزده)»، «ارزیابی کیفیت آب رودخانه دز با استفاده از روش‌های آماری»، «درون‌یابی مکانی نسبت جذبی سدیم با ترکیب سیستم اطلاعات جغرافیایی و درخت تصمیم‌گیری M5» و... اشاره کرد.





پرونده

کشت و صنعت دهخدا

گزارش / همه چیز برای برداشت مطلوب مهیا شده است ۱۴

گزارش تصویری / گشت و گذار «شهد» در کشت و صنعت دهخدا ۱۶

گپ و گفت / بازچرخانی زهاب منجر به حفظ ریشه نیشکر شد ۲۰

گپ و گفت / دور زدن تحریم‌ها به کمک شرکت‌های دانش‌بنیان ۲۲

اینفوگرافیک / نیشکر؛ پیشگام در مدرسه‌سازی ۲۴

خیز نیشکر دهخدا برای برداشت مطلوب محصول

گزارش «شهد» از تب و تاب دهخدا برای برداشت نیشکر

فرآورده‌های آن و ۳۳۰ هزار تن باگاس است. آنها یادآوری می‌کنند، در حالی که شرکت‌های هفتگانه توسعه نیشکر در مناطق مختلف و روستاهای پیرامونی مشغول احداث و ترمیم سیل‌بند و خدمات رسانی به مردم سیل زده بود، سیلاب وارد شرکت کشت و صنعت نیشکر دهخدا شد. به گفته مسئولان، چیزی در حدود یک هزار و ۶۰۰ میلیارد تومان این واحد خسارت دید. نیشکری‌های دهخدا که در روزهای سیل با قایق جابه‌جا می‌شدند و همه محصول خود را زیر آب می‌دیدند، پای کار ماندند و گلیم شرکت را از آب کشیدند. اکنون در این روزها بعد از آماده‌سازی تجهیزات برای فصل برداشت و انجام عملیات اورهال خط تولید شکر، استارت برداشت محصول را زده‌اند؛ آنهایی که در گوشه‌گوشه این شرکت ۷ کیلومتری با مهارتی خاص مشغول فعالیت هستند. آنها می‌گویند: اراضی آسیب دیده از سیلاب فروردین ماه سال ۹۸ و کشت سال گذشته احیا و بازسازی و شرایط برای برداشت مطلوب نیشکر مهیا شده‌است.

در پی خشکسالی سال ۹۷ بیش از ۷۰ درصد مزارع نیشکر این واحد تولیدی خسارت دیدند. امسال نیز این محصول همچون دیگر موجودات زنده در اکوسیستم خوزستان از بحران کم‌آبی اخیر آسیب دیده و بیش از ۱۰ هزار هکتار خود (به ارزش ۵۰۰ میلیارد تومان) را از دست داد، اما در شرکت دهخدا برای مقابله با این بحران، طرح‌ها و روش‌های نوین آبیاری در مزارع در نظر گرفته شده‌است.

آنچه در ادامه می‌آید حاصل پوشش میدانی فعالیت‌های کارکنان و مهندسان نیشکر دهخدا است که مشغول برداشت محصول و استحصال شکر هستند.

قارمان رأس ساعت ۹ صبح در یکی از روزهای پایانی مهرماه در مقابل ساختمان شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی در غرب اهواز است؛ جایی که سال‌هاست محلی برای تجمع خبرنگاران و عکاسان و اعزام آنها به مزارع درندشت نیشکر در شمال و جنوب استان است. اما این روزها همه چیز متفاوت‌تر از سال‌های پیش است. حالا دیگر پروتکل‌های بهداشتی و اقلام بهداشتی حرف اول را می‌زنند؛ این یکی از فعالیت‌های روابط عمومی و امور بین‌الملل شرکت توسعه نیشکر است. سوژه این سفر، بازدید از آخرین وضعیت کشت و صنعت دهخداست.

بیش از ۲ سال و ۵ ماه از به زیر آب رفتن مزارع شرکت کشت و صنعت دهخدا در پی سیل ۹۸ گذشته؛

شرکتی که پیش از سیل وحشتناک اخیر، یک دوره خشکسالی طاقت فرسا را هم از سر گذرانده بود، حالا عملیات برداشت محصول را آغاز کرده است. ماشین به سمت شمال شهرستان اهواز حرکت می‌کند، در حدود ۲۳ کیلومتر جایی در حد فاصل جاده اندیمشک تا رودخانه کارون، از جاده دغاغله در دهستان عنافچه به مقصد می‌رسیم.

یکی از همکاران روابط عمومی شرکت همراه تیم خبری در طول مسیر توضیحاتی را ارائه می‌دهد. او با اشاره به این که این واحد در فصل ۸۹ - ۹۰ راه اندازی شده، می‌گوید: ورود به محدوده اراضی، تأسیسات و کارخانه شکر این کشت و صنعت از طریق دو دروازه ورودی در جنوب و شرق آن میسر است.

در بدو ورود به شرکت با استقبال همکاران روابط عمومی روبرو می‌شویم. آنها می‌گویند: خالص اراضی این کشت و صنعت ۱۱ هزار و ۳۶۹ هکتار و ظرفیت اسمی تولید در آن به ترتیب ۱۰۰ هزارتن شکر خام، ۱۷۵ هزار تن شکر سفید و ۳۰ الی ۳۸ هزار تن ملاس و

شرکتی که پیش از سیل وحشتناک اخیر، یک دوره خشکسالی طاقت فرسا را هم از سر گذرانده بود، حالا خود را برای فصل برداشت در اواخر مهرماه آماده می‌کند.



کشت و گذار «شهد» در کشت و صنعت دهخدا

عکاس: مهدی پدرام‌خو









بازچرخانی زهاب منجر به حفظ ریشه نیشکر شد هدر رفت آب در نیشکر، صفر است

۵۰ درصد مزارع دهخدا امسال به صورت سبز، برداشت می‌شود

رودخانه‌های خوزستان همچون طرح‌های انتقال آب و سدسازی هاست، که اخیراً از سوی مهندسان کشت و صنعت دهخدا آن را عملی کردند. مسئولان شرکت نیشکر می‌گویند طرح آبیاری جویچه‌ای متغیر و تناوبی، استفاده مجدد از زهاب و زهکشی کنترل شده در مزارع نیشکر از جمله طرح‌های این شرکت در مدیریت مصرف آب است. به گفته آنها مدیریت مصرف آب در مزارع نیشکر از طریق استفاده مجدد از زهاب و سایر روش‌های آبیاری با هدف گذاری کاهش ۲۰ درصد کل مصارف آب در مزارع نیشکر در حال انجام است.

از این رو نشریه به شد، با «مهدی لومپی» رئیس اداره پیمان و رسیدگی در معاونت کشاورزی کشت و صنعت دهخدا گفت و گویی انجام داده‌است که در پی می‌آید:

دو میلیارد نفر از مردم ساکن کره زمین که در مناطق خشک زندگی می‌کنند و ۴۱ درصد از سطح زمین را تشکیل می‌دهند تأثیر می‌گذارد. خشکسالی یکی از پرهزینه‌ترین رویدادهای اقلیمی است که قابل پیشگیری نیست. به گونه‌ای که می‌توان از خشکسالی که به شدت ناشی از کمبود بارندگی با فراوانی گرما باشد جلوگیری کرد، اما می‌توان به کمک فناوری‌های جدید به مقابله با آسیب‌های ناشی از خشکسالی پرداخت و تاب آوری و تطابق اکوسیستم‌ها را در مقابل پدیده خشکسالی ارتقا داد و منابع آب خود را مدیریت کرد.

بازچرخانی آب و استفاده از آب‌های غیر متعارف مانند پساب‌ها از فناوری‌های مورد استفاده برای مقابله با خشکسالی و دیگر عوامل مؤثر بر کم‌آب شدن

در مقابله با کم‌آبی سال جاری، جهت اختلاط آب زهکش با آب پمپاژ شده از رودخانه، نمونه برداری گسترده و مستمر از تمامی زهکش‌های فرعی و اصلی و همچنین کنترل و پایش میزان اختلاط تمامی کانال‌ها در دستور کار قرار گرفت. در ادامه نیز جهت کنترل سطح آب زیرزمینی تعداد ۱۸ چاهک مشاهده‌ای در مجاور زهکش‌ها حفر و نصب شد. نمونه برداری از زهکش‌ها در دو نقطه A (مجاور ابتدای کانال آبیاری) و نقطه B (در مجاورت جاده میانی) و در مورد اختلاط آب در سه نقطه‌ی: محل پمپاژ آب زهکش به کانال، ورودی اولین مزرعه بعد از اختلاط و نهایتاً بعد از سیفون معکوس کانال فرعی انجام شد.

خشکسالی ناشی از تغییر اقلیم، یکی از محدودیت‌های عمده‌ای است که بر امنیت غذایی و معیشت بیش از



برخی از زهکش‌ها EC در حد ۴ و ۵ است که سعی کردیم از آنها استفاده کنیم.

آیا استفاده از بازچرخانی فقط در دهخدا اجرا شده‌است؟

این روش تا پیش از دهخدا جایی اجرا نشده بود، اما بعد از اقدام دهخدا اخیراً در نیشکر هفت تپه این پروژه انجام شده‌است.

ما در شرایط بحران آبی هستیم و بسیاری از نگاه‌ها به بخش کشاورزی رفته‌است که مصرف آب خود را مدیریت کند، در این میان انتشار خبر بازچرخانی آب در مزارع نیشکر امیدوارکننده بود. دقیقاً چه کاری انجام شده‌است؟

از اول اردیبهشت همه متوجه شدند که امسال ما با خشکسالی و کم‌آبی مواجه هستیم، خب مدیران شرکت در جلساتی بررسی کردند که ما اگر آب نداشته باشیم در حالی که نیشکر محصولی است که به آب نیاز دارد، با مشکل جدی روبرو خواهیم شد، بنابراین باید کاری انجام دهیم؛ از جمله تصمیماتی که گرفته شده مقداری از مزارع ما حفظ ریشه شوند، یعنی به هر طریقی آب به آنها برسد حالا یا با آب شیرین یا با آب با اختلاط شوری.

در ابتدا ۶۷ پمپ استیجاری در زهکش‌ها را به کار گرفتیم، البته زهکش‌هایی که EC آنها پایین‌تر است و از آنجا به کانال‌های فرعی و اصلی آبیاری ریختیم. ما موفق شدیم در این پروژه و بعد از ۳ - ۴ ماه حفظ ریشه کنیم. هرچند گیاه تنش‌هایی را متحمل شد، گیاه به علت این کم‌آبی نسبت به مدت مشابه پارسال از کیفیت کمتری برخوردار است؛ بنابراین، به تبع شرایط موجود و استفاده مجدد از زهاب، مصرف آب در مزارع کمتر شده‌است.

میانگین EC و شوری آب یا هدایت الکتریکی آب در زهکش‌های دهخدا چقدر است؟ معمولاً در دهخدا میانگین EC زهاب از ۷ به بالا است، اما در

این فناوری در چه مساحتی پیاده شده‌است؟

کل مساحت مزارع دهخدا ۱۰ هزار و ۳۷۵ هکتار است و سعی کردیم همه زهکش‌ها در این مساحت را استفاده کنیم.

شرایط آبی موجود چه تأثیری بر گیاه نیشکر گذاشته‌است؟

اگر طول قلمه نیشکر در سال گذشته ۵ متر بود، امسال حتی با اعمال پروژه بازچرخانی به ۲ متر تقلیل یافته‌است و هر سانت قلمه دو و نیم تن در هکتار است.

ما همه راه‌ها را برای صدمه ندیدن گیاه رفتیم و سعی کردیم رشدی که باید از نیشکر گرفته شود را بگیریم، اما به دلیل تنش آبی گیاه مثل سال قبل نشد. فراموش نکنیم که نیشکر آب شیرین می‌خواهد و پیش‌بینی می‌کنیم که امسال ما در تولید شکرشاهد کاهش خواهیم بود.

اخیراً مسائلی درباره «مصرف زیاد آب در نیشکر» در برخی از رسانه‌ها مطرح شده‌است، ارزیابی شما از این ادعا چیست؟



هواشناسی داریم که متشکل از رئیس هواشناسی و مدیران تولید است. این کارگروه بررسی می‌کند موقعی که باد به سمت شرق باشد هیچوقت آتش نمی‌زنند، زمانی آتش می‌زنند که باد به سمت غرب باشد تا پوشال سوخته به سمت جنگل و مزارع برود.

جا دارد توضیح بدهم که کشورهایی مانند کانادا، برزیل و آمریکا هم مزارع را به صورت سیاه برداشت می‌کنند. البته ما تمایل داریم که همه برداشت به صورت سبز انجام شود، لذا بحث واردکردن ماشین‌های هاروستر ۸۰۰ مطرح است، اما فعلاً به دلیل تحریم‌ها امکان آن وجود ندارد.

نکته ای را باید اضافه کنم، نیشکر در ۱۱ ماه سال، اکسیژن تولید می‌کند و ۲۰ هزار فرصت شغلی مستقیم ایجاد کرده‌است، این موفقیت‌ها خوب دیده نمی‌شوند، اما روی ۲۰ روز آتش‌سوزی مزارع زوم می‌شود که اساساً این آتش‌سوزی مثل فلرهای نفتی آلایندگی منفی نیست و دی‌اکسید کربن ندارد.



نیشکر یک حقابه قانونی دارد و سازمان آب و برق یک مجوز و یک پروانه بهره‌برداری آب داده‌است و نیشکر تاکنون خارج از حقابه مصوب و بیشتر از عدد مشخص شده آب برداشت نکرده‌است. علاوه بر این، ما در ۳ ماهه اخیر نتوانستیم حقابه خود را از رودخانه دز نگرفته‌است.

برخی مدعی هستند که «در نیشکر شاهد هدررفت آب هستیم»، نظر شما چیست؟

در حالت طبیعی و نبود مشکل آبی، آب مزارع نیشکر پس از خروج، در مصارف دیگر همچون محیط زیستی در هور استفاده می‌شود، بنابراین هیچ آبی در نیشکر هدر و ضایع نمی‌شود. به‌طور مثال آب زهکش‌های واحد کشت و صنعت امام خمینی (ره) به علت پایین بودن شوری یعنی چیزی در حد EC رودخانه کارون، حتی قابل استفاده در مصرف شرب نیز هست. در نیشکر دهخدا باتوجه به شرایط اقلیمی حاکم، آموزش‌هایی را به کارگران، کشاورزان و تکنسین‌ها برای مدیریت مصرف آب داده شد و در نتیجه ما اکنون دیگر هیچ نشتی در مزارع نداریم.

درباره الزامات محیط زیستی، دهخدا چه اقداماتی انجام داده‌است؟ آخرین اقدامی که عملی شده‌است جمع‌آوری ظروف سموم است، زیرا ماندگاری ظرف سم ۲-۳ سال صدمات جبران ناپذیری به محیط زیست می‌زند.

امسال معاونت کشاورزی مجریان برداشت را ملزم کرده‌است که با توجه به کوتاه بودن گیاه امسال، دست کم ۵۰ درصد مزارع نیشکر دهخدا به صورت سبز برداشت شود. در خصوص سوزندان نیشکر باید یادآور شوم که ما یک کارگروه

دور زدن تحریم‌ها

به کمک شرکت‌های دانش بنیان



هستند. تجهیزات اندازه‌گیری و ابزار دقیق الکترونیکی که اینجا مستقرند دستگاه‌هایی هستند که سیستم هوشمند آنها زیمنس آلمان است و شاما تجهیزات اندازه‌گیری دما، فشار، سطح و.. که دسترسی به آنها در اختیار اتاق کنترل است. می‌توان گفت یکی از پیشرفته‌ترین و پیچیده‌ترین صنایع غذایی، صنایع قند و نیشکر است که تمام اتوماتیک و الکترونیک هستند. بسیاری از کارهای تعمیراتی و نصب آنها نیز در داخل شرکت انجام می‌شود.

چه تعداد نیروی انسانی در اینجا مشغول فعالیت هستند؟
حدود ۶۰ نفر در سه شیفت کاری درگیر این بخش هستند.

ظرفیت اسمی تولید شکر در این واحد چه میزان است؟
در حدود هزار تن شکر در ۲۴ ساعت است که در بین ۷ کارخانه نیشکر و در کل دنیا رکورد هزار و ۵۰۰ تن در شبانه روز نیز اینجا شکسته شد. با این که دهخدا جزو آخرین طرح‌های افتتاح یافته بود و در دوره تحریم‌ها راه اندازی شد، اما از بین هفت طرح، بیشترین استحصال را داشتیم که دو بار این اتفاق افتاده است.

چه مشکلاتی پیش روی فعالیت این واحد وجود دارد؟
تأمین قطعات. برای جبران این نقصیه ما با شرکت‌های دانش بنیان همکاری و از نوآوری و خلاقیت مهندسان نیشکر استفاده می‌کنیم. به نوعی می‌شود گفت که با این سختی‌ها سازگاری به وجود آمده است، بنابراین تحریم فرصتی برای پیشرفت در حوزه تولید و صنعت و کاهش هزینه‌ها شده است.

«علی رحمانی» سرپرست نوبت کار اداره شکر خام در کشت و صنعت دهخدا از روزی که این کارخانه در سال ۹۰ به بهره‌برداری رسید، او هم بوده. در این بخش عصاره نیشکر که از واحد آسیاب ارسال شده را توزین و تبدیل به شکر خام (زردرنگ) می‌شود. به عبارت ساده‌تر ماده جامد نیشکر در این محل تبدیل به کریستال می‌شود. پس از آن، این شکر به واحد انبار می‌رود که در آنجا یا به فروش می‌رسد یا اینکه برای تصفیه به واحد مربوط ارسال می‌شود.

«شاهد» برای شناخت بیشتر این واحد به پای صحبت‌های رحمانی نشسته است که در زیر می‌خوانید:

چه مراحل در اداره شکر خام طی می‌شود؟

در ابتدا محصول وزن می‌شود، سپس ناخالصی‌هایی که همراه با شربت نیشکر است از جمله املاح و گل و لای و مواد شیمیایی دیگر پالایش می‌شود. البته این گل‌ها و زواید حذف شده به دلایل مواد مغذی که دارند بعداً در زمین‌های کشاورزی مجدداً استفاده می‌شود. در گام بعدی، شربت زلال شده تغلیظ می‌شود و پس از آن تحت خلأ طباحی و به کریستال‌های شکر تبدیل می‌شود. با ماشین‌های سانتریفیوژ کریستال‌های شکر از شیرابه یا ملاس آن جدا می‌شوند و در ادامه به انبار ارسال می‌شوند و ملاس به مخازن ذخیره و از آنجا به کارخانه الکل سازی فروخته می‌شود و در بعضی مواقع به دلیل ارزش بالا نیز صادر می‌شود.

درباره ساخت این کارخانه و جزئیات تجهیزات آن توضیح بدهید.
ساخت و راه اندازی این کارخانه به دست بچه‌های بومی و شرکت داخلی صورت گرفته است. برخی از قطعاتی که اینجا هستند بسیار پیشرفته



تحریم؛
فرصتی برای
پیشرفت در حوزه
تولید و صنعت و
کاهش هزینه‌ها
شده است



نیشکر: پیشگام در مدرسه سازی

ساخت ۱۲ مدرسه در مناطق پیرامونی در چارچوب مسئولیت های اجتماعی

توجه به اهمیت بحث آموزش و جایگاه ویژه فراهم سازی زیرساخت های آموزشی در توسعه یافتگی کشورها، نیشکر این مهم را به عنوان مسئولیت اجتماعی لحاظ کرده و در این زمینه مدرسه سازی در راس آن قرار گرفته است.

شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی به عنوان یکی از شرکت های پیشرو در پیشبرد مسئولیت های اجتماعی، اقدامات مؤثری را در سه محور حمایت گری، اسپانسرینگ و فعالیت های بشردوستانه و محیط زیست صورت داده است. با

دبیرستان دهخدا ۱

ساخت: کشت و صنعت نیشکر دهخدا
محل: روستای مراونه ۱ شهرستان باوی
تعداد کلاس: ۹ کلاسه
افتتاح: ۱۳۷۶



دبستان دهخدا ۲

ساخت: کشت و صنعت دهخدا
محل: روستای مراونه ۲ شهرستان باوی
تعداد کلاس: شش کلاسه
افتتاح: ۱۳۹۳



دبستان دهخدا ۳

ساخت: کشت و صنعت دهخدا
محل: روستای مراونه ۳ شهرستان باوی
تعداد کلاس: ۹ کلاسه
افتتاح: ۱۳۹۵



دبستان دخترانه یادگار امام خمینی (ره)

ساخت: کشت و صنعت امام خمینی (ره)
محل: شهرک دانیال شوشتر
تعداد کلاس: ۵ کلاسه
افتتاح: ۱۳۷۹



دبستان پسرانه امام خمینی (ره)

ساخت: کشت و صنعت امام خمینی (ره)
محل: شهرک دانیال شوشتر
تعداد کلاس: ۵ کلاسه
افتتاح: ۱۳۹۱



مدرسه ابتدایی مگرنات

ساخت: کشت و صنعت امام خمینی (ره)
محل: روستای مگرنات شوشتر
تعداد کلاس: سه کلاسه
افتتاح: ۱۳۷۹



مدرسه ابتدایی ابو طیور

ساخت: کشت و صنعت امام خمینی (ره)
محل: روستای ابو طیور در شعبیه شوشتر
تعداد کلاس: سه کلاسه
افتتاح: ۱۳۷۹



دبستان المهدی

ساخت: کشت و صنعت سلمان فارسی
محل: روستای چمیان شهرستان کارون
تعداد کلاس: شش کلاسه
افتتاح: سال ۱۳۷۸



دبیرستان دخترانه سلمان فارسی

ساخت: کشت و صنعت سلمان فارسی
محل: روستای چمیان شهرستان کارون
تعداد کلاس: شش کلاسه
افتتاح: ۱۳۸۶



دبیرستان سلمان فارسی

ساخت: کشت و صنعت سلمان فارسی
محل: شادگان
تعداد کلاس: ۱۲ کلاسه
افتتاح: ۱۳۸۶



مدرسه ابتدایی حکیم فارابی

ساخت: کشت و صنعت حکیم فارابی
محل: روستای خضیریات شهرستان کارون
تعداد کلاس: سه کلاسه
افتتاح: ۱۳۹۶



مدرسه ابتدایی دعبل خزاعی

ساخت: کشت و صنعت دعبل خزاعی
محل: روستای مبارکه سه شهرستان کارون
تعداد کلاس: سه کلاسه
افتتاح: ۱۳۹۶





پرونده

مؤسسه تحقیقات و آموزش نیشکر

گزارش / کام شیرین جنوب غربی از نیشکر جنوب شرقی ۲۸

گزارش / اینجا نی‌ها گل می‌دهند ۳۰

گزارش تصویری / یک روز کاری مؤسسه تحقیقات، آموزش و توسعه نیشکر ۳۲

گزارش / نیشکر؛ برای مبارزه با آفات دور سم را خط کشیده‌است ۳۴

گزارش / راه‌اندازی هفت تصفیه‌خانه فاضلاب در نیشکر ۳۶

کام شیرین جنوب غربی از نیشکر جنوب شرقی

شناسایی دورقم جدید در سبد پژوهشی مؤسسه تحقیقات نیشکر

نویسنده: امل درویش

کنید ناصری گیاه نیشکر را از چند فرسخی می‌شناسد و اگر آن نیشکر رفتار متفاوتی داشته باشد نظرش را بی‌برو برگرد جلب می‌کند. طاهرخانی با مشاهده سلامت و استقامت این گیاهان و برخورداری از قند خوبی که داشتند در شرایط آب و هوایی سخت محیطی که در آن رشد و نمو پیدا کرده بودند تصمیم می‌گیرد با کسب اجازه از محلی‌ها این گونه را برای آزمایش و بررسی به مؤسسه تحقیقاتی خود منتقل کند.



آفتاب بیست و چهارم شهریور که طلوع کرد، ساعاتی بعد راهی جاده اهواز - آبادان شدیم، پس از سی و پنج کیلومتر، مقابل ایستگاه شماره یک مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر خوزستان توقف کردیم. «شعبان زارعی» معاونت کشاورزی، «محمود فولادوند» مدیریت تحقیقات به نژادی و «مهستی خیری» مدیر روابط عمومی مؤسسه به پیشوا زمان آمدند و کمی بعد دکتر «کورش طاهرخانی» مدیرعامل مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر هم به جمع ما پیوست.

شناسایی دو واریته جدید با رفتار جدید

تیم تحقیقاتی مؤسسه که ۲۰ سال تحقیقات و انتشار دست کم ۳۶ مورد مقاله علمی در نشریات و همایشهای داخلی با حضور بیش از ۵۰ استاد را در رزومه خود دارد، به دستور طاهرخانی برای جستجو، شناسایی و جمع‌آوری گونه‌های دیگری که او یقین داشت در طبیعت آن منطقه وجود دارند اما هنوز مشاهده نشده‌اند سفرها و جستجوهای خود را هدفمندتر از پیش ادامه داد تا فرصت بررسی ارقام دیگر و تلاقی واریته‌های جدید (گونه) غنیمت شمرده شود. آن‌ها دو واریته جدید نیشکر را که در منطقه سیستم شناسایی و به

اینجاییم تا داستان سه مسافری را بشنویم که با گذری طولانی از شرق تا غرب نوار جنوبی ایران سوغاتی منحصر به فردی را با خود به محل قرنطینه پژوهشگاه آورده‌اند.

میهمانانی که آقایان ناصری، مدحجاوی و طاهرخانی فروردین ماه امسال در سفری تحقیقاتی در چابهار یافتند، مردمان منطقه از آنها به عنوان گیاهی شیرین برای جوییدن استفاده می‌کردند و در سطح تجاری کشت می‌شد.

افراد اعزامی به واسطه دغدغه بهبود گیاه نیشکر، هر چیزی که به این نی شیرین مربوط باشد برایشان اهمیت خاصی دارد؛ حالا تصور

یک واریته تجاری

واریته مجموعه‌ای متمایز، یکنواخت و پایدار از گیاهان است که زیرمجموعه یک گونه را تشکیل می‌دهند. واریته پس از قرنطینه، آزمایش و بررسی در صورت نداشتن بیماری، آفت و پرخورداری از قند خوب و سازگاری با آب و هوای میزبان به یک واریته تجاری تبدیل می‌شود.

رقم تجاری یا کولتیوار

واریته وقتی در سطح وسیع و تجاری کشت شود رقم تجاری یا کولتیوار نامیده می‌شود و در مزارع نیشکر کاشته می‌شود.



طاهرخانی هدف از این تحقیقات را شناسایی، بررسی و کشت گونه‌های مختلفی که به نیشکر نزدیک‌ترند و ژن‌های مقاوم به عوامل محیطی دارند معرفی می‌کند که در تحمل شوری، نوسانات آبی و مقاومت در برابر آفات برتری دارند.

او اظهار می‌کند: مدت یک سال است تحقیقاتی از سیستان و بلوچستان - با توجه به شرایط جوی حاکم بر روی گونه‌های تحت بررسی - شروع شده؛ این محقق مفتخر است مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر خوزستان تاکنون گونه‌های وحشی نزدیک به گیاه نیشکر را در حالی مورد تحقیق قرار داده‌است که استان‌های همجوار پاکستان و هندوستان با سابقه صد و پنجاه ساله در کشت و فرآوری نیشکر تنها در کشت یک گونه نیشکر موفق بوده‌اند.

زارعی در حالی که با ما در قرنطینه واریته‌های جدید قدم می‌زند که از شناسایی این دو گونه جدید (چابهار و قصرقند) کاملاً خشنود و امیدوار است. محققان مؤسسه تحقیقات توسعه نیشکر خوزستان امید دارند واریته‌های میهمان که در سطوح‌های رنگین کمانی در محیط قرنطینه با مراقبت‌های همه‌جانبه حالشان خوب است، نشان سبز و سرشان سلامت. ویژگی‌های متمایز خود را اثبات کنند و پس از پذیرش میزبان به واریته تجاری تبدیل شوند و به عنوان کولتیوار جدید به مزارع وسیع نیشکر خوزستان پیوندند.

مؤسسه تحقیقات و توسعه نیشکر خوزستان به منظور طی مراحل کشت تجاری منتقل کردند، «چابهار» و «قصرقند» نامیدند. دو واریته‌ای که طاهرخانی امید دارد سازگاری با کم‌آبی (به ویژه خشکسالی)، مقاومت در برابر شوری و وزش باد از ویژگی‌های خاص رفتاری آنهاست. به گفته او این واریته‌ها از نظر کیفی هم مورد بررسی قرار می‌گیرند و با توجه به کمبود واریته در کشور، توسعه کشت این ارقام یک امر ضروری است. وی معتقد است: «هی‌شود به امید اینکه طبیعت کاری کند دست روی دست گذاشت. این، حرکت ما را کند می‌کند. ما به دنبال ردپای نیاکانمان در جستجوی این گیاه بلند و چند ساله که محل زندگی‌اش آب و هوای گرم و مرطوب است در سر تا سر استان به ویژه استان‌های مرزی با شرایط جوی مشابه در حرکتیم بدانیم اجدادمان با آنها چه می‌کردند و چه گونه رفتار این گونه را در طبیعت شناخته و با آن سازگار شدند».

واریته‌های سازگار با بی‌آبی و شوری

مدیرعامل مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر در سبب سفر خود ۸ واریته دیگر به همراه دارد؛ او خبر می‌دهد: واریته‌ها در مرحله قرنطینه هستند، اجازه خروج شان داده شده و در مرحله ورود و کشت آنها هستیم؛ واریته‌هایی از چابهار، قصرقند، چوت آباد و روستای دلشادی.

اینجانی‌ها گل می‌دهند

مدیرعامل مؤسسه تحقیقات نیشکر: تولید ارقام نیشکر، دوی درد تحریم‌ها است

مؤسسه تحقیقات، ایستاده در کنار نیشکریایی محصور در گلخانه‌ای می‌گوید که قامتشان به چهار متر هم می‌رسد. اینجا هر بند از نیشکرها، به کمربندی می‌ماند که محکم به دوش پیچیده شده و در گلدان‌های رنگارنگ ۶۰ لیتری، با رنگی متمایز خودنمایی می‌کند. برای دیدن گل‌های خوشه مانند و ریز نی، باید بند بند نیشکر را از دیده‌ها گذراند تا نادیده‌ها را دید و غیرممکن‌ها را ممکن شمرد.

البته تنها در این مرکز تحقیقاتی است که نی‌ها به گل می‌نشینند و در هیچ منطقه‌ای از ایران، نی‌ها گل نمی‌دهند. در اینجا شرایطی مهیا شده تا نیشکر با یک فریب جغرافیایی مواجه شود و تصور کند در منطقه استوایی قرار دارد تا گل دهد؛ این همان گلی ست که تا پیش از این، دیدنش محال بود.

نیشکرها فقط در خط استوا گل می‌دهند و در شرایط آب و هوایی استان خوزستان به دلیل دور بودن از خط استوا، به گل نشستنی‌ها به صورت طبیعی محال است. به همین دلیل، محققان مؤسسه تحقیقات نیشکر، شرایط ویژه‌ای را برای یک فریب جغرافیایی تدارک دیده‌اند تا گل از نیشکر بشکفت. ایجاد تاریخانه‌ای با دمای ۲۳ درجه و رطوبت حدود ۷۰ درصد همان شرایط ویژه و فریب جغرافیایی ست که در مؤسسه تحقیقات توسعه نیشکر فراهم شده‌است تا نی‌ها پس از ۹ ماه در مهر تا اسفند گل دهند.

به گفته مدیر تحقیقات به‌نژادی این مؤسسه، به علت مهیا نبودن سه

این جمله را بارها در گفتار روزمره شنیده‌ایم: «وقت گل نی». مصطفی رحیمی‌نیا در کتاب فرهنگ ضرب‌المثل‌ها و اصطلاحات عامیانه، این ضرب‌المثل را کنایه‌ای از «رویدادی غیرممکن» می‌داند که هرگز رخ نخواهد داد.

اما این غیرممکن یک استثنا دارد؛ در فاصله چند کیلومتری اهواز، موسسه‌ای تحقیقاتی، این غیرممکن را ممکن کرده و «معجزه‌گون»، نی را به گل‌دهی نشانده و شرحی نو و دیگرگونه بر این ضرب‌المثل افزوده که شاید در بازنگری مجدد دائرةالمعارف‌های فرهنگ عامیانه، زین پس استثنایی برای آن در خوزستان قائل شوند.

مدیر تحقیقات
مؤسسه تحقیقات نیشکر:
شرایطی را مهیا کرده ایم تا نیشکر با
یک فریب جغرافیایی مواجه شود و
تصور کند در منطقه استوایی
قرار دارد و گل دهد

تلفیق علم و تخصص در به گل نشاندن نی

آنچه در منظر ما شبیه معجزه است، در مرکز تحقیقات نیشکر، تلفیق علم و تخصص است که گاهی در بند بند ساقه‌اش نشانده و به گل کشانده و از بذر وجودش، نوایی شیرین را در دشت شور خوزستان پراکنده‌است. سر به گل نشستنی، حکایت شورانگیز جوشش هم‌ت مردان و زنانی در ۳۵ کیلومتری جاده اهواز است که گل نی، نمره سال‌ها تحقیقات‌شان در این مرکز تحقیقاتی است و امروز به پشتوانه همین پژوهش‌ها، سری در سرها درآورده و در منطقه به عنوان مرکز علمی، پراوازه گشته‌است.

یک فریب جغرافیایی برای گل دادن نیشکر

«اینجانی‌ها گل می‌دهد» این را محمود فولادوند مدیر تحقیقات به‌نژادی





دور زدن تحریم‌ها؛ خروجی به گل نشاندن نیشکر

خروجی کار محققان این مؤسسه در به گل نشاندن نی‌ها و تولید بذره‌ای جدید، زمانی اهمیتی دو چندان می‌یابد که بدانیم خرید هر «رقم» نیشکر از مراکز تحقیقاتی خارج، چیزی حدود ۲۰ هزار دلار آب می‌خورد و حالا هم با وجود تحریم‌ها، دره‌ای خرید به روی ایران بسته شده‌است. دکتر کوروش طاهرخانی مدیرعامل مؤسسه تحقیقات نیشکر، تولید ارقام نیشکر را «دوای درد تحریم‌ها در صنعت نیشکر» می‌داند و می‌گوید حاصل تحقیق و پژوهش این مرکز، در کنار صرفه‌جویی قابل ملاحظه ارزی، تحقق شعاری است که ایران را بر قله رفیع «تولید علم» قرار می‌دهد.

غیرممکن‌ها ممکن می‌شود

تولید ۲۴ رقم نیشکر در مؤسسه تحقیقات، نشان خرق عادت در ضرب‌المثلی است که در فرهنگ عامیانه ایرانی، به نمادی از غیرممکن‌ها بدل شده بود؛ اینجا نی‌ها گل می‌دهند و غیرممکن‌ها ممکن شده‌است.

فاکتور عرض جغرافیایی، دما و رطوبت برای گل‌دهی نی‌شکر در خوزستان، از ۲۰ سال پیش گلخانه‌ای با شرایط خاص ساخته شد تا از بذر گل‌های نیشکر، واریته‌های مقاوم و سازگار حاصل شود.

تولد فرزندان جدید از گل‌های نیشکر

اهمیت گل‌دهی نی‌ها، امکان به «بذر» نشستن نیشکر و تولید «ارقام» کیفی این گیاه استراتژیک است. قانون طبیعی تولید مثل، در نی‌ها نیز جاری است. گل نی هم نر دارد و هم ماده، که جنسیت آن‌ها در آزمایشگاه پیشرفته این مرکز تحقیقاتی مشخص و پس از گردافشانی، دانه‌های بذر بسانِ فرزند بر بستر گل‌های ماده متولد می‌شود.

هر دانه بذر، «ژنتیک خاص» و متفاوت از پدر و مادر خود و سایر بذرها دارد و آنگونه که محققان این مؤسسه می‌گویند بهترین فرزندها پس از تولد بر اساس یک «دستورالعمل» انتخاب می‌شوند تا پس از سپری کردن دوره‌ای ۱۵ ساله، به یک رقم جدید نی‌شکر بدل شوند.

یک روز کاری مؤسسه تحقیقات، آموزش و توسعه نیشکر

عکاس: مهدی پدram خو





نیشکر: برای مبارزه با آفات دور نسیم را خط کشیده است

نویسنده: امل درویش

تخم آنها سفید، شفاف و دارای یک پایه، شکل آن تخم مرغی و رشد و نمو تخم بین ۱ تا ۲ روز طول می کشید. او با مشاهده رفتار آن‌ها شگفت زده شد و دریافت، طبیعت درمان ساقه‌های بیمار و آفت زده نیشکر را در دل خود پنهان کرده است. این دانشجو ناجی ساقه‌های بی رمق نیشکر و درمانگران آنها که نوعی زنبور بودند، شد؛ زیرا مبارزه شیمیایی، زنبور را هم از بین می برد و کنترل طبیعت را هم حذف می کرد.

در نتیجه کوشید تا شگفتی کشف خود از رفتار این موجودات را به تولیدکنندگان نیشکر شرح دهد و این شروع آشنایی بشر با «زنبور تلنموس» بود.

دانیالی مشاهده کرد دوست جدیدی که در طبیعت یافته لارو دشمن را با لارو خود جایگزین می کند و نه تنها آن را از بین می برد بلکه نسل خود را هم در میزبان، تکثیر می کند.

تولید و رهاسازی ۳۰ میلیون قطعه

مدیر بخش گیاه پزشکی مؤسسه تحقیقات و آموزش نیشکر و صنایع جانبی خوزستان به نشریه «شهد» می گوید: «حدود ۲۲ سال پیش تلنموس را برای تکثیر به انسکتاریوم (Insectarium) که محیطی برای نگهداری جاندارانی خاص چیزی شبیه به شبیه سازی محیط زیست حشرات در آکواریوم برای دستیابی به اطلاعات دقیق در مورد زندگی حشرات است آوردیم و امروز به لطف پیشرفتی که در شناخت تلنموس به دست آوردیم از این تعداد اندک، میلیون ها قطعه تولید و در کشت و صنعت ها رهاسازی می کنیم.» «حسین مؤذن رضا محله» زنبور تلنموس را مهم ترین دشمن آفت نیشکر معرفی می کند و می گوید: «این پارازیتوئید قادر است سالانه حدود نود درصد تخم ساقه خوار را پارازیت کند. کشت و صنعت نیشکر خوزستان از راه پرورش و رهاسازی تلنموس با پارازیتیسم بالای این زنبور در کنترل این آفت در مزارع نیشکر نقش مهمی را ایفا می کند».

گیاه نیشکر یکی از مهم ترین منابع تامین قند جهان است. آب نیشکر نوعی نوشیدنی انرژی زای طبیعی، به عقیده تولیدکنندگان پر خاصیت تر از چغندر قند، بی ضرر برای بیماران دیابتی، قابل استفاده در طب سنتی، سرشار از آنتی اکسیدان، کاه حاصل از آن، غنی از مواد عالی عناصر غذایی، شکر سفید، شکر زرد، شکر قهوه ای و شکر دارویی نیز از دیگر فرآورده های حاصل از آن و ساقه، برگ و ریشه آن داروی بشر از هزاران سال پیش تاکنون است.

این گیاه تجاری حائز اهمیت دشمنانی نیز دارد که سال ها بشر برای مبارزه با آن به روش های متداول آن روزها توسل جست که نه تنها در کنترل دشمن مؤثر نبود بلکه به طغیان و تکثیر آن کمک هم کرد، تا اینکه ۳۵ سال پیش پایان نامه کارشناسی ارشد یک دانشجوی علاقمند به محیط زیست و گیاه پزشکی تکه پازل گمشده را سر جایش گذاشت.

«دانیالی» کنترل بیولوژیکی (استفاده از یک موجود زنده برای کنترل یک موجود زنده دیگر بدون آسیب به کاربر و طبیعت) دفع آفات نیشکر بدون استفاده از سموم شیمیایی که در سطوح وسیعی با استفاده از هواپیما انجام می شد و خطرات زیادی برای محیط زیست و کاربر به همراه داشت را یافت.

او در مزارع نیشکر رفتار آفات را زیر نظر گرفت و مشاهده کرد بعد از سمپاشی نه تنها کنترل آفات صورت نمی گیرد بلکه آفت بیشتر هم می شود؛ چون آفت زیر غلاف و در ساقه بود و سم روی آن اثری نداشت.

ناجی ساقه های بی رمق نیشکر

دانیالی در تحقیقات خود با موجودات کوچکی برخورد کرد که حدود ۰/۱ میلی متر تا ۰/۲ میلی متر طول داشتند. موجوداتی با بدن های باریک و پیشانی صاف و بدون مو با چشم های موئی و بزرگ، نرهایی با شاخک نخی و ماده هایی با شاخک های در انتها گریزی شکل و ۱۱ حلقه ای. رنگ عمومی زنبورهای نر و ماده، قهوه ای رنگ و تیره و متمایل به سیاه بود.





بیوگرافی یک زنبور

زنبور پارازیتوئید کرم ساقه خوار (سزامیا) نیشگر از راسته Hymenoptera و بالا خانواده Proctotrypoidea، خانواده Scelionidae و زیر خانواده Telenominae جنس Telenomus است.

این زنبور دارای ۳ سن لاروی است. تمام مراحل تخم، لارو و شفیره زنبور در داخل تخم میزبان (آفت ساقه خوار) سپری می‌شود و از داخل تخم آفت زنبور کامل پارازیت خارج می‌شود. قبل از شناخت زنبور تلنموس، سال‌های قبل دو گونه شب‌پره ساقه خوار آفت‌های مهم نیشگر بودند که در دره‌های زیادی برای تولیدکنندگان درست می‌کردند. نام علمی این دو آفت طبیعی Sesamia cretica و Sesamia nonagrioides است که گونه دوم در ایران فقط در نواحی جنوبی از جمله استان‌های خوزستان و فارس دیده می‌شود که به عنوان ساقه خواران نیشگر شناخته می‌شوند و در اثر تغذیه لاروها از ساقه‌های جوان، در نقطه رشد گیاه پوسیدگی به وجود می‌آوردند و باعث مرگ جوانه انتهایی و توقف رشد گیاه نیشگر می‌شوند.

این لاروها در طی مرحله داشت تا هنگام برداشت از ساقه‌های قابل آسیاب تغذیه کرده و باعث کاهش کمی و کیفی محصول می‌شوند.

وی می‌افزاید: «در طول این سال‌ها حتی یک سی‌سی یا یک گرم سم برای کنترل آفتی که سال‌ها در مهارش ناتوان بودیم استفاده نکرده‌ایم و دست‌آورد آن سلامت و امنیت بالای غذایی محصول نیشگر این مؤسسه است که هیچ آفت، بیماری و قارچ کشی در تهیه و کشت آن استفاده نمی‌شود».

بوته‌های جوان در تبرس آفت

«یلدا صفری منجری» کارشناس ارشد گیاه پزشکی این مرکز نیز در مصاحبه با نشریه شهد، از گیاهان میزبان این آفات نام می‌برد که نیشگر، ذرت، برنج، سودان گراس و گندم و همچنین علف‌های هرزی چون نی خیزران، حلیط، قیاق، لویی، سوروف و حلفه در خوزستان از قربانیان این مهاجمان هستند. او همچنین می‌افزاید: «بیشترین خسارت را این حشره در مزارع نیشگر بر روی بوته‌های جوان نیشگر وارد می‌کند تا بوته‌های مسن».

صفری منجری از رفتار آفت به این نکته اشاره می‌کند که لارو سن یک بسیار فعال بوده و با سرعت پراکندگی زیاد خود را از یک بوته تا چندین متر دورتر به بوته‌های بعدی می‌رساند.

او می‌گوید: «عده‌ای از آنها از قسمت جوانه مرکزی به داخل ساقه نیشگر کانال حفر کرده و تعدادی مستقیماً از برون ساقه را سوراخ کرده و در داخل آن با تغذیه شروع به حفر کانال می‌کنند. ایجاد سوراخ در ساقه و دفع فضولات لاروی به بیرون از علائم آلودگی بوته‌های نیشگر است. به‌طور کلی تغذیه لاروها از بندهای میانی و زیرین نیشگر بیشتر است و میزان قند چنین بوته‌هایی به مقدار زیاد کاهش پیدا می‌کند».

کارشناس ارشد انسکتاریوم عمده خسارت را مربوط به لاروهای درشت سنین ۴ و ۵ می‌داند و اضافه می‌کند: «حرکت لارو در ساقه گاهی از بالا به پایین و گاهی از پایین به بالا است و اکثر لاروها برای ورود نی بندهای نزدیک به خاک را انتخاب می‌کنند و با ایجاد دالان‌های عمودی خود را به قسمت‌های میانی ساقه می‌رسانند و دالان تغذیه‌ای خود را به سمت بالا حفر می‌کنند و ادامه می‌دهند. این ساقه خوارها ۴ نسل کامل و یک نسل ناقص را شامل می‌شوند و نیشگر مورد حمله تمام نسل‌ها قرار می‌گیرد».

تولید غذای نیمه‌مصنوعی

حسین مؤذن همچنین از پیشرفتی که طی پنج سال اخیر توسط کارشناسان و نیروهای تکنسین این مؤسسه به کمک مؤسسه گیاه پزشکی کشور به تولید غذای نیمه‌مصنوعی منجر شده‌است خبر می‌دهد و تأکید می‌کند: «این روش جدید برای تغذیه لاروها و تولید زنبور باعث شد مجبور نباشیم لارو را از بیرون بیاوریم و افزایش بدهیم. این روش ۵ تا ۶ میلیون تولید ما را به سی میلیون قطعه افزایش داد و ما امروز این شیوه جدید را به کشت و صنعت‌های دیگر که امکانات مشابهی دارند، آموزش می‌دهیم».



راه اندازی هفت تصفیه خانه پساب صنعتی در نیشکر

در راستای تعهدات خود به درپیش گرفتن راه های پیشگیری از آلودگی محیط زیست

هفت واحد شرکت های کشت و صنعت نیشکر در خوزستان در راستای خط مشی سیستم مدیریت یکپارچه IMS، پیشگیری از آلودگی محیط زیست و تلاش جهت کاهش پیامدهای نامطلوب در راستای مدیریت مابانی توسعه پایدار به تصفیه فاضلاب بهداشتی و صنعتی مجهز هستند.

ردیف	نام کشت و صنعت	زمان افتتاح
۱	کشت و صنعت امام خمینی (ره)	اردیبهشت ماه ۱۳۸۲
۲	کشت و صنعت امیرکبیر	خرداد ماه ۱۳۸۴
۳	کشت و صنعت دهخدا	آذر ماه ۱۳۹۳
۴	کشت و صنعت میرزا کوچک خان	اردیبهشت ماه ۱۳۹۴
۵	کشت و صنعت دعبل خزاعی	دی ماه ۱۳۹۴
۶	کشت و صنعت سلمان فارسی	اردیبهشت ماه ۱۳۹۴
۷	کشت و صنعت حکیم فارابی	اسفند ماه ۱۳۹۴



- گامی در راستای حفظ محیط زیست
- صرفه جویی سالانه ۳۶۰ هزار متر مکعب آب در هر کشت و صنعت
- این تصفیه خانه ها از نوع UASB سیستم بیولوژیک هستند
- کاهش پیامدهای نامطلوب در راستای توسعه پایدار
- دبی متوسط ۵۰ متر مکعب در ساعت
- دبی متوسط ۱۲۰۰ متر مکعب در روز
- پیشگیری از آلودگی محیط زیست

جوانه زدن نیشکر

از دل زمین‌های زخم خورده

از نخل‌های سرافراز تا نیشکرهای راست قامت

خوزستان قلب تپنده‌ای است که هیچ‌گاه از حرکت نایستاد؛ مهد مقاومت و ایثار؛ دیار مردمانی که ایثارشان تا ابد بر تارک تاریخ حماسه می‌درخشد. مردمانی که خاک وطن را با خمسه خمسه‌ها و خمپاره‌های به تن خورده و خون‌های ریخته شده، با چنگ و دندان از چنگال متجاوزان تا بن دندان مسلح، صیانت کردند. امروز خوزستان در گذر از هشت سال دفاع مقدس، سرزمین شور و زندگی و رویدنی‌هاست که در هر گوشه و کنارش محصولی به بار نشسته؛ از نخل‌های سرافراز تا نیشکرهای راست قامت. در دل دریاها و سواحلش ماهی‌ها و میگوها دلربایی می‌کنند و صنایع آن، تپش پر طنین اقتصاد مقاومتی است.

«ما می‌توانیم»

یاد همه شهدا و ایثارگران عرصه هشت ساله دفاع مقدس همیشه با ماست. در این میان، حماسه سازی‌های مردانی که بعداً به صنعت نیشکر پیوستند و آن را از دل زمین زخمی به آسمان بردند، فراموش نمی‌کنیم و باور داریم که باور «ما می‌توانیم» محصول دوران درخشان دفاع مقدس است و بسیاری از پیشرفت‌های کشور حاصل و دستاورد، این باور است.

با شروع جنگ تحمیلی، در کنار خسارت به تأسیسات مهم نفتی و صنعتی، بخشی از زمین‌های استان در مناطق جنوبی، به میدان مین تبدیل شد. شعله‌های نفرت و رنج سراسر جلگه خوزستان را پوشاند.

مین‌ها و خمپاره‌های عمل نکرده، میراث شوم دوران جنگی بود که یک میلیون و ۵۰۰ هزار هکتار از زمین‌های استان خوزستان را آلوده کرد. هر چند هنوز هم این میراث شوم، قربانی می‌گیرد اما کار پاکسازی زمین‌های آلوده به مین بلافاصله پس از اتمام جنگ تحمیلی شروع و زمین‌های خسته و فرسوده و زخم خورده از مین‌های بازمانده از دوران جنگی نابرابر، به سبزه زارهای زیبا و باشکوه تبدیل شد.

رویش نیشکر در زمین‌های مین گذاری شده

در پهنه ای که روزگاری در جای جایش مین‌ها روییده شده بود، اکنون کشت زارهای گسترده نیشکر در جنوب خوزستان، همچون نگینی سبز بر انگشتی پر بهای این سرزمین می‌درخشد و چشم‌انداز دلنواز کشتزارها همراه با جنبش ساق و برگ‌ها و جوشش کارگران، جلوه گاه بی بدیل و بی مانندی را پدیدآورده که دیدن آن هر بیننده و رهگذری را به تحسین وامی‌دارد. پاکسازی زمین‌های آلوده به مین و رویش نیشکر، ثمره ایثار راست قامتان جاودانه ای بود که از جان شان گذشتند تا حماسه دیگر، این بار در عرصه تولید و خودکفایی کشور رقم بخورد.







وزش نسیم ایثار از دلِ مزارع نیشکر

روایت شهیدی که در چند قدمی مزارع نیشکر به خاک سپرده شد

اینجا صحبت از عشق است؛ عشق مادری به فرزند که سالها پیش جگرگوشه خود را در راه پاسداری از وطن و اسلام لباس رزم را بر تن فرزند پوشاند تا عاشواری دیگری تکرار نشود و ندای «هل من ناصر ينصرنی» خمینی کبیر بدون پاسخ نماند.

مایه افتخار اهالی سفحه

حمید جوانی ۱۸ ساله بوده که با حمله عراق به ایران، برای حضور در جبهه حق علیه باطل بی‌تابی می‌کند. مادرش می‌گوید: «غیرتش اجازه نمی‌داد خاک میهن در تصرف دشمن بماند». دیده مادر حمید از مرور خاطرات فرزندش تار می‌شود و اشک از چشمانش جاری می‌شود.

دست به گوشه چشمانش می‌برد و با بغض از آخرین دیدار با پسرش می‌گوید: «زمانی که حمید لباس سربازی پوشید و خواست به جبهه برود دلم آشوب شد و به گریه افتادم. آنقدر گریه کردم که پیش پایم نشست و اشک‌هایم را پاک کرد».

حمید پس از رشادت‌های فراوان در سن ۱۹ سالگی در منطقه ایلام شهید شد و چند روز بعد برای همیشه در نزدیکی روستای سفحه در چند قدمی مزارع نیشکر آرام گرفت. جوانی که مایه افتخار اهالی این روستای کوچک شده است.

در گذر این سالها، هر صبح، همه‌مهمه دلکش باد از لای شاخ و برگ نیشکرها، رایحه عطرآگین شهیدی را در جای جای صنعت نیشکر پراکنده می‌کند که به نمادی از استقامت و ایثار تبدیل شده است.

به وقت طلوع، کارگران در منتهی‌الیه جنوب شرقی مزارع سلمان فارسی، روز خود را با فاتحه‌ای بر مزار شهیدی آغاز می‌کنند که در دل مزارع سبز نیشکر آرام گرفته و فضا را آکنده از عطر معنویت کرده است. هر سپیده دم، از لای شاخ و برگ نیشکرها، خورشید، خوشه‌های طلایی‌اش را بر مزار شهید حمید بغلانی می‌تاباند و رایحه عطرآگینش در همه‌مهمه دلکش باد می‌پیچد.

شهید بغلانی اهل روستای «سفحه» است؛ روستایی از توابع شهرستان شادگان با ۳۶ خانوار، که عرق جبین مردانش در همسایه‌گی نیشکر، چرخ‌های این صنعت را رونقی دیگر بخشیده است.

روایتی از رنج‌های مادر

«مگی» یکی از چهار برادر شهید بغلانی است و از رنج‌های مادر در فراق حمید می‌گوید. از صحبت‌های مدام او با عکس قاب شده فرزندش؛ از خیره ماندن مادر بر عکس حک شده پسرش بر سنگ قبر.

«پنج شنبه‌ها که می‌رسد منتظر کسی نمی‌ماند. بیش از سه کیلومتر پیاده می‌رود تا فاتحه‌ای بر مزار فرزندش بخواند و دلش اندکی آرام گیرد». این را برادر بزرگ شهید در وصف مادرش به خبرنگار نشریه «شهد» می‌گوید؛ مادری که حالا خمیده‌تر و شکننده‌تر شده اما صبوری می‌کند.

باید در خوزستان زندگی کرد تا معنای راه رفتن در دل گرما آن هم در تابستان شرحی زده را فهمید. هیچ چیزی به جز عشق به فرزند باعث نمی‌شود که مادری در آستانه ۷۵ سالگی با تکیه بر عصایی چوبی سه کیلومتر را بی آنکه اندکی بیاساید، طی کند.



نیشگری ها بر فراز قله دماوند ایستادند



دو کوهنورد شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی به قله دماوند صعود کردند.

رحیم شبانی زاده و حسین سوزنگری پس از این صعود موفقیت آمیز، افتخار فتح قله دماوند را به مدیرعامل و پرسنل شرکت توسعه نیشکر تقدیم کردند.

کوهنوردان توسعه نیشکر در روز اول صعود تا ارتفاع ۴۲۰۰ متری و بارگاه سوم قله دماوند صعود کردند و بامداد روز پنجشنبه ۳۱ تیرماه به قصد صعود به قله دماوند حرکت خود را آغاز کردند که در نهایت پس از ۱۰ ساعت تلاش و کوهپیمایی در شرایط آب و هوایی نامساعد توانستند بر فراز قله دماوند بایستند.

رحیم شبانی زاده از کارشناسان پیشکسوت دفتر مرکزی است و حسین سوزنگری نیز از مهندسين کشت و صنعت نیشکر امیرکبیر است.

در ماه گذشته نیز تعدادی دیگر از کوهنوردان این شرکت موفق به صعود به قله های مرتفع کشور شدند.

تقدیر از برترین های جشنواره ورزشی نیشکر



و میرزا کوچک خان در رتبه های دوم و سوم قرار گرفتند و جام اخلاق نیز به فارابی رسید.

در مجموع تیمی هشت رشته ورزشی این جشنواره ورزشی، کشت و صنعت سلمان فارسی بر سکوی قهرمانی ایستاد و تیم های نیشکر امیرکبیر به مقام دوم و میرزا کوچک خان به مقام سوم دست یافت.

به گفته مسئولین امور ورزش شرکت سداد فام نیشکر، برنامه های ورزشی متعددی ویژه فرزندان دختر و پسر خانواده نیشکر نیز در حال برگزاری است که به زودی مراسم اختتامیه آن برگزار می شود.

مشارکت گسترده پرسنل در جشنواره های ورزشی، حاکی از توجه کارکنان به اهمیت ورزش و آگاهی آنان نسبت به نقش آن در سلامت فردی و اجتماعی است که منجر به رشد اجتماعی و تقویت روابط بین فردی و ایجاد همدلی و اتحاد در خانواده بزرگ توسعه نیشکر می شود.

مراسم اختتامیه جشنواره ورزشی کارکنان مرد شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی ویژه گرامیداشت آزادسازی خرمشهر برگزار شد.

این مسابقات که با استقبال پرشور کارکنان و حضور بیش از ۳۰۰ شرکت کننده از طرح های هفتگانه توسعه نیشکر و صنایع جانبی همراه بود، از ۲۸ خردادماه شروع و پس از یک هفته رقابت تیم ها در رشته های تنیس روی میز، دارت، شطرنج، والیبال، طناب کشی و فوتبال دستی، به ایستگاه آخر رسید.

در رشته طناب کشی، جام قهرمانی به کشت و صنعت نیشکر حکیم فارابی رسید و کشت و صنعت سلمان فارسی و میرزا کوچک خان به ترتیب حائز رتبه های دوم و سوم شدند.

کشت و صنعت نیشکر امیرکبیر در رشته ورزشی والیبال پس از غلبه بر حریفان، قهرمان این دوره از مسابقات شد و تیم های نیشکر سلمان فارسی

ایجاد شور و نشاط در میان خانواده‌های نیشکری

دوم شد و نیشکر دهخدا هم در جایگاه سوم ایستاد. در گروه بانوان نیز در سه رشته دارت، شطرنج و آمادگی جسمانی در مجموع رقابت‌های تیمی، کشت و صنعت نیشکر میرزا کوچک خان قهرمان این دوره از مسابقات شد و کشت و صنعت دعبل خزاعی و دفتر مرکزی به ترتیب مقام دوم و سوم را کسب کردند.



جشنواره فرهنگی ورزشی فرزندان پسر و دختر، کارکنان زن و همسران پرسنل شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی با معرفی برگزیدگان رشته‌های مختلف به کار خود پایان داد. جشنواره‌های فرهنگی ورزشی با هدف ترویج فرهنگ سلامتی، پرکردن اوقات فراغت فرزندان پرسنل، ایجاد شور و نشاط در میان کارکنان و خانواده‌ها و کشف استعدادهای برتر ورزشی برگزار می‌شود. این دوره از جشنواره که با استقبال پرشور فرزندان پسر و دختر، کارکنان زن و همسران پرسنل شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی همراه بود، از پنجم تیرماه شروع و پس از یک هفته رقابت تیم‌ها در رشته‌های مختلف به ایستگاه آخر رسید. ورزشکاران شرکت کننده در دو بخش آقایان و بانوان در سه رده سنی در رشته‌های فوتسال، دارت، شطرنج، تییس روی میز و آمادگی جسمانی به رقابت پرداختند.

در مجموع رقابت‌های تیمی فرزندان پسر پرسنل در سه رده سنی در چهار رشته فوتسال، تییس روی میز، دارت و شطرنج، کشت و صنعت نیشکر میرزا کوچک خان به مقام قهرمانی رسید و کشت و صنعت دعبل خزاعی

پرچم شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی در یونان برافراشته شد

قهرمانی تییسور نیشکر در مسابقات جهانی کارگری



تییسور شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی همراه با تیم ملی تییس روی میز، موفق به کسب مدال طلای رقابت‌های ورزشی کارگران جهان شد. به گزارش روابط عمومی شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی، جمال فتاحی در سومین دوره از مسابقات جهانی شرکت‌ها (مسابقات کارگری) در کشور یونان، توانست بر سکوی قهرمانی این دوره از رقابت‌ها بایستد و پرچم نیشکر را در ورزشگاه آتن برافراشته نماید. تیم تییس روی میز ایران در دیدار پایانی مسابقات تییس روی میز کارگری با شکست تیم آلمان در فینال رقابت‌ها، نشان طلای رده سنی زیر ۴۰ را به دست آورد.

فتاحی تنها ورزشکار خوزستانی است که در سه دوره متوالی مسابقات کارگری جهان موفق به کسب مدال طلا شده است. مدال طلای مسابقات جهانی ۲۰۱۸ فرانسه و مسابقات جهانی ۲۰۱۹ اسپانیا از دیگر افتخارات او در این رشته ورزشی است. او با حمایت شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی به سومین دوره مسابقات جهانی شرکت‌ها در یونان اعزام شد.

مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی نیز در پیامی قهرمانی جمال فتاحی را به ایشان و خانواده بزرگ توسعه نیشکر تبریک گفت و آن را جلوه‌ای از همت والای فرزندان ایران اسلامی و خوزستان سرافراز در عرصه جهانی برشمرد.

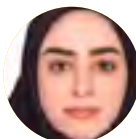
در پیام دکتر عبدعلی ناصری آمده است: ضمن تبریک و شادباش این موفقیت ارزشمند در عرصه جهانی، آرزوی توفیق و سربلندی بیشتر برای

این قهرمان افتخارآفرین صنعت توسعه نیشکر و همه جوانان ورزشکار و توانمند این سرزمین را از درگاه خداوند متعال خواستارم. سومین دوره بازی‌های جهانی شرکت‌ها از ۱۴ تا ۲۰ مهرماه سال جاری در ۱۸ رشته ورزشی در یونان برگزار شد و نمایندگان ایران در رشته‌های والیبال ساحلی، تییس روی میز، شنا، فوتبال هفت نفره، دو و میدانی، دارت و فوتبال پنج نفره در این مسابقات حضور داشتند.

اهمیت کودهای زیستی در کشاورزی پایدار

فاطمه شیخی

کارشناس محقق فرآیند مؤسسه تحقیقات نیشکر



فرایندهای بیولوژیک عناصر غذایی خاک را به شکل قابل استفاده برای گیاه تبدیل می‌کنند. امروزه تلاش‌ها در جهت جداسازی و انتخاب سویه‌های میکروبی محرک رشد گیاه و تأمین کننده عناصر غذایی که توانایی بهبود رشد گیاه به روش مستقیم یا غیر مستقیم را دارند، افزوده شده‌است. از این‌رو علاوه بر محصولات مبتنی بر گونه‌های ریزوباکتریایی که با موفقیت از دهه ۱۹۵۰ وارد بازار شده‌اند، انواع کودهای زیستی جدید، نیز مورد توجه قرار گرفته‌اند.

میکروارگانیسم‌های موجود در یک کود زیستی ممکن است در خاک ریزوسفری، روی سطح ریشه یا در داخل ریشه و حتی در ساقه و برگ گیاه به حالت اندوفیت ایجاد کلنی نمایند؛ بنابراین اصطلاح کود زیستی متفاوت با کود آلی، کود دامی، کود سبز و غیره می‌باشد. این کودها فرمولاسیون‌های حاوی سلول‌های زنده یا نهفته از سویه‌های کارای شامل میکروارگانیسم‌های تثبیت‌کننده نیتروژن (مانند *Rhizobium sp.*، سیانوباکترها و *Azotobacter sp.*، حل‌کننده‌های فسفات (مانند *Bacillus megaterium*, *Aspergillus fumigatus*، حل‌کننده‌های پتاسیم مانند *Bacillus mucilaginosus*، اکسیدکننده‌های گوگرد،

در دهه‌های اخیر، برای غلبه بر این چالش‌ها، افزون بر مصرف بهینه کودهای شیمیایی و سایر نهاده‌های کشاورزی، استفاده از کودهای زیستی به عنوان روشی نویدبخش و دوستدار محیط زیست جهت رسیدن به کشاورزی پایدار مورد توجه قرار گرفته‌است

باکتری‌های محرک رشد گیاه (PGPR)، قارچ‌های میکوریز آربوسکولار بوده و برای کاربرد در بذرها، خاک یا کمپوست استفاده می‌شوند تا تعداد چنین میکروارگانیسم‌هایی افزایش یافته و فراهمی و جذب عناصر غذایی توسط گیاهان بهبود یابد. کودهای زیستی به علت آزادسازی آهسته عناصر غذایی، اثرات بلندمدت و پایداری در خاک دارند. عناصر غذایی آزادشده برای گیاهان، برای بیش از یک فصل، به صورت آهسته و پایدار آزاد می‌گردند. از مزایای دیگر استفاده از کودهای زیستی می‌توان به منبع ارزان عناصر غذایی، دسترسی آسان، سازگار بودن با محیط زیست، افزایش جذب آب، تولید هورمون‌های گیاهی، کاهش تأثیر منفی تنش‌های محیطی مانند خشکی، تأثیر مثبت بر روی برخی میکروارگانیسم‌های خاکری، بهبود ویژگی‌های کمی و کیفی محصولات زراعی، محافظت از گیاه در برابر حمله پاتوژن‌ها، کنترل بیماری‌های ناشی از خاک، بهبود ساختار و بافت خاک و ظرفیت نگهداری آب در آن، کاهش قابل توجه آلودگی محیط

جمعیت جهان سریعاً در حال رشد است و افزایش جمعیت، افزایش تقاضا برای مواد غذایی را تشدید خواهد کرد و باید تولید غذا تا سال ۲۰۵۰ در سراسر جهان دو برابر شود. از سویی مسائلی مانند کمبود آب، تغییرات آب و هوایی و اقلیم راندها تولید محصولات کشاورزی را کاهش داده‌است. از سوی دیگر، به دلایل مختلفی از جمله فرسایش خاک، شور شدن اراضی کشاورزی و تغییر کاربری اراضی، کیفیت اراضی کشاورزی کاهش یافته و سبب کاهش سرانه زمین‌های زراعی شده‌است. همه عوامل فوق فشار بیشتر بر منابع خاک را در پی داشته و عدم لحاظ آن در تصمیم‌گیری‌های کلان، دستیابی به تولید پایدار و امنیت غذایی را به مخاطره می‌اندازد.

بنا به تعریف امنیت غذایی عبارت است از دسترسی کافی به غذای سالم در تمام طول عمر، این بدین معنی است که از منابع موجود نه تنها باید بیش از گذشته غذا تولید نمود بلکه باید غذای تولید شده سالم هم باشد که نیازمند مدیریت جامع‌تری است تا تولید محصولات سالم کشاورزی افزایش یابد. به طور کلی تولید محصولات کشاورزی به استفاده از کودها جهت افزایش عملکرد گیاهان وابسته است.

کودهای شیمیایی، آلی و زیستی (بیولوژیک) ویژگی‌های متفاوتی داشته و در افزایش حاصلخیزی خاک و رشد گیاهان مؤثر هستند. کودهای شیمیایی عناصر غذایی مورد نیاز گیاهان را در بازه زمانی کوتاهی تأمین کرده و بازده سریع‌تری دارند، اما عدم مصرف درست، آبیروی و تصعید آن‌ها می‌تواند سبب آلودگی منابع آبی و محیط زیست شود. در دهه‌های اخیر، برای غلبه بر این چالش‌ها، افزون بر مصرف بهینه کودهای شیمیایی و سایر نهاده‌های کشاورزی، استفاده از کودهای زیستی به عنوان روشی نویدبخش و دوستدار محیط زیست جهت رسیدن به کشاورزی پایدار مورد توجه قرار گرفته‌است. در واقع کودهای زیستی به مواد حاصلخیزکننده‌ای گفته می‌شود که شامل تعداد کافی از یک یا چند گونه از میکروارگانیسم‌های مفید خاکری (آزادزی، همیار یا همزیست) هستند که در بستری از مواد نگهدارنده قرار دارند. به عبارت دیگر این نوع کودها که حاوی گونه‌های میکروبی مؤثر برای تأمین عناصر غذایی مورد نیاز گیاه هستند، عملکرد گیاه در واحد سطح را افزایش می‌دهند. میکروارگانیسم‌های موجود در کودهای زیستی طی



بسته‌بندی‌های مایه تلقیح.

۴- **عدم آگاهی:** مقوله پذیرش و به‌کارگیری این کودها در بخش کشاورزی به دلیل عدم اختلاف بصری فوری در رشد محصول برخلاف کودهای معدنی.

۵- **کیفیت:** نبود آموزش مناسب در مورد تکنیک‌های تولید و عدم روش‌های کنترل کیفی سریع.

۶- **بازاریابی:** بازگشت کم فروش محصولات در واحدهای تولیدی کوچک‌تر باتوجه به سازگاری میکروارگانیسم‌ها با شرایط محیطی و اقلیمی زیستگاه خود، استفاده از باکتری‌های خارجی که از مناطقی با ویژگی‌های متفاوت نسبت به شرایط اقلیمی کشور به‌دست آمده‌اند، جهت تولید کود بیولوژیک و استفاده از آنها در شرایط اقلیمی کشور، مسلماً از کارایی کافی برخوردار نخواهد بود؛ بنابراین استفاده از باکتری‌های بومی که با شرایط خاک و اقلیم کشور سازگار هستند، برای تولید کود بیولوژیک از ارزش ویژه‌ای برخوردار است.

در ایران استفاده از کودهای زیستی وارداتی در سال‌های اخیر به‌صورت تحقیقاتی و محدود مورد استفاده قرار گرفته‌است و با توجه به نتایج حاصل، تولید بومی این گونه کودها در دستور کار موسسات و مراکز تولیدی قرار گرفته‌است.

زیستی، بهبود رشد گیاه و محصول و کاهش هزینه‌ها، مقرون به صرفه بودن در مقایسه با کودهای شیمیایی، بازیابی مواد طبیعی خاک، چرخه عناصر و ساخت مواد آلی خاک، بهره‌وری و پایداری تولید اشاره کرد. کودهای زیستی با مکانیسم‌های رقابت موفق بر سر عناصر غذایی با میکروارگانیسم‌های مفید موجود در کود، تولید آنتی‌بیوتیک‌ها توسط میکروارگانیسم‌های مفید، فعال‌شدن ژن‌های مقاومت به بیماری در گیاهان توسط این میکروارگانیسم‌ها منجر به کنترل بیماری‌های گیاهی نیز می‌شوند.

باوجود این‌که تکنولوژی کود زیستی، یک تکنولوژی کم‌هزینه و سازگار با محیط است اما محدودیت‌های متعدد موجب محدود شدن کاربرد و اجرای این کود شده‌است. این محدودیت‌ها ممکن است:

- ۱- **محیطی:** مثل عدم شناخت مناسب از وضعیت عناصر غذایی در خاک
- ۲- **تکنولوژیکی:** عدم دسترسی به جدایه‌های بومی کارا یا دسترس نبودن کشت مناسبی که در آن باکتری رشد کرده و تکثیر یابد، عدم دسترسی به حامل مناسب که عمر قفسه‌ای کودهای زیستی در سطح تولید محدود نموده و بر بازاریابی یا استفاده آن تأثیر بگذارند.
- ۳- **عدم دسترسی به تجهیزات ضروری** برای کشت و ذخیره‌سازی

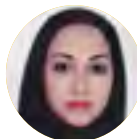
منابع:

۱. اقبال، ف. (۱۳۹۷). کودهای زیستی؛ ارمان زیست‌فناوری برای توسعه پایدار. ماهنامه زیست‌فناوری ایران، سال اول، شماره پنجم.
۲. لطفی، ن.، عباسپور، شی. و دیندارلو، ن. (۱۳۹۷). مروری بر انواع کودهای زیستی و استفاده از آن در فضای سبز و بوستان‌ها با نگاه به توسعه پایدار شهری. دومین کنفرانس ملی توسعه کشاورزی، زمین سالم، کرج، ایران.
۳. ملکوتی، م.ج. (۱۳۹۷). نقش مصرف بهینه کود در افزایش عملکرد و تولید محصولات
- کشاورزی. انتشارات دانشگاه تربیت مدرس. ۴۹۸ صفحه.
۴. Ajmal, M., Ali, H.I., Saeed, R., Akhtar, A., Tahir, M., Mehboob, M.Z. and Ayub, A. (2018). Biofertilizer as an Alternative for Chemical Fertilizers. Research & Reviews: Journal of Agriculture and Allied Sciences, 7(1)
۵. Itelima, J.U., Bang, W.J., Sila, M.D., Onyimaba, I.A. and Egbere, O.J. (2018). A review: Biofertilizer - A key player in enhancing soil fertility and crop productivity. J Microbiol Biotechnol Rep., 2(1): 22-28

قابلیت‌های گردشگری مزارع نیشکر خوزستان

ویدا مهین پو؛

کارشناس تحقیقاتی گیاه پزشکی مؤسسه تحقیقات نیشکر



مقدمه

دیر زمانی است که دیار سخاوتمند خوزستان نعمت‌های خود را به این سرزمین ارزانی داشته و با وجود مصائب بسیار که گاه به گاه با آنها در کشمکش است، همچنان جایگاه ممتازش را حفظ کرده‌است. هیچ‌کدام از مشکلات او را از فر و شکوه نیانداخته و همچنان نامش مزین به افتخارات کوچک

و بزرگ است. زمین‌های نفت خیزش که سرمایه ملی این مملکت است و کارون کهنش که بر دل خود سدهای کوچک و بزرگ را پذیرفته و سیراب کننده این ملک و هستی بخش همزادش (زاینده رود) شده‌است، همگی نشان از موهبت‌های بیکران‌ش دارد. در عرصه با عظمتش میراث باستانی نیاکان مان را به دوش می‌کشد و مزارع حاصلخیزش روزی رسان مردمانش است و نیشک‌رستانش است که کام دل را شیرین می‌کند! آری اینجا صحبت از مزارع عظیم نیشکر است. خوزستان از دیرباز مهد کشت نیشکر ایران بوده‌است و

پتانسیل بسیار مناسبی را داراست که می‌تواند مزارع نیشکر را به یک قطب گردشگری در قالب اگروتوریسم تبدیل کند؛ لذا در این مقاله فرصتی است تا به پتانسیل‌های بالقوه گردشگری مرتبط با این مزارع بپردازیم.

قابلیت‌های گردشگری وابسته به مزارع نیشکر

۱- اگروتوریسم (گردشگری کشاورزی)

گردشگری کشاورزی یکی از شاخه‌های گردشگری روستایی است که در

آن گردشگران با خانواده‌های روستایی زندگی کرده، در عملیات مختلف کشاورزی مشارکت کرده و با زندگی در جوار مزارع تجربه‌ای نوین را کسب می‌کنند. این نوع گردشگری در کشورهای توسعه‌یافته نمود یافته‌است و از نمونه‌های مطرح آن می‌توان به طرح پارک موضوعی گردشگری کشاورزی در روستای «اورانگ آسلی» مالزی اشاره کرد که از برداشت چای

و میوه‌های گرمسیری در این نوع گردشگری بهره می‌برند. در کشور ما با وجود تنوع بالای آب و هوا و محصولات کشاورزی، آیین‌های مختلف برداشت و جاذبه‌های طبیعی فراوان از این ظرفیت گردشگری به جز چند نمونه بارز استفاده چندانی به عمل نیامده‌است که از جمله موارد موفقیت‌آمیز در ایران می‌توان به گلاب‌گیری کاشان، جشنواره گل در محلات و جشن خرمن در ماسال اشاره کرد. استان خوزستان با وجود مزارع وسیع نیشکر که بیشتر در محدوده شوش، هفت تپه و فاصله خرمشهر و اهواز پراکنده شده‌اند گزینه مناسبی برای سرمایه‌گذاری در این زمینه به نظر می‌رسد چرا که از نظر تولید این محصول منحصر به فرد است و به جز چند نقطه محدود در شمال ایران مانند صومعه سرا در سایر مناطق کشور به صورت تجاری کشت نمی‌شود.

۲- برگزاری تورهای پرنده نگری

پرنده نگری یکی از شاخه‌های جذاب در اکوتوریسم است که در ایران با

در حال حاضر مزارع شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی خوزستان زیستگاه برخی از پرندگان نادر شده‌است و بیش از چهار نوع پرنده نادر در آن زندگی می‌کند که از میان آنها می‌توان به گونه‌های نادر «دُراج» و «سیاه گوش» اشاره کرد



اجرای تورهایی در تالاب‌ها و مناطق حفاظت شده رو به گسترش است. با اجرای طرح توسعه نیشکر در دشت خوزستان زمینه مهاجرت جانوران و پرندگان به منطقه فراهم شد؛ لذا پس از پاکسازی منطقه و ایجاد محیطی سبز زمینه بازگشت حیات وحش مهیا شد. در نتیجه پستاندارانی مانند گراز، گربه وحشی، شغال و نیز تعداد زیادی پرندگان آبی از قبیل فلامینگو، کاکائی، حواصیل و... به منطقه روی آورده و در آن سکنی گزیده‌اند [۳]. در حال حاضر مزارع شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی خوزستان زیستگاه برخی از پرندگان نادر شده‌است و بیش از چهار نوع پرنده نادر در آن زندگی می‌کند که از میان آنها می‌توان به گونه‌های نادر «دُرّاج» و «سیاه گوش» اشاره کرد [۴]. طی پژوهشی که بهروزی راد و سایر همکاران در شناسایی تنوع و تراکم پرندگان آبی در تالاب به وجود آمده از زهاب کشت و صنعت‌های نیشکر امیرکبیر و میرزا کوچک خان (واحد‌های غربی) در سال ۱۳۸۷ انجام دادند نیز حدود ۴۱ گونه پرنده آبی شناسایی شد که در بین آنها فلامینگو بیشترین جمعیت و حواصیل زرد کمترین جمعیت را به خود اختصاص دادند [۱]. لذا با توجه به مطالب گفته شده می‌توان قابلیت‌های پرنده نگری در این مزارع اعم از گونه‌ها مهاجر و غیرمهاجر را شناسایی کرد تا با تأسیس انجمن‌های مختص به این کار بتوان به برنامه‌ریزی جهت برگزاری این نوع تورها پرداخت.

۳- جشن برداشت نیشکر

در اواخر مهر ماه با آغاز فصل برداشت در استان خوزستان، به شکرانه این موهبت جشن برداشت نیشکر برگزار می‌شود. این جشن با اجرای مراسم شکرگزاری و با حضور فرماندار، مسئولین استانی و کارکنان کشت و صنعت‌های مربوطه آغاز می‌شود. پس از ایراد سخنرانی‌هایی پیرامون وضعیت محصول و برآوردهای آبی با قربانی کردن گوسفند، ماشین‌های بزرگ برداشت نیشکر موسوم به هاروستر که مزین به پرچم این سرزمین‌اند کار خود را آغاز می‌کنند. ساز و دهل نیز شروع این حرکت را همراهی می‌کنند. اما در تمامی این جشن‌ها جای مردم این استان خالی است؛ مردمی که از نیشکرستان بهره می‌برند اما هنوز به ویژگی‌های آن آگاه نیستند. با گسترش این جشن در قالب یک جشنواره مردمی می‌توان گام مهمی را در راستای گردشگری فرهنگی و کشاورزی برداشت. می‌توان از فعالیت‌های جانبی مانند مسابقات ورزشی مختلف بهره گرفت یا در کنار آن با برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه آشنایی با گیاه نیشکر به گسترش این صنعت کمک شایانی کرد.

همچنین می‌توان از رقص‌های محلی و آداب و رسوم رایج اقوام عرب، بختیاری و دیگر مردمان و خرده فرهنگ‌های ساکن منطقه جهت آشنایی با فرهنگ‌های مختلف موجود در خوزستان بهره گرفت. با آشنایی با غذاهای به دست آمده از نیشکر در سایر مناطق می‌توان مردم را دعوت به کسب تجربه نوین کرد و ده‌ها مورد دیگر که هر یک به عنوان موضوعات فرعی در این زمینه مطرح می‌شوند می‌توانند به نوعی راهگشای گردشگری به این مناطق باشند تا درجه‌ای که این آیین قابلیت ثبت در میراث ناملموس کشورمان را پیدا کند. تعدادی از موضوعات قابل استفاده در این جشنواره نیز در قسمت‌های بعد مورد بررسی قرار گرفته‌است.

۴- موقعیت‌های ویژه جهت عکاسی

کمتر کسی پیدا می‌شود که در یک سفر تفریحی دوربین عکاسی را همراه با خود نبرد. همگی به دنبال ثبت لحظه‌ها و مناظری هستند که در محل زندگی خود از آن بی‌نصیب‌اند. طبعاً مزارع زیبای نیشکر نیز فرصتی استثنایی برای علاقمندان به این هنر است چراکه غالباً دور از اماکن شهری هستند و به همین دلیل زیبایی و شگفتی بی‌بدیلی را با خود به همراه دارند. همان‌طور که گفتیم نیشکر خاص این استان حاصلخیز است و چه بسا مسافرانی که از دیدن این گیاه شگفت‌انگیز بی‌بهره مانده‌اند. پس با برنامه‌ریزی صحیح در این راستا ضمن معرفی خصوصیات این گیاه می‌توان با شناسایی مکان‌های مناسب برای عکاسی و تعیین زمان مناسب موقعیت‌های ویژه‌ای را برای عکاسان آماتور یا حرفه‌ای در این عرصه فراهم کرد. عکاسی در غروب زیبای خوزستان فرصت و موهبتی است برای علاقمندان به تورهای ویژه عکاسی.

همین‌طور مسلماً این مزارع دارای مناظری ناب و بکر هستند که می‌تواند جهت لوکیشن فیلمبرداری به فیلمسازان معرفی شود تا فیلم‌ها و سریال‌های تلویزیونی از لوکیشن‌های کلیشه‌ای آپارتمانی خارج شده و

دریچه‌ای نو جهت خلق ایده‌های نوین شکل گیرد. همان‌طور که می‌دانیم در تعدادی از فیلم‌های فیلم سازان عزیز کشورمان لوکیشن‌های جذاب شمال و معدودی از مکان‌های کویری جهت ساخت فیلم انتخاب شده‌اند که همگی در شناساندن این مناطق به مخاطبان خود موفق بوده‌اند. پس چرا مزارع نیشکر و قابلیت‌هایش بی‌بهره از این امر بماند؟!

۵- گردشگری علمی

در امر گردشگری همواره یکی از اصولی که ضروری به نظر می‌رسد، افزایش آگاهی از مقصد مورد بازدید است. این آگاهی عموماً در قالب تورهای علمی یا به‌طور تخصصی‌تری توسط گردشگران خاص و علاقمند به این موارد عملی می‌شود. خانم «پیشه لوروا» از مرکز توایسم علمی در «زولن» واقع در کشور اسلواکی می‌گوید: «بنیاد گردشگری علمی، کسب رضایت و خرسندی فرهنگی و نوعی آموزش تفریحی یا آموزش همراه با تفریح است که مورد نیاز گروهی از کسانی است که علاقمند به چنین حوزه‌هایی هستند [۵]. محصول نیشکر گیاهی است که شاید قابلیت‌های استفاده از آن برای



حتی عموم مردم تورهایی علمی متناسب با سطح دانش هر قشر ترتیب داد تا ضمن بازدید علمی، از سایر جنبه‌های گردشگری نیشکر اعم از بازدید از مزارع و مناظر، بازدید از اماکن تاریخی مجاور و عکاسی علمی بهره‌مند شوند. از جمله کارخانه‌های مستقر در این کشت و صنعت‌ها می‌توان به کارخانه تولید شکر هفت تپه و کارون، کارخانه شکر دهددا، کارخانه خوراک دام شعیه، کارخانه تولید MDF، کارخانه تولید الکل رازی، کارخانه تولید خمیر مایه رازی و کارخانه تولید نئوپان اشاره کرد.

۶ - بازدید از آثار باستانی همجوار با مزارع نیشکر

خوزستان دیاری است با تمدن‌های چند هزارساله که در گوشه و کنار این ملک سر از خاک برآورده و مشتاقان را هر ساله به سوی خود فرا می‌خواند. خالی از لطف نیست که بدانیم تاکنون چندین اثر تاریخی از این استان کهن در فهرست میراث جهانی یونسکو ثبت شده‌است که از آن میان می‌توان به آبشارهای تاریخی شوشتر، معبد زیگورات چغازنبیل و شهر جهانی شوش اشاره کنیم.

یکی از آثار شاخص مجاور با مزارع نیشکر کشت و صنعت نیشکر هفت تپه، محوطه باستانی هفت تپه است. این محوطه باستانی در ۱۵ کیلومتری جنوب شرقی شهر شوش واقع شده‌است. از این شهر به عنوان یک مرکز مهم سیاسی در زمان حکومت ایلامیان و پادشاهی تپتی اهر در سده پانزده پیش از میلاد یاد شده‌است. هنگام راهسازی‌های مربوط به شرکت نیشکر هفت تپه، قسمتی از یک دیوار خشتی و طاقی آجری مربوط به آرامگاه تپتی اهر نمایان شد و بعد از آن کاوش‌های باستان‌شناسی در این منطقه آغاز شد و بسیاری از آثار کشف شده در موزه هفت تپه نگهداری می‌شوند [۶]. لذا می‌توان در کنار دیدار از مزارع نیشکر هفت تپه، با بازدید از این موزه با قسمتی از تاریخ این سرزمین آشنا شد؛ بنابراین با توجه به جاذبه‌های متعدد گردشگری طبیعی و تاریخی در این استان می‌توان در کنار بازدید از سایت‌های تاریخی، برنامه بازدید از مزارع نیشکر و سایر جنبه‌های گردشگری مرتبط با این صنعت را در بسته‌های ترکیبی تور گنجانده تا بدین نحو سبب رونق گردشگری در این منطقه شود.

۷ - چشیدن طعم عصاره شگفت‌انگیز نیشکر

عصاره نیشکر خام خواص درمانی متعددی دارد و در واقع یک ابر قهرمان در میان غذاهای گیاهی است. آب نیشکر غنی از کلسیم، کروم، کبالت، مس، منیزیم، منگنز، فسفر، پتاسیم و روی است. همچنین حاوی آهن و ویتامین‌های B6، A، C، B1، B2، B3، B5 است. به علاوه غلظت بالایی از مواد مغذی گیاهی (از جمله کلروفیل)، آنتی‌اکسیدان‌ها، پروتئین، فیبر محلول و ترکیبات متعدد ضامن سلامتی است [۷].

اما با وجود خواص معجزه آسای این عصاره متأسفانه هنوز استفاده از عصاره نیشکر در خوزستان رواج نیافته و به صورت تجاری تبدیل نشده‌است. با این حال در این راستا اقداماتی انجام گرفته‌است که از آن جمله می‌توان به نمونه آزمایشی دستگاه عصاره گیر توسط شرکت طراحی صنایع خوزستان اشاره کرد که در دی ماه ۱۳۹۳ در آن شرکت مورد آزمایش قرار گرفت. شرکت طراح صنایع خوزستان با همکاری جمعیت علمی

بسیاری از مردم همچنان ناشناخته است و مورد توجه قرار نگرفته‌است. این امر را می‌توان به نوعی ضعف در تبلیغات و اطلاع‌رسانی نیز تلقی کرد. به جز تولید شکر، استفاده گسترده از پسماندهای حاصل از فرآوری محصولات به عنوان محصولات جانبی از جنبه‌های مثبت و قابل توجه این صنعت است. از جمله این محصولات می‌توان به باگاس (پسماند ساقه‌های نیشکر)، ملاس (باقیمانده شربت غلیظ شده نیشکر) و گل صافی (پساب حاصل از فرآوری نیشکر) اشاره کرد. این محصولات برای مصارف سوخت، کاغذسازی، مصالح ساختمانی، تهیه نئوپان و تخته صنعتی (MDF)، تولید مخمر، تولید الکل، تولید برق، سوخت زیستی و... مورد استفاده قرار می‌گیرد. لذا با توجه به گستردگی استفاده از این محصولات جانبی کارخانه‌های مختلفی از جمله کارخانه الکل سازی، کارخانه کاغذ سازی، کارخانه نئوپان و نیز کارخانه تولید شکر در کنار این کشت و صنعت‌های نیشکری ایجاد شده‌است.

مطمئناً برای بسیاری از علاقمندان آگاهی از نحوه تولید محصولاتی که روزانه استفاده می‌کنند بسیار جالب توجه خواهد بود. بنابراین می‌توان در رده‌های سنی مختلف اعم از دانش آموزان، دانشجویان و محققان و یا

مسلماً این مزارع دارای
مناظری ناب و بکر هستند که
می‌تواند جهت لوکیشن فیلمبرداری
به فیلمسازان معرفی شود تا فیلم‌ها و
سریال‌های تلویزیونی از لوکیشن‌های
کلیشه‌ای آپارتمانی خارج شده و درپچه‌ای
نو جهت خلق ایده‌های نوین
شکل گیرد



تلاش کرد تا گردشگر صرفاً مشاهده کننده نباشد و بتواند به طور فعال این تجربه را کسب کند. باید سعی کرد تا از نگاه موزه‌ای به این مسائل جلوگیری شود تا انگیزه لازم برای گردشگر جهت سفر و بازدید مجدد از این مناطق فراهم شود. در این زمینه برنامه‌ریزی مدیریت مقصد نقش مهمی را ایفا می‌کند. از پیامدهای مثبت و تأثیر گذار این



نوع گردشگری می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

پیامدهای مثبت گردشگری نیشکر

- مشارکت در کار مزرعه و درک زحمت مردمی که بخش عمده‌ای از اقتصاد کشور را می‌گردانند، دیدگاه‌های جدیدی را برای افراد به همراه می‌آورد.

- شرکت فعال در جشن‌های برداشت محصولات و پاسداشت آنها نیز به نوعی حفظ میراث فرهنگی ما محسوب می‌شود.

- این امر می‌تواند باعث افزایش مصرف محصولات کشاورزی خاص و متعاقب آن افزایش تولید محصول شود چرا که در مورد محصولی مانند نیشکر، به دلیل اینکه فقط در جنوب کشور کشت می‌گردد، همچنان افراد زیادی هستند که این محصول را حتی از نزدیک ندیده و با ویژگی‌های آن آشنا نیستند.

- در این نوع گردشگری با تبلیغات مؤثر و آموزنده می‌توان سطح دانش عمومی را در مورد کشاورزی بالا برد.

- کشاورزی را نباید فقط صرفاً وسیله معاش دانست. با برگزاری تورهای آموزشی ویژه به گردشگری علمی نیز کمک

شایانی به ترویج کشاورزی و گردشگری می‌شود. - با اختصاصی کردن و گسترش رویدادهای مرتبط با کشاورزی در قالب جشنواره، زمینه

آشنایی بیشتر افراد با کشاورزی فراهم می‌شود.

- سبب افزایش اهمیت به محیط زیست منطقه و ایجاد زمینه لازم جهت مطالعات پژوهشی در مورد جانداران ساکن منطقه

می‌شود که می‌توان ضمن مطالعه و حفظ زیستگاه موجودات در قالب تورهای گردشگری

با هدف خاص از آنها بهره برد.

همچنین موارد زیر نیز قابل تأمل است:

- افزایش درآمدزایی بیشتر در کنار کار کشاورزی.

- عرضه بی واسطه این محصولات به گردشگر و بازاریابی برای آن.

- تمایل بیشتر افراد به نوین کردن تجهیزات کشاورزی و مزرعه‌ای.

- تعریف بسته‌های سوغات خاص استان در قالب عصاره نیشکر و

فناوری نیشکر ایران همچنین پروژه ساخت دستگاه پوست گیر نیشکر را پیگیری کرد تا بتوان با تولید آب نیشکر به صورت مطبوع‌تر و خالص‌تر، بهترین طعم را به مذاق مصرف‌کننده رسانید؛ لذا با توجه به کشت وسیع نیشکر در این استان قابلیت بالایی در توسعه تولید و مصرف این عصاره وجود دارد و با توجه به نبود این محصول در

بازارهای داخلی، سرمایه‌گذاری همگام با اطلاع‌رسانی در رابطه با فواید این گیاه ارزشمند ضروری به نظر می‌رسد. با اجرای این کار نیشکر نیز در زمینه گردشگری مواد غذایی حرفی برای گفتن خواهد داشت و با بسته‌بندی‌های شکیل و متنوع در سبد سوغات این استان قرار خواهد گرفت.

۸- تعریف بسته‌های سوغاتی

در صنعت گردشگری عقیده بر این است که مهم‌ترین دستاورد سفر تجربه است؛ لذا این ره آورد می‌تواند همراه با سوغاتی‌های این دیار باشد. صنایع دستی خوزستان با وجود عبا‌بافی، میناکاری، کپوبافی و ارائه لباس‌های محلی اقوام مختلف جایگاه ویژه‌ای را برای خود داراست. اما قدمت و تنوع این امور نباید مانع نوآوری در این عرصه شود. همان‌طور که ذکر شد گیاه نیشکر دارای قابلیت‌های متعددی است. نی‌های این گیاه شباهت ظاهری زیادی به گیاه بامبو دارد. از بامبو در صنایع دستی استفاده زیادی می‌شود و تزیینات متعددی از آن به بازار عرضه شده است؛ لذا می‌توان قابلیت‌های این هنر را در گیاه نیشکر مورد بررسی قرار داد به نحوی که شاخه‌ای نوین به صنایع دستی این استان اضافه شده تا ضمن کارآفرینی بتواند در بسته سوغات خوزستان قرار گیرد. اما باتوجه به کشت این گیاه که در درجه اول مختص

استحصالی شکر است مسلماً این کار با محدودیت‌ها و

دشواری‌هایی روبرو خواهد بود. همچنین می‌توان

در زمینه عصاره نیشکر و شکرهای طعم دار (که کارخانه آن در سال ۱۳۹۳ در استان افتتاح شد)

همکاری واحدهای بسته‌بندی را جلب کرد

تا این محصولات با بسته‌بندی‌های جذاب و

مناسب عرصه گردشگری در اختیار گردشگران

قرار داده شود. قرارگیری قطعات نیشکر پوست

کنده شده در بسته‌بندی‌های مخصوص به همراه

معرفی خواص درمانی این گیاه شگفت‌انگیز نیز

می‌تواند ابتکاری نو در این زمینه باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

گرفتاری‌ها و دغدغه‌های زندگی شهری یکی از عواملی است که انسان را به سوی طبیعت سوق می‌دهد تا بتواند در کمال آرامش از موهبت‌های آن بهره‌مند شود. در گردشگری مبتنی بر کشاورزی باید

کمبود واحدهای اقامتی در اهواز یکی از دلایل عدم ماندگاری گردشگر در اهواز است. با احداث این نوع اقامتگاه‌های مجاور با مزارع نیشکر این امر رونق بیشتری خواهد گرفت. در این راستا می‌توان روستاهای مستعد را شناسایی کرد و با ایجاد اقامتگاه‌های شخصی و بهره‌گیری از نیروهای بومی، روستا تبدیل به روستای هدف گردشگری نیشکر شود تا درکنار سودآوری سبب جلب رضایت روستاییان و ایجاد اشتغال برای آنها شود

قطعات پوست کنده شده نیشکر تازه.

- ایجاد استراحت‌گاه‌های موقت در کنار جاذبه‌ها: ایجاد غرفه‌های سیار جهت استراحت و ارائه محصولات نیشکری به بازدیدکنندگان بر توسعه این امر کمک شایانی خواهد کرد.

- کمبود استارت‌آپ‌های گردشگری با موضوع گردشگری اهواز و با محوریت گردشگری نیشکر.

- عدم وجود تشکیلات و تیم گردشگری متخصص و ثابت در این زمینه جهت نیازسنجی و برآورد قابلیت‌ها.

- عدم مستندسازی گسترده و تولید محتوا در رابطه با قابلیت‌های گردشگری نیشکر در رسانه‌ها.

بررسی موانع و ارائه راهکارها جهت پیشبرد اهداف گردشگری نیشکر

- فصلی بودن گردشگری نیشکر

با توجه به فصلی بودن گردشگری نیشکر و گرمای تابستان در خوزستان بهترین زمان برای بازدیدها از اواخر مهر تا پایان اردیبهشت به نظر می‌رسد که همزمان با برداشت نیشکر است؛ لذا می‌توان در تمام طول سال از این قابلیت بهره کامل گرفت.

- معرفی به عنوان جاذبه گردشگری

این نوع گردشگری مخاطبان خاص خود را دارد که در حال حاضر گروه اندکی را در میان مخاطبان عام گردشگری در برمی‌گیرد؛ لذا تلاش و اقدامات زیادی باید جهت معرفی، تبلیغ و جلب توجه گردشگران برای مواجهه با آن صورت پذیرد. بازدید و معرفی این قابلیت توسط مسافران در شبکه‌های اجتماعی می‌تواند اصلاح کننده دیدگاه‌های منفی نسبت به این صنعت باشد که متعاقب آن پیامدهای مثبتی را به همراه خواهد داشت.

- ایجاد اقامتگاه‌های بومگردی

کمبود واحدهای اقامتی در اهواز یکی از دلایل عدم ماندگاری گردشگر در اهواز است. با احداث این نوع اقامتگاه‌های مجاور با مزارع نیشکر این امر رونق بیشتری خواهد گرفت. در این راستا می‌توان روستاهای مستعد را شناسایی کرد و با ایجاد اقامتگاه‌های شخصی و بهره‌گیری از نیروهای بومی، روستا تبدیل به روستای هدف گردشگری نیشکر شود تا درکنار سودآوری سبب جلب رضایت روستاییان و ایجاد اشتغال برای آنها شود.



۴. مصاحبه حسن قلندری در گفت وگو با خبرنگار فارس در شوشتر، اردیبهشت ماه ۱۳۹۱.

۵. وب سایت انجمن علمی گردشگری ایران <http://itsairan.com>

۶. Negahban, E. ۱۹۹۵. figurines from Elamite art, American journal of archeology, No ۲, pp. ۳۷۹-۵۵۸.

۷. McCaffrey, D. ۲۰۱۱. Raw Sugarcane Juice Nature's Perfect Wonder Food. Website: <http://www.processedfreeamerica.org/home>

منابع

۱. بهروزی راد، ب. بیک، ش. و قلندری، ح. ۱۳۸۷. بررسی تنوع پرندگان آبی تالاب نیشکر در چهار فصل سال. اولین همایش ملی تالاب‌های ایران، اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز.
۲. شفیعی بافتی، ف. و بهروزی، ح. ۱۳۹۱. اثرات زیست‌محیطی تولید و فراوری نیشکر. انتشارات مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر و صنایع جانبی استان خوزستان.
۳. گلستان، م.ب. ۱۳۸۵. نیشکر گیاه زیست‌محیطی، ماهنامه سرزمین سبز، ۴۳-۲۶-۴۵



فناوری تولید نیشکر در ایران: مجموعه دستورالعمل‌های عملیات زراعی تولید محصول

«فناوری تولید نیشکر در ایران؛ مجموعه دستورالعمل‌های عملیات زراعی تولید محصول» نام کتابی است که به همت محققان مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر و صنایع جانبی در سال ۱۳۹۹ چاپ دوم آن روانه بازار شده است.

این مجموعه بر اساس تقاضا و بر حسب خط مشی شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی خوزستان در خصوص تدوین دستورالعمل‌ها و استانداردهای جامع مورد نیاز شرکت‌های کشت و صنعت نیشکر، توسط مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر و صنایع جانبی تهیه و تنظیم شده است.

در این راستا علاوه بر افزودن مطالب جدید به دستاوردهای پیشکسوتان کشاورزی نیشکر، دو بخش شامل مکانیزاسیون و کنترل ضایعات برداشت نیشکر نیز به‌طور مستقل به چاپ اول این مجموعه افزوده شده است.

در مجموعه حاضر سعی بر این بوده است که حسب توان و تنوع قابل قبول تخصص‌های مختلف کشاورزی، بخش‌های مختلف دستورالعمل توسط افرادی مورد ویرایش جامع قرار گیرد که از مهارت سازمانی مناسبی برخوردار باشند.

علاوه بر این، در تدوین دستورالعمل تلاش شده است تا با رویکرد حفظ و تقویت نقاط قوت و برطرف کردن نقاط ضعف سیستم‌های پیشین، ضوابط لازم و مؤثر برای جنبه‌های مختلف تولید محصول نیشکر، در نظر گرفته شود.

انتشارات مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر و صنایع جانبی این کتاب کاربردی را عرضه کرده است.



آفات و بیماری‌های نیشکر و مدیریت آن‌ها در ایران

کتاب «آفات و بیماری‌های نیشکر و مدیریت آن‌ها در ایران» به قلم دکتر کورش طاهرخانی است که توسط انتشارات کردگار در سال ۱۳۹۵، چاپ اول آن منتشر شده است.

مؤلف این کتاب از جمله محققان و مدیران باسابقه و همچنین مدیرعامل مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر است که نتیجه پژوهش‌های خود، سایر محققان مؤسسه و مطالعات سایر مراکز تحقیقاتی را که طی ۵۰ سال گذشته، در حوزه آفات و بیماری‌های نیشکر انجام شده، در این کتاب گردآوری کرده است. مدیریت مبارزه با آفات و بیماری‌های نیشکر از مباحث مفید و کاربردی این اثر است و نویسندگان به آن توجه شایانی داشته است. مؤلف پس از شرح مفصل آفات و بیماری‌های نیشکر در دو فصل مجزا، فهرست اسامی و اصطلاحات علمی و واژه‌نامه، چهار ضمیمه کاربردی را نیز به کتاب افزوده است که از جمله آنها می‌توان به بررسی تطبیقی علف‌های هرز میزبان بیماری‌های نیشکر با علف‌های هرز موجود در ایران و خوزستان اشاره کرد.

این اثر که در قطع وزیری و نوع جلد (گالینگور) و در ۳۴۰ صفحه عرضه شده است، موضوع باکتری‌ها و قارچ‌های بیماری‌زای گیاهی را بررسی کرده است.

بررسی تطبیقی علف‌های هرز میزبان بیماری‌های نیشکر با علف‌های هرز موجود در ایران و خوزستان از جمله ضمیمه‌های این کتاب است.