

وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبَنًا خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ ﴿٦٦﴾
و در دامها قطعا برای شما عبرتی است از آنچه در [لابلای] شکم آنهاست از میان سرگین و خون شیری ناب به شما می نوشانیم که برای نوشندگان گواراست (۶۶)

سوره مبارکه نحل

امام خمینی (ره):

در هر کشور کارگر و کشاورز اساس آن کشور هستند؛ اساس اقتصادی کشور بسته به کار کارگر و کشاورز است و کشاورزان و کارگران اساس استقلال کشورند.



مقام معظم رهبری:

طرح‌های کشاورزی به‌خصوص تمرکز بر تولید محصولات اساسی، همچون گندم، دانه‌های روغنی، گیاهان دارویی و آبزیان و خودکفایی در این عرصه‌ها با استفاده از شیوه‌های آبیاری مدرن باید در موضوع جهش تولید مورد اهتمام ویژه قرار گیرند.



رئیس محترم جمهور:

بسیار مهم است برخی از محصولات که بسیاری از آنها صادراتی بوده و می‌تواند به کشورهای همسایه صادر شود و ارز آور است را از طریق گلخانه آماده کنیم.





فصلنامه

نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی

پژوهشی، اطلاع رسانی و آموزشی

سال هجدهم، شماره ۶۸، تابستان ۱۳۹۹

ISSN: 1735-1545

صاحب امتیاز:

سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع

طبیعی کشور

مدیرمسئول:

علی آهون منش

سرمدیر:

محمد خانجانی

امور اجرایی:

هادی دادجو

اعضای هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):
دکتر علی آهون منش، دکتر کاظم ارزانی،
دکتر لورنس انویه، دکتر سید امین ا... تقوی
مطلق، دکتر سید مجتبی خیام نکویی، دکتر
علی سلاجقه، دکتر محمد شاهدهی، دکتر
فرود شریفی، دکتر نوشین طغرابی، دکتر
رمضان طهماسبی، دکتر پیمان فلسفی، دکتر
احمد علی کیخا، دکتر منوچهر گرجی، دکتر
حمید گشتاسب میگوئی، دکتر محسن
محسنی ساروی، دکتر رضا ولی زاده، دکتر
عباس همت

لیتوگرافی، چاپ و صحافی:

فرانز اندیش سبز

طراحی روی جلد:

ماهرخ اسدی

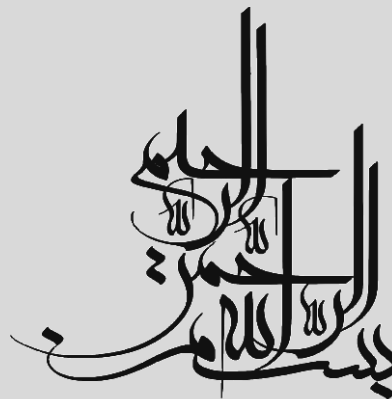
گستره توزیع:

سراسر کشور

www.agrieng.org

Email: journal@agrieng.org

نشانی چاپخانه: تهران، خیابان جمهوری اسلامی،
خیابان دانشگاه شمالی، نرسیده به خیابان
لبافی نژاد، پلاک ۹۲، واحد ۴



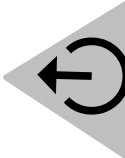
فهرست موضوعی مطالب

- مراکز خدمات کشاورزی و منابع طبیعی غیردولتی، از آمال تا اعمال ۲/
لزوم تشکیل کارگروه ملی برای بررسی راه کارهای ایجاد شغل پایدار روستایی ۴/
امضای تفاهم نامه مشترک سه جانبه فیما بین وزارت جهاد کشاورزی، سازمان نظام
مهندسی و صندوق کارآفرینی امید ۵/
توسعه همکاری های مشترک سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور
و مجمع ملی خبرگان کشاورزی ۶/
اخبار سازمان مرکزی ۷/
معرفی کتاب ۲۶/
اخبار استان ها ۲۷/
ارزیابی تنوع مورفولوژیکی ارقام امیدبخش انگور روسی در ایران ۴۰/
Xanthomonas arboricola pv. واکنش های مقاومتی بین گردو و باکتری ۴۴/Juglandis
دانه ها و تولیدات گندم سیاه ارزش تغذیه ای و پیشگیری از بیماری ترکیبات آنها ۵۱/
کشاورزی و منابع طبیعی در رسانه ها و مطبوعات ۵۶/
راهنمای تهیه و ارسال مقالات کشاورزی و منابع طبیعی ۶۱/
صفحه انگلیسی ۶۲/

قابل توجه نویسندگان محترم

- ❖ ذکر منابع مورد استفاده الزامی است.
- ❖ ذکر عنوان انگلیسی مقاله الزامی است.
- ❖ دفتر فصلنامه از عودت مقاله ها معذور می باشد.
- ❖ مقاله ها باید مرتبط با کشاورزی و منابع طبیعی باشد.
- ❖ ارسال مقالات صرفاً بایستی از طریق پست الکترونیکی انجام شود.
- ❖ ضروری است درخواست چاپ مقاله ها، به امضای همه مؤلفین رسیده باشد.
- ❖ متن کامل مقاله ها حداکثر در ۱۰ صفحه با قلم میتر یا لوتوس ۱۲ تایپ شده باشد.
- ❖ هیأت تحریریه فصلنامه در رد یا قبول، ویرایش و خلاصه کردن مقاله های ارسالی آزاد است.
- ❖ تصاویر و جداول استفاده شده در مقاله می بایست به صورت فایل های جداگانه در انتهای مقاله ارسال شود.
- ❖ معرفی دو نفر دارای مدرک دکتری جهت داوری مقاله به همراه مشخصات، تلفن تماس و ایمیل الزامی است.
- ❖ هر مقاله شامل عنوان مقاله، چکیده، مقدمه، مواد و روشها، مشاهدات و نتایج، بحث و فهرست منابع می باشد.
- ❖ مطالب مندرج در مقاله، لزوماً مبین رأی و نظر این فصلنامه نبوده و مسئولیت پاسخ گویی یا نویسندگان است.
- ❖ این نشریه در پایگاه اطلاعات نشریات کشور و وب سایت سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی نمایه می شود.

نشانی دفتر فصلنامه: تهران، بلوار کشاورز، خیابان برادران عبد... زاده، خیابان شهرستمی،
پلاک ۲، کدپستی: ۱۴۱۵۶۳۳۸۶۱، صندوق پستی ۵۶۱-۱۴۱۴۵



مراکز خدمات کشاورزی و منابع طبیعی غیردولتی

از آمال تا اعمال



یکی از مشکلات مهم بخش کشاورزی، **کند بودن جریان ورود دانش و تکنولوژی های نوین** به محیط های تولیدی بوده و این درحالی است که دانش می تواند تحول اساسی در کشاورزی ایجاد نماید. به اذعان تولیدکنندگان برتر استانی و ملی، دستیابی به عملکردهای چند برابری میانگین عملکرد کشاورزان مجاور، نتیجه بکارگیری دانش و مدیریت علمی تولید است.

از این رو، برای **تقویت جریان ورود و انتقال دانش و اطلاعات جدید کشاورزی**، سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور در دوره پنجم فعالیت خود، با رویکردی جدید و مردمی کردن این امور، شبکه غیردولتی و خصوصی برای عرضه و انتقال دانش و فن آوری های جدید را در قالب **مراکز خدمات کشاورزی و منابع طبیعی غیردولتی** سازماندهی و ایجاد نموده است. این شبکه غیردولتی به عنوان الگویی جدید، ضمن ارائه خدمات فنی، تخصصی و مشاوره ای به کشاورزان، سیاست های جدید از جمله **"اشتغال دانش مزدمحوری"** و **"سهام بری دانش از تولید"** و **"کشاورزی قراردادی"** را معرفی و عملیاتی نموده و زمینه تسریع جریان ورود دانش به عرصه های تولید را فراهم می نماید.





مراکز خدمات کشاورزی و منابع طبیعی غیردولتی



سازمان نظام مهندسی با راه اندازی و استقرار مراکز خدمات در مراکز دهستان ها به دنبال برقراری توازن میان وضعیت استقرار واحدهای تولیدی و کارشناسان کشاورزی می باشد. انتظار می رود طبق برنامه ریزی انجام شده مبنی بر استقرار یک مرکز در هر دهستان کشور، این مراکز بتوانند بر اساس سیاست های تعیین شده مبنی انتقال دانش و مردمی کردن افزایش بهره‌وری، به عنوان عوامل اجرایی سازمان در عرصه های تولید، نقش خود را ایفاء نمایند.

مراکز خدمات کشاورزی غیردولتی بایسته با استفاده از فرصت ها و ظرفیت های ایجاد شده توسط سازمان نظام مهندسی اثر وجودی خود را در عرصه های مختلف تولیدی و خدماتی بخش کشاورزی نشان دهند

در این راستا، بر اساس مصوبه شورای مرکزی این سازمان، تمامی دارندگان پروانه اشتغال حقیقی و حقوقی به شرط داشتن دفتر کار، از امتیاز تابلوی متحد الشکل مصوب تحت عنوان "مرکز خدمات کشاورزی غیردولتی" برخوردار بوده و مجاز به استفاده از آن در مناطق شهری و روستایی با تأکید بر استقرار در سطح دهستان ها می باشند.

این مراکز به عنوان کانون های اشاعه دانش و اطلاعات کشاورزی، ضمن معرفی و عرضه دانش و فن آوری های نوین، خدمات متنوع مورد نیاز کشاورزان و بهره برداران را در نزدیکترین نقطه به محیط های تولید، ارائه می نمایند.

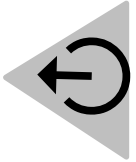
استقرار اعضای سازمان در محیط های تولید کشاورزی، **عرضه دانش و فناوری های جدید** و عمومیت بخشی کاربرد آنها در محیط های تولید، عرضه نهاده ها و تجهیزات، ابزارها و ماشین های کشاورزی و ارائه خدمات مورد نیاز کشاورزان، فراهم آوری دسترسی فیزیکی، اقتصادی و آسان کشاورزان به دانش و فناوری های جدید، از جمله کارکردهای مهم این مراکز غیردولتی می باشد. توسعه این مراکز در راستای **تقویت و نهادینه کردن خدمات رسانی بخش خصوصی** بوده و تأثیر مهمی در برجسته سازی نقش علم و دانش و حضور و پیوند مهندسان کشاورزی با تولیدکنندگان داشته و می تواند منجر به جاری شدن دانش در محیط های کشاورزی و افزایش بهره وری تولید شود.

از آنجایی که ارتقای بهره وری و ضریب نفوذ دانش در کشاورزی، راهبرد اصلی این سازمان است، لذا استقرار این مراکز در دهستان ها و در کنار تولیدکنندگان، در اولویت می باشد.

تا کنون با تلاش همکاران سازمان مرکزی و سازمان نظام مهندسی استان ها، بیش از ۱۰۰۰ مرکز در مناطق مختلف کشور راه اندازی شده است که استان های اصفهان، کرمانشاه، خوزستان و فارس بیشترین مراکز را به خود اختصاص داده اند. برنامه سازمان راه اندازی ۲۵۰۰ مرکز (حداقل یک مرکز در هر دهستان کشور) تا پایان دوره پنجم فعالیت می باشد.

رسالت اصلی سازمان نظام مهندسی هویت بخشی به مراکز خدمات کشاورزی و منابع طبیعی غیردولتی برای ارائه خدمات مورد نیاز بخش کشاورزی است. مراکز خدمات کشاورزی غیردولتی بایستی با استفاده از فرصت ها و ظرفیت های ایجاد شده توسط سازمان نظام مهندسی، اثر وجودی خود را در عرصه های مختلف تولیدی و خدماتی بخش کشاورزی نشان دهند.

ایجاد ارتباط پویا و پایدار بین مصرف کننده و تولیدکننده دانش به عنوان یک حلقه گم شده، یکی از کارکردهای مهم مراکز خدمات کشاورزی غیردولتی می باشد. در حال حاضر اکثر کارشناسان و اعضای سازمان در کلاسترها و شهرها مستقر هستند و این در حالی است که بیشترین کار تولیدی کشاورزی در روستاها و دهستان ها انجام می گیرد.



وزیر جهاد کشاورزی در مراسم امضا تفاهم نامه سه جانبه ما بین وزارت جهاد کشاورزی، سازمان نظام مهندسی و صندوق کارآفرینی امید:

لزوم تشکیل کارگروه ملی برای بررسی راه کارهای ایجاد شغل پایدار روستایی و عشایری



خواواری خاطرنشان کرد: آنچه امروز با آن مواجه هستیم بحث زنجیره های تولید است که اگر بتوانیم با استفاده از صندوق کارآفرینی امید و صندوق های حمایتی دیگر این زنجیره ها را در روستاها ایجاد کنیم، اقدام موثری محسوب می شود. وی افزود: برای پایش اقدامات در راستای اشتغال پایدار روستایی باید هر ماه جلسه ای در قالب کارگروه ملی داشته باشیم تا حمایت دولت را به سمتی ببریم که اثرگذار بوده و با ایجاد اشتغال مولد و مفید، ضمن کمک به ارتقای بهره وری در تولید محصولات کشاورزی، گره های بخش کشاورزی باز شود. وزیر جهاد کشاورزی با اشاره به نیاز اعتباری استارت آپ های کشاورزی، خاطرنشان کرد: جوانان خلاق و صاحب دانشی که در قالب استارت آپ ها فعالیت می کنند، نیازمند کمک های حداقلی هستند که بخشی از آن باید توسط وزارت جهاد کشاورزی و بخشی توسط صندوق های حمایتی مانند صندوق کارآفرینی امید تامین شود که با این اقدام، دیگر شاهد افزایش قیمت ها در تنظیم بازار محصولات کشاورزی نخواهیم بود.

وزیر جهاد کشاورزی گفت: تشکیل کارگروه ملی برای بررسی راه کارهای ایجاد شغل پایدار و مولد روستایی و عشایری در مناطق مختلف کشور ضروری به نظر می رسد. به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور (سنم)، کاظم خواواری وزیر جهاد کشاورزی در مراسم امضا تفاهم نامه سه جانبه ما بین وزارت جهاد کشاورزی، سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور و صندوق کارآفرینی امید، با تأکید بر لزوم تشکیل کارگروه ملی برای بررسی راه کارهای ایجاد شغل پایدار روستایی و عشایری، اظهار داشت: این کارگروه ملی با حضور معاون توسعه روستایی ریاست جمهوری، سازمان مرکزی تعاون روستایی و کارشناسان و مسئولان ذیربط تشکیل شود تا بتوانیم هر چه سریع تر موضوع اشتغال پایدار روستایی را پایش کنیم. وی افزود: ما در تولید بسیاری از محصولات کشاورزی به اشباع رسیده ایم اما اگر این اشتغال پایدار در جهت تولید گوشت قرمز، حبوبات و چای باشد، برای کشاورزی کشور مطلوب تر است.





امضای تفاهم نامه مشترک سه جانبه فیما بین وزارت جهاد کشاورزی، سازمان نظام مهندسی و صندوق کارآفرینی امید



تقاضا و کشتش برای تولید این محصولات وجود دارد و صادرات محور هستند، مورد توجه می باشند. وی افزود: فعالیت هایی که در طرح اشتغال و تولید مردم بنیان در نظر گرفته شده است با اجرای این تفاهم نامه مورد حمایت قرار خواهند گرفت.

رمضان نژاد اظهار داشت: توانمندسازی روستاییان برای ایجاد و توسعه اشتغال پایدار روستایی یکی از ضروریات مهم می باشد به طوری که اگر بتوانیم دانش و فناوری های مربوط به فعالیت های جدید را نهادینه کنیم موجب توسعه اشتغال پایدار روستایی خواهد شد.

رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور با تاکید بر ضرورت حمایت از نهادسازی های غیردولتی گفت: حمایت از نهادسازی و نهادهای غیردولتی که می توانند به عنوان پیشران اشتغال پایدار روستایی باشند مورد تاکید این تفاهم نامه می باشد و مراکز خدمات کشاورزی و منابع طبیعی غیردولتی و مراکز توسعه کسب و کارهای روستایی (BDSها) از جمله این ها می باشند که می توانند در راستای سیاست های وزارت جهاد کشاورزی که همان توسعه کسب و کار راه های روستایی است موجبات توسعه کشاورزی قراردادی را به عنوان یکی از اجزای کشاورزی تجاری، فراهم نمایند.

شایان ذکر است، توسعه تکنولوژی و طرح های فناورانه در حوزه کشاورزی، حمایت از شرکت های دانش بنیان و استارت آپ های کشاورزی، توسعه طرح های تولیدی گلخانه ای و صنایع تبدیلی و تکمیلی، حمایت از گسترش و توسعه مراکز خدمات کشاورزی و منابع طبیعی غیردولتی و توسعه خوشه های اقتصادی و زنجیره های ارزش از مهمترین موضوعات این تفاهم نامه مشترک سه جانبه می باشد.

به منظور افزایش اثربخشی منابع مالی پرداخت شده صندوق کارآفرینی امید به متقاضیان سرمایه گذاری در بخش کشاورزی با استفاده از ظرفیت سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و وزارت جهاد کشاورزی تفاهم نامه مشترک سه جانبه فی ما بین صندوق کارآفرینی امید سازمان نظام مهندسی و وزارت جهاد کشاورزی امضاء و مبادله شد.

رئیس سازمان مرکزی در مراسم امضای تفاهم نامه مشترک، با بیان این که سازمان نظام مهندسی به عنوان یک سازمان دانش محور، با برخورداری از متخصصان کشاورزی در سراسر کشور، با ایجاد و نهادسازی شبکه های غیردولتی می تواند در اجرای این تفاهم نامه به انتقال دانش و فناوری های جدید در عرصه های تولید برای فعالیت هایی که به اشتغال و افزایش درآمد روستاییان کمک می کند، نقش مؤثری ایفاء نماید.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، شاهرخ رمضان نژاد با تاکید بر ضرورت توسعه زنجیره ارزش محصولات کشاورزی، گفت: در راستای اجرای این تفاهم نامه و بحث های مربوط به اشتغال پایدار روستایی باید فعالیت های کشاورزی را به صورت زنجیره ارزش محصول در نظر گرفت و حلقه های مختلف این زنجیره را به عنوان فعالیت کشاورزی مورد توجه قرار داد. وی افزود: این در حالی است که پیش از این فقط یکی از حلقه های این زنجیره ها به عنوان فعالیت کشاورزی در نظر گرفته می شد و از این منظر توسعه زنجیره ها می توانند با حمایت مالی و پشتیبانی هایی که وزارت جهاد کشاورزی و صندوق کارآفرینی امید انجام می دهند، اتفاق بیافتد.

رئیس سازمان مرکزی تصریح کرد: تنوع بخشی به مشاغل در راستای توسعه اشتغال پایدار روستایی بایستی مورد توجه قرار گیرد و بر این اساس فعالیت های جدید و نوپهوری که به لحاظ بازار مشکلات کمتری داشته و



در نشست مشترک مدیران سازمان نظام مهندسی کشاورزی و مجتمع ملی خبرگان توافق شد:

توسعه همکاری‌های مشترک سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور و مجمع ملی خبرگان کشاورزی

مهندس خان محمدی، دبیر مجمع ملی خبرگان کشاورزی با تأکید بر ضرورت شفاف سازی در فرآیند صدور مجوزها گفت: وظیفه و رسالت اصلی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، مهندسی سازی امور کشاورزی با بهره گیری از کارشناسان و خبرگان کشاورزی و اصول و موازین کشاورزی است.

وی افزود: سازمان نظام مهندسی بایستی با تأکید و توجه به مسائل اقتصادی و اجتماعی حوزه کشاورزی به دنبال تحقق سیاست ارتقای بهره وری باشد و در این مسیر مجمع ملی خبرگان با تمام توان آمادگی خود را برای توسعه همکاری‌های مشترک اعلام می‌دارد.

مهندس سنجابی، عضو مجمع ملی خبرگان کشاورزی کشور که به عنوان رییس کانون کارآفرینی کشور نیز می‌باشد، با اشاره به مشکلات موجود در بخش کشاورزی، گفت: مهمترین مشکل بخش کشاورزی عدم وجود وحدت و یکپارچگی فیما بین تشکل‌های تخصصی بخش می‌باشد که سازمان نظام مهندسی می‌تواند ضمن ایجاد وحدت بین تشکل‌ها، موجبات هماهنگی بیشتر و برطرف شدن مشکلات مربوطه را فراهم نماید.

دکتر باستانی، مشاور دبیر مجمع ملی خبرگان کشاورزی که در این نشست سخن می‌گفت: با اشاره به وظایف و اختیارات قانونی سازمان نظام مهندسی، اظهار داشت: مجمع ملی خبرگان کشاورزی می‌تواند به عنوان بازوی مشورتی و کمکی، سازمان نظام مهندسی را در انجام وظایف قانونی همراهی نموده و در تصمیماتی که مدیران مربوطه برای کشاورزی و کشاورزان اتخاذ می‌نمایند کمک نماید.

شایان ذکر است، در این نشست مقرر شد با تشکیل کارگروه مشترکی، زمینه‌های همکاری مشترک احصاء و اقدامات لازم برای توسعه این همکاری‌ها مورد پیگیری قرار گیرد.

در نشست مشترک مدیران سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور و مجمع ملی خبرگان کشاورزی بر توسعه همکاری‌های مشترک در زمینه؛ توسعه برنامه‌های مهارت آموزی، مردمی کردن افزایش بهره وری و نزدیک کردن متوسط تولیدها به عملکرد تولیدکنندگان نمونه ملی و استانی با رویکرد سهم بری دانش از تولید توافق شد.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، شاهرخ رمضان نژاد در نشست مشترک با دبیر و اعضای مجمع ملی خبرگان کشاورزی که در محل سازمان مرکزی برگزار شد، ضمن تشریح وظایف و اختیارات سازمان نظام مهندسی، به مهمترین چالش‌های بخش کشاورزی اشاره کرد و گفت: کند بودن جریان ورود سرمایه‌های مردمی و سرعت پایین توسعه و گسترش دانش و تکنولوژی‌های نوین در بخش کشاورزی دو مشکل مهم بخش کشاورزی می‌باشد که با همکاری‌های مشترک سازمان نظام مهندسی و مجمعی ملی خبرگان می‌توانند مرتفع شوند.

رییس سازمان مرکزی در بخش دیگری از سخنانش با اشاره به فرآیند صدور مجوز فعالیت‌های تولیدی افزود: برای راه اندازی یک فعالیت تولیدی در بخش کشاورزی نیاز به طی چهار مرحله اخذ پروانه تأسیس، مجوز احداث و ساخت، تسهیلات بانکی و پروانه بهره برداری می‌باشد. وی گفت: تصور عمومی بر این است که همه مراحل چهارگانه در بخش (بخش دولتی و یا خصوصی) انجام می‌شود، در حالی که اساسی‌ترین مرحله راه اندازی واحد تولیدی که مربوط به اخذ مجوز احداث و ساخت، تسهیلات بانکی است، در خارج از بخش انجام می‌شود.

رییس سازمان مرکزی با اشاره به پیشگامی سازمان نظام مهندسی کشاورزی در تسریع و تسهیل صدور مجوزها اظهار داشت: جمعیت و یکپارچه سازی مرجع صدور مجوزهای چهارگانه در داخل بخش کشاورزی می‌تواند همانند پلی مرحله پروانه تأسیس را به پروانه بهره برداری متصل نموده و موجب تسهیل فرآیند مربوطه شود.





رئیس سازمان مرکزی خبر داد:

اولین مزرعه پرورش ریز جلبک اسپیرولینا در هرمزگان احداث می شود

رئیس سازمان مرکزی با اشاره به ضرورت توسعه فعالیت های نوظهور در بخش کشاورزی گفت: با راه اندازی این مزرعه حدود ۲۰ هکتار ی و فعال سازی زنجیره های ارزش مختلف این محصول؛ پیش بینی می شود پرورش جلبک همانند میگو به سرعت توسعه و گسترش یافته و اشتغال مولد و مفید قابل توجهی ایجاد گردد.

وی افزود: دستگاه استحصال فیکوسیانیل از جلبک به عنوان ماده با ارزش افزوده بالا توسط عضو سازمان نظام مهندسی طراحی و ساخت آزمایشی آن انجام شده است، نمونه داخلی این دستگاه با هزینه کمتر و کارایی بهتر از خارجی که تحریم می باشد، عمل می نماید و در این مزرعه در زنجیره فرآوری محصول جلبک مورد استفاده قرار می گیرد.

رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور گفت: اولین مزرعه پرورش ریز جلبک اسپیرولینا با پیگیری و مساعدت استاندار، رئیس سازمان شیلات ایران و سازمان نظام مهندسی در شهرستان جاسک استان هرمزگان احداث می شود.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، شاهر رمضان نژاد با اعلام این خبر افزود: دکتر گرگیچ مجری این طرح، از کار آفرینان، متخصصان، تولیدکنندگان و فعالین اصلی و موثر فعالیت پرورش میگو و بومی شهرستان جاسک می باشد. وی اظهار داشت: توسعه و گسترش فعالیت ها و مشاغل نوظهور نظیر پرورش جلبک، خیار دریایی و ... از اولویت های سازمان نظام مهندسی است.



مجری اولین مزرعه پرورش جلبک اسپیرولینا خبر داد:

اجرای پروژه پرورش جلبک اسپیرولینا موجب ارزآوری و ایجاد اشتغال مولد می شود



مجری اولین مزرعه پرورش جلبک اسپیرولینا گفت: اجرای پروژه پرورش جلبک اسپیرولینا ضمن فراهم کردن زمینه توسعه و گسترش فعالیت ها و مشاغل نوظهور، موجب ارزآوری و ایجاد اشتغال مولد و مفید در بخش می شود.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، دکتر گرگیچ که خود از کارآفرینان و متخصصان پرورش میگو و خیار دریایی می باشد، در گفتگو با سنم، با اشاره به اثرات و دستاوردهای قابل توجه اجرای پروژه تصریح کرد: اجرای این پروژه، حدود پانصد هزار دلار برای کشور ارزآوری داشته و به ازای هر هکتار آن، برای شش نفر به طور مستقیم اشتغالزایی خواهد داشت.

وی اظهار داشت: پروژه پرورش جلبک اسپیرولینا در زمینی به وسعت ۲۰ هکتار در سه فاز جهت تولید پروتئین دامی، پروتئین مصرف انسانی و مواد بهداشتی از جمله ماسک های زیبایی و همچنین استخراج مواد و رنگدانه هایی مثل فیکوسیانیل اجرا می شود.

دکتر گرگیچ ضمن تشریح فرآورده های جلبک اسپیرولینا، گفت: پود جلبک اسپیرولینا جهت غنی سازی غذای دام و طیور و آبزیان، پودر جلبک جهت مصرف انسانی، قرص جلبک

اسپیرولینا به عنوان مکمل غذایی مصرف انسانی، خمیر و پودر جلبک برای ساخت ماسک های زیبایی و شامپو و صابون پروتئینه از جمله فرآورده های هستند که در این پروژه مورد توجه می باشند. وی افزود: برای اجرای فاز اول و دوم پروژه در حدود ۱۰ میلیارد تومان بودجه مورد نیاز است که توسط بخش خصوصی تامین خواهد شد.

با همکاری سازمان نظام مهندسی کشاورزی و سازمان شیلات کشور انجام می شود:

اجرای سیاست سهم بری دانش از تولید و مردمی کردن افزایش بهره‌وری در حوزه شیلات و آبزیان



توانمندی‌ها و ظرفیت‌های خود را برای حمایت، پشتیبانی، تبیین و آگاهی بخشی سیاست‌ها و برنامه‌های وزارت جهاد کشاورزی قرار داده است.

دکتر خون میرزایی، رئیس سازمان شیلات کشور در این جلسه با اشاره به نقش دانش در ارتقای بهره‌وری واحدهای تولید گفت: **سهم بری دانش از تولید هم رویکرد فنی و علمی دارد و هم موجب فراهم شدن منافع ملی و ایجاد اشتغال مولد و مفید می‌شود.**

وی تصریح کرد: برای جذب سرمایه‌های مردمی و تسهیل امور مربوطه بایستی از ظرفیت سازمان‌های حرفه‌ای و عوامل فنی آنها استفاده شود.

خون میرزایی اظهار داشت: با توجه به شرایط سخت و دشوار اقتصادی کشور، **بایستی تا حد امکان با تعامل و همکاری بیشتر، هماهنگی‌های لازم برای برطرف کردن مشکلات موجود و تسهیل و تسریع امور مربوطه انجام شود.**

گفتنی است در نشست مشترک با روسای سازمان‌های شیلات، دامپزشکی و نظام دامپزشکی و نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور، مقرر شد کارگروه مشترکی مشتمل بر نمایندگان سازمان‌های یاد شده، فرآیند اجرای تفاهم نامه مشترک تدوین و برای اجرا به سازمان‌های تابعه استانی ابلاغ گردد.

با همکاری سازمان نظام مهندسی کشاورزی و سازمان شیلات کشور، سیاست سهم بری دانش از تولید و مردمی کردن افزایش بهره‌وری در حوزه شیلات و آبزیان با مشارکت بخش خصوصی و تشکلهای صنفی و تخصصی انجام می‌شود.

رئیس سازمان مرکزی در نشست مشترک با روسای سازمان‌های شیلات، دامپزشکی و نظام دامپزشکی کشور که با هدف امضای تفاهم نامه مشترک همکاری در محل سازمان شیلات کشور برگزار شد، با اشاره به رسالت‌های سازمان نظام مهندسی گفت: **با همکاری و تعامل بیشتر می‌توان ضمن مردمی کردن افزایش بهره‌وری در واحدهای تولیدی شیلات و آبزیان با انتفاع اقتصادی فعالان این حوزه، فعالیت‌های نوظهور در حوزه شیلات و آبزیان را توسعه داد.**

رمضان نژاد با تاکید بر کند بودن جریان ورود سرمایه‌های مردمی به بخش کشاورزی، گفت: شفاف سازی، تسهیل و تسریع صدور مجوزها به عنوان **دروازه ورود سرمایه‌های مردمی** به بخش کشاورزی از برنامه‌های جدی سازمان است که حذف استعلامات غیرضرور، کاهش زمان بری و شفاف سازی از مهمترین اقدامات انجام شده در این زمینه می‌باشد.

وی با اشاره به این که یکی از سیاست‌های مشترک وزارت جهاد کشاورزی و سازمان نظام مهندسی، ارتقای ضریب نفوذ دانش در بخش می‌باشد، تصریح کرد: سازمان نظام مهندسی تمام امکانات،





در نامه رئیس سازمان مرکزی به وزیر امور اقتصادی و دارایی درخواست شد:

اجرای تکلیف مقرر در تبصره (۳) ماده (۸۳) آیین نامه اجرایی قانون تأسیس سازمان نظام مهندسی

جناب آقای دکتر دژبند
وزیر محترم امور اقتصادی و دارایی
موضوع: درخواست اجرای تکلیف مقرر در قانون تأسیس سازمان

با سلام
احتراماً استعلام شد استعلام برآورد قانون تأسیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی جمهوری اسلامی ایران به حدت. به استعلام اعلام شد که سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۹۰ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسیده است و به منظور اجرای تکلیف مقرر در تبصره (۳) ماده (۸۳) آیین نامه اجرایی این قانون، مصوبه شماره ۱۳۹۰/۱۳۰۰/ت.ا.م.د. مورخ ۱۳۹۰/۱۳/۲۱ با درج ذیل، به منظور اجرای تکلیف مقرر در تبصره (۳) ماده (۸۳) آیین نامه اجرایی این قانون، مصوبه شماره ۱۳۹۰/۱۳۰۰/ت.ا.م.د. مورخ ۱۳۹۰/۱۳/۲۱ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسیده است. به استعلام اعلام شد که سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۹۰ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسیده است و به منظور اجرای تکلیف مقرر در تبصره (۳) ماده (۸۳) آیین نامه اجرایی این قانون، مصوبه شماره ۱۳۹۰/۱۳۰۰/ت.ا.م.د. مورخ ۱۳۹۰/۱۳/۲۱ با درج ذیل، به منظور اجرای تکلیف مقرر در تبصره (۳) ماده (۸۳) آیین نامه اجرایی این قانون، مصوبه شماره ۱۳۹۰/۱۳۰۰/ت.ا.م.د. مورخ ۱۳۹۰/۱۳/۲۱ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسیده است.

شماره ۱۳۹۰/۱۳۰۰/ت.ا.م.د. مورخ ۱۳۹۰/۱۳/۲۱
رئیس کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی

رئیس سازمان مرکزی با ارسال نامه ای به وزیر امور اقتصادی و دارایی خواستار شد:

اجرای تکلیف مقرر در تبصره (۳) ماده (۸۳) آیین نامه اجرایی قانون تأسیس سازمان نظام مهندسی

و ذیحسابان دستگاههای اجرایی موظفند موضوع کسر درصدی از حق الزحمه دریافتی موضوع این بند مطابق مصوبه شورای مرکزی را در متن قراردادهای منعقد شده با اعضا درج و یک نسخه از قرارداد را برای سازمان ارسال و نسبت به کسر و واریز درصد یاد شده به حساب سازمان اقدام نمایند." و مسئولیت تعیین میزان کسورتکلیفی بر عهده شورای مرکزی سازمان می باشد.

رئیس سازمان مرکزی با ارسال نامه ای به وزیر امور اقتصادی و دارایی، اجرای تکلیف مقرر در تبصره (۳) ماده (۸۳) آیین نامه اجرایی قانون تأسیس سازمان نظام مهندسی توسط ذیحسابان دستگاه های اجرایی را خواستار شد. شایان ذکر است، مطابق تبصره (۳) ماده (۸۳) آیین نامه اجرایی قانون تأسیس؛ به منظور تحقق درآمد موضوع بند (۶) ماده (۳۸) قانون، مسئولین



رئیس کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی خواستار شد:

ضرورت اجرای تکلیف مقرر در تبصره (۳) ماده (۸۳) آیین نامه اجرایی قانون تأسیس سازمان نظام مهندسی توسط دستگاه های اجرایی

جناب آقای دکتر دژبند
وزیر محترم امور اقتصادی و دارایی

با سلام
احتراماً به پیوست تصویر نامه شماره ۱۹۰۲/۱۹۹/س.ا.م.د. مورخ ۱۳۹۸/۱/۳۰ سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی جمهوری اسلامی ایران ارسال می گردد. شایان ذکر است سازمان مذکور علاوه بر ارائه انواع خدمات به دانش آموختگان جوان بخش کشاورزی و پسترسازی برای خود اشتغالی حرفه ای آنها، با نهادسازی و شبکه پردوشی، انتقال و اشاعه دانش و فناوری را به محیطهای کشاورزی و تولید انجام می دهد؛ که لازم است برای انجام وظایف و اجرای قانون منابع مالی قانونی این نهاد محقق گردد. از جمله محلهای تامین منابع مالی و درآمد سازمان موضوع بند (۶) قانون به شرح تبصره (۳) ماده (۸۳) آیین نامه اجرایی می باشد. با عنایت به مراتب مذکور خواهشمند است دستور فرمایید دستگاه های اجرایی اقدام لازم را به عمل آورند.

مختصره پورابراهیمی
رئیس کمیسیون اقتصادی

رئیس کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی

رئیس کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی خواستار شد:

ضرورت اجرای تکلیف مقرر در تبصره (۳) ماده (۸۳) آیین نامه اجرایی قانون تأسیس سازمان نظام مهندسی توسط دستگاه های اجرایی

در بخشی از این نامه آمده است؛ سازمان نظام مهندسی کشاورزی منابع طبیعی علاوه بر ارائه خدمات تخصصی و حرفه ای به دانش آموختگان بخش کشاورزی و بستر سازی خود اشتغالی حرفه ای آنها، با نهادسازی و ایجاد شبکه غیردولتی، انتقال و اشاعه دانش و فناوری های جدید به محیط های کشاورزی را انجام می دهد که لازم است برای انجام وظایف تعیین شده، منابع مالی قانونی این نهاد محقق گردد.

در پی درخواست سازمان نظام مهندسی از کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی مبنی بر پیگیری اجرای تکلیف مقرر در تبصره (۳) ماده (۸۳) آیین نامه اجرایی قانون تأسیس سازمان نظام مهندسی توسط دستگاه های اجرایی، دکتر پورابراهیمی، رئیس کمیسیون اقتصادی با ارسال نامه ای به وزیر امور اقتصادی و دارایی، اجرای ماده قانونی یاد شده توسط ذیحسابان دستگاه های اجرایی را خواستار شد.

با هدف بهره گیری از توان تخصصی کارشناسان رشته های آبی پروری انجام شد:

امضای تفاهم نامه همکاری مشترک سازمان شیلات ایران و سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی



افزایش بهره وری بخش آبی پروری با بهره گیری از کارشناسان متخصص و با تجربه، مدیریت فنی و کارشناسی مستمر بر فعالیتهای تخصصی آبی پروری، ارتقای دانش فنی و مهارتی فعالان آبی پروری و شناسایی واحدهای تولیدی برتر و الگو برای سایر مراکز تولیدی برای نزدیک کردن متوسط تولید به رکوردها از مهمترین اهداف تفاهم نامه مشترک می باشد.

به منظور تحقق اهداف و برنامه توسعه شیلات و استفاده بهینه از ظرفیت و توانمندی های دانش آموختگان شیلات و رشته های مرتبط با حوزه آبی پروری و فراهم شدن امکان همکاری مشترک برای حضور کارشناسان متخصص و با تجربه در عرصه های تولید آبیان، تفاهم نامه همکاری مشترک با امضای نبی الله خون میرزای، رئیس سازمان شیلات ایران و شاهرخ رمضان نژاد، رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی کشور مبادله شد.



وزارت امور اقتصادی به ذیحسابان دستگاه های اجرایی ابلاغ کرد:

ضرورت مراقبت و نظارت بر اجرای تکلیف مقرر در تبصره (۳) ماده (۸۳) آیین نامه اجرای قانون تأسیس سازمان نظام مهندسی توسط دستگاه های اجرایی

در پی درخواست سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور از کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی و پیگیری موضوع توسط کمیسیون از وزارت امور اقتصادی مبنی بر ضرورت اجرای تکلیف قانونی مقرر در تبصره (۳) ماده (۸۳) آیین نامه اجرایی قانون تأسیس سازمان نظام مهندسی توسط دستگاه های اجرایی، وزارت امور اقتصادی و دارایی، اجرای ماده قانونی یاد شده توسط ذیحسابان دستگاه های اجرایی را ابلاغ کرد.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، در ابلاغیه مدیرکل نظارت بر ذیحسابی های وزارت امور اقتصادی و دارایی به ذیحسابان دستگاه های اجرایی، ضمن تصریح مبنای قانونی موضوع یاد شده، مراقبت و نظارت لازم بر اجرای تکلیف قانونی مقرر توسط دستگاه های اجرایی مورد تأکید بوده است.





مشاور وزیر جهاد کشاورزی با حضور در سازمان مرکزی مطرح کرد:

سازمان نظام مهندسی کشاورزی با زوی توانمند وزارت جهاد کشاورزی در انجام امور اجرایی و فنی



مهارت محور را فراهم کرده است. رییس سازمان مرکزی در این نشست ضمن تشریح سیاست ها، برنامه ها و اقدامات در دوره پنجم فعالیت سازمان، گفت: **سرعت پایین توسعه و گسترش دانش و تکنولوژی های نوین، کندی ورود سرمایه های مردمی در بخش و جاماندگی نظام بازار کشاورزی** از تولید مشکلات مهم و اساسی پیش روی بخش کشاورزی می باشد که سازمان نظام مهندسی برای برطرف کردن مشکلات یاد شده برنامه های مشخص و مدونی را در دستور کار قرار داده است.

رمضان نژاد در بخش دیگری از سخنان خود به مناسبت های جدید و ظرفیت سازی های انجام شده توسط سازمان اشاره کرد و گفت: سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی با هدف نهادسازی و ظرفیت سازی و تسریع جریان دانش در محیط های کشاورزی، مراکز خدمات کشاورزی و منابع طبیعی غیردولتی را راه اندازی کرده است که این مراکز به عنوان **کانون های اشاعه دانش و اطلاعات کشاورزی** در محیط های تولید، موجب جاری شدن دانش در محیط های تولیدی خواهد شد.

رییس سازمان مرکزی ضمن تشریح برنامه ها و اقدامات سازمان در تسهیل و تسریع صدور مجوز واحدهای تولیدی گفت: سازمان نظام مهندسی با هدف بهبود فضای کسب و کار، به دنبال تسریع جریان و جلب سرمایه های مردمی در بخش کشاورزی می باشد.

مشاور وزیر جهاد کشاورزی گفت: سازمان نظام مهندسی کشاورزی به عنوان یک سازمان مردمی و دانشی، با زوی توانمند وزارت جهاد کشاورزی در کاهش تصدی گری ها و انجام امور اجرایی و فنی بخش کشاورزی می باشد.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، مهندس خداکرم جلالی با حضور در سازمان مرکزی، در گفتگویی صمیمی با رییس سازمان مرکزی، با تأکید بر نقش سازمان نظام مهندسی در بخش کشاورزی گفت: سازمان نظام مهندسی در دوره پنجم با تغییر رویکردها، سیاست ها و برنامه های خود، در مسیر رشد و توسعه در حال حرکت بوده و بایستی در این مسیر با استفاده از دانش و فناوری های جدید کشاورزی، ضمن نظام بخشیدن به فعالیت های کشاورزی، قدم های مؤثری در جهت توسعه و ارتقای جایگاه بخش کشاورزی بردارد.

رییس اسبق سازمان نظام مهندسی تصریح کرد: **سازمان نظام مهندسی بایستی با برنامه ریزی دقیق و مؤثر و ظرفیت سازی های مورد نیاز، زمینه حضور و فعالیت مهندسین کشاورزی در عرصه های تولیدی را فراهم نماید.** وی اظهار داشت: با توجه به نارسایی های موجود در نظام آموزشی کشور، یکی از نیازهای مهم و اساسی بخش، توسعه برنامه های مهارت آموزی است که خوشبختانه سازمان نظام مهندسی در این زمینه با مشارکت بخش خصوصی در راه اندازی مراکز توان افزایی و مهارت آموزی زمینه اجرای آموزش های



ظرفیت های سازمان نظام مهندسی درجهت اجرای برنامه های وزارت جهاد کشاورزی در سال زراعی جدید به کار گرفته می شود

شفاف سازی، تسریع و تسهیل صدور مجوز فعالیت های کشاورزی به عنوان دروازه ورود سرمایه های مردم به بخش کشاورزی، از برنامه های جدی سازمان نظام مهندسی می باشد

رئیس سازمان مرکزی، در بخش دیگری از سخنان خود به موضوع تسهیل صدور مجوزها اشاره و تصریح کرد: شفاف سازی، تسریع و تسهیل صدور مجوز فعالیت های کشاورزی به عنوان دروازه ورود سرمایه های مردمی به بخش کشاورزی، از برنامه های جدی سازمان نظام مهندسی می باشد.

وی اظهار داشت: حذف اعلام از اداره برق و گاز، حذف موافقت اصولی از فرآیند صدور مجوزهای دام و آبزیان، ایجاد مدیریت یکپارچه در صدور مجوز فعالیت های کشاورزی و کاهش حرایم به میزان ۲۰ درصد، از دیگر پیشنهادات سازمان برای تسهیل و تسریع بیشتر صدور مجوزها می باشد که به وزارت جهاد کشاورزی ارائه شده است.

در این گردهمایی روسای سازمان نظام مهندسی استان ها ضمن اعلام آمادگی برای همراهی و پشتیبانی از برنامه های وزارت جهاد کشاورزی، مقرر شد توانمندی ها و ظرفیت های مراکز خدمات کشاورزی غیردولتی به صورت هدفمند و مشخص متناسب با برنامه های هر استان، در جهت اجرای برنامه ها بکار گرفته شوند.

رئیس سازمان مرکزی گفت: توانمندی ها و ظرفیت های سازمان نظام مهندسی، مراکز خدمات کشاورزی غیردولتی و مراکز خدمات فنی و تخصصی به صورت هدفمند و مشخص متناسب با برنامه های هر استان، در جهت اجرای برنامه ها و سیاست های وزارت جهاد کشاورزی بکار گرفته می شوند.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، شاهرخ رمضان نژاد در گردهمایی مجازی روسای سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان ها که با موضوع نقش و رسالت سازمان نظام مهندسی در کمک به سیاست ها و برنامه های وزارت جهاد کشاورزی در سال زراعی جدید در بستر اسکایپ برگزار شد، اظهار داشت: فراهم آوری و دسترسی آسان و راحت کشاورزان به ابزار، نهاده ها و عوامل تولید، افزایش تولید محصولات کشاورزی، پیاده سازی برنامه ملی الگوی کشت، خودکفایی در محصولات استراتژیک و توسعه زنجیره ارزش محصولات کشاورزی از برنامه های اصلی وزارت جهاد کشاورزی در سال زراعی جدید می باشد و سازمان نظام مهندسی باید تمام امکانات، توانمندی ها و ظرفیت های خود را برای حمایت، پشتیبانی، تبیین و آگاهی بخشی این برنامه ها به کار گیرد.

وی با اشاره به نقش دانش عوامل فنی در پیشبرد اهداف بخش و ارتقای بهره وری گفت: دانش به عنوان عامل پیشران رونق و جهش تولید، باید در خدمت برنامه ها و سیاست های بخش قرار گیرد.

حذف اعلام از اداره برق و گاز، حذف موافقت اصولی از فرآیند صدور مجوزهای دام و آبزیان و ایجاد مدیریت یکپارچه در صدور مجوز فعالیت های کشاورزی از دیگر پیشنهادات سازمان برای تسهیل و تسریع بیشتر صدور مجوزها می باشد





رئیس سازمان مرکزی در گردهمایی ویدئو کنفرانسی رؤسای سازمان نظام مهندسی استان ها:

تسهیل و تسریع صدور مجوزها با رویکرد مهندسی یکی از برنامه های جدی سازمان در این دوره می باشد



پیچیدگی فعالیت های مهندسی و کشاورزی و لزوم توجه عملکرد عوامل فنی و اجرایی، ارزشیابی برنامه ها، کارکنان و خدمات آنها می تواند نقش مؤثری در فراهم آوردن کیفیت خدمات ارائه شده به ذینفعان و افزایش بهره وری داشته باشد.

رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور با تأکید بر شفاف سازی امور مربوط به صدور مجوزها تصریح کرد: **سازمان نظام مهندسی در استان ها بایستی با ارسال مستندات مربوطه به دستگاه های اجرایی مرتبط، ضمن تبیین و تشریح وظایف مربوطه، شفاف سازی لازم در این زمینه را ایجاد کنند تا موجبات تسریع و تسهیل امور در بخش بیش از پیش فراهم گردد.** گفتنی است در این نشست که با موضوع کاهش زمان بری صدور مجوز واحدهای تولیدی برگزار شد، گزارش زمان بری صدور مجوز واحدهای تولیدی توسط مدیر صدور مجوزها ارائه و روسای سازمان نظام مهندسی استان ها، نظرات و دیدگاه های خود مبنی بر تسهیل و تسریع صدور مجوزها و تعامل بیشتر با دستگاه های مرتبط را ارائه نمودند.

رئیس سازمان مرکزی گفت: تسهیل و تسریع صدور مجوز واحدهای تولیدی و خدماتی بخش کشاورزی با رویکرد مهندسی یکی از برنامه های جدی سازمان نظام مهندسی در این دوره می باشد.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، شاهرخ رمضان نژاد در گردهمایی ویدئو کنفرانسی رؤسای سازمان نظام مهندسی استان ها با موضوع کاهش زمان بری صدور مجوزها، گفت: سازمان نظام مهندسی با ماهیت مردمی و مهندسی، برای توسعه دروازه ورود سرمایه های مردمی به بخش کشاورزی و در راستای اجرای منویات مقام معظم رهبری مبنی بر تسهیل صدور مجوز واحدهای تولیدی، از طریق پیگیری حذف استعلامات غیرضرور و بازنگری در قوانین و ضوابط مربوطه، به دنبال تسهیل و روان سازی صدور مجوزها، بهبود فضای کسب و کار، تسریع جریان سرمایه گذاری و جلب سرمایه های مردمی می باشد.

وی در بخش دیگری از سخنان خود به اهمیت موضوع نظارت و ارزشیابی امور مربوطه اشاره کرد و افزود: با توجه به گستردگی و



این ابلاغیه می باشد. بر اساس این ابلاغیه، برای فعالیت های کوچک روستایی، در راستای اجرای منویات رهبر معظم انقلاب مبنی بر توسعه دام روستایی، برای صدور مجوز واحدهای پرورش دام و طیور با حداکثر مصرف ۲/۵ مترمکعب و برای پرورش زالو و ماهیان زینتی با حداکثر مصرف ۳/۵ متر مکعب در شبانه روز نیازی به اخذ استعلام از وزارت نیرو نمی باشد.

شایان ذکر است در نامه ابلاغیه وزیر جهاد کشاورزی آمده است: از تاریخ ابلاغ این اصلاحیه، کمیته استانی صدور پروانه ها مصوبه ستاد مرکزی صدور مجوزها لغو و از درجه اعتبار ساقط و امور مربوط به نظارت بر عملکرد سازمان های نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و نظام دامپزشکی مطابق با نظام نظارت و ارزیابی عملکرد سازمان های مذکور در صدور مجوزها و پروانه های وزارت جهاد کشاورزی انجام می گیرد.

در راستای بهبود فضای کسب و کار دامپروری های صنعتی و نیمه صنعتی و در اجرای مصوبات هیئت مقررات زدایی و تسهیل صدور مجوزهای کسب و کار، موارد اصلاحی مربوط به ابلاغیه شماره ۰۲۰/۳۱۸ مورخ ۱۳۹۱/۰۱/۱۰ و اصلاحیه آن موضوع نظام صدور پروانه های دامپروری های صنعتی و نیمه صنعتی توسط وزیر جهاد کشاورزی جهت اجرا به سازمان های ذیربط ابلاغ شد.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، حذف استعلام از ادارات برق و گاز (در صورت ارائه تعهد کتبی متقاضی مبنی بر تامین برق و گاز واحد دامپروری)، الزام پاسخگویی شرکت ملی گاز ایران و اداره برق به استعلامات مربوطه به ترتیب ظرف مدت ۱۰ و ۷ روز کاری، حذف استعلام از سازمان حفاظت محیط زیست، سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان و شهرستان و حذف استعلام مجدد بانک کشاورزی برای بررسی و تأیید طرح های متقاضیان سرمایه گذاری، از جمله مهمترین موارد اصلاحی



راه اندازی شبکه اجتماعی کشاورزی ایران (تاک)

یکی از معضلات بخش کشاورزی، نبود ارتباط پیوسته با بهره برداران بود که با راه اندازی شبکه اجتماعی کشاورزی ایران «تاک»، این ارتباط مستمر و پویا برقرار می شود.

به گزارش سنم، به نقل از پایگاه اطلاع رسانی وزارت جهاد کشاورزی، تاک، اپلیکیشن شبکه اجتماعی است که بهره برداران بخش کشاورزی و سایر کاربران می توانند با استفاده از آن تمام خدمات مورد نیاز خود را با کمترین هزینه و در سریعترین زمان دریافت نمایند. در تاک دست کاربر برای انتخاب همه چیز باز است، از چت با دوستان و تماس تصویری و ارسال فایل های حجیم تا دسترسی به کانال های تخصصی کشاورزی و خدمات مختلف حوزه کشاورزی و منابع طبیعی که تمام این خدمات با ۶۰ درصد تخفیف اینترنت در اختیار کاربر قرار می گیرد.

دریافت اپلیکیشن تاک در : <https://agritak.ir>



فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی

سال هجدهم / شماره ۶۸ / تابستان ۱۳۹۹

۱۴



حضور اعضای کمیسیون کشاورزی و اقتصادی مجلس شورای اسلامی در سازمان مرکزی

دو عضو کمیسیون اقتصادی و کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی با حضور در سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور، با رییس سازمان مرکزی دیدار و گفتگو کردند.

مهندس محسن علیزاده، کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی که خود چندین سال در سازمان نظام مهندسی مشغول ارائه خدمت به بخش کشاورزی بوده است، با تأکید بر نقش سازمان به عنوان بازوی اصلی اجرایی و فنی بخش کشاورزی و ضرورت اجرای سیاست ها و برنامه های تدوین شده در این دوره از فعالیت سازمان، گفت: برای این که سازمان نظام مهندسی بتواند نقش فنی و علمی خود در بخش کشاورزی را بیش از پیش ایفاء نماید، لازم است در برخی قوانین از جمله قانون تأسیس سازمان و قوانین مرتبط، تجدید نظر صورت گیرد و مجلس یازدهم این آمادگی را دارد با دریافت نظرات کارشناسی سازمان، موضوع را پیگیری نماید.

وی تصریح کرد: مجلس شورای اسلامی و سازمان نظام مهندسی بایستی با همکاری مؤثر هیأت مقررات زدایی و تسهیل صدور مجوزهای کسب و کار، ضمن تسهیل فرآیند و کاهش زمان بری صدور مجوز واحدهای تولیدی، فضای کسب و کارهای کشاورزی را بهبود بخشیده و زمینه بهره گیری از ظرفیت های بخش را بیش از پیش فراهم نمایند.

برای این که سازمان نظام مهندسی بتواند نقش فنی و علمی خود در بخش کشاورزی را بیش از پیش ایفاء نماید لازم است در برخی قوانین از جمله قانون تأسیس سازمان و قوانین مرتبط تجدید نظر صورت گیرد

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، دکتر حسین ریسی عضو کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی و مهندس محسن علیزاده کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی با حضور در سازمان مرکزی در زمینه مسائل مبتلا به بخش کشاورزی و سازمان نظام مهندسی با رییس سازمان گفتگو کردند.

ریسی در این دیدار گفت: یکی از دغدغه های مهم مجلس یازدهم همانطور که در پیام مقام معظم رهبری در آیین گشایش مجلس یازدهم عنوان شد، اصلاح خطوط اصلی اقتصاد مثل اشتغال و تولید و تورم، رعایت تقوا و انصاف در انجام وظایف نظارتی، موضع گیری های انقلابی در حوادث مهم و تعامل برادرانه با قوای مجریه و قضائیه می باشد.

وی افزود: کمیسیون کشاورزی مجلس در این دوره بنا دارد با پرداختن به حلقه های مفقوده بخش کشاورزی از جمله الگوی کشت محصولات کشاورزی (هم به لحاظ سطح زیرکشت و هم به لحاظ نوع محصول)، زمینه را برای بهره گیری حداکثری از ظرفیت های موجود در بخش کشاورزی را فراهم نماید.

رئیس اظهار داشت: با توجه به شکل گیری کمیته شیلات و آبریان در کمیسیون کشاورزی و تدوین برنامه فعالیت های دریاپایه توسط سازمان نظام مهندسی، بایستی با همکاری مشترک ضمن بررسی مسائل و مشکلات این حوزه، زمینه اجرای برنامه مورد نظر سازمان را فراهم نماییم.

این نماینده مجلس تصریح کرد: کمیسیون کشاورزی برای پیگیری اهداف مورد نظر نیازمند مشاوره های فنی و تخصصی می باشد که قطعاً سازمان نظام مهندسی با توجه به ظرفیت های موجود، می تواند این نقش را در این مسیر ایفاء نماید.

عضو کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی با حضور در سازمان مرکزی مطرح کرد:

کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی از سیاست ها و برنامه های سازمان نظام مهندسی حمایت می کند



وی تصریح کرد: مراکز خدمات کشاورزی و منابع طبیعی غیردولتی به عنوان کانون های اشاعه دانش و اطلاعات کشاورزی که توسط سازمان نظام مهندسی با اتکای به ظرفیت های مردمی در محیط های تولیدی راه اندازی می شوند بایستی در سطح دهستان ها توسعه پیدا کند و در این مسیر کمیسیون کشاورزی آمادگی هر گونه حمایت و پشتیبانی از این موضوع را دارد.

این نماینده مجلس شورای اسلامی ضمن تأیید و تأکید بر برنامه های مهارت آموزی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، گفت: برای توسعه برنامه های مهارت آموزی اعضای سازمان، بایستی واحدهای مهارت آموزی مورد حمایت و پشتیبانی قرار گیرند تا زمینه توسعه بیشتر برنامه های مهارت آموزی کارشناسان بخش فراهم گردد.

وی در بخش دیگری از سخنان خود، به موضوع مدیریت منابع آب کشاورزی اشاره کرد و اظهار داشت: نظام مدیریت منابع آب کشور نیازمند اصلاح و بازنگری است و مصرف کنندگان آب باید به میزان مصرف در مدیریت منابع آب کشور سهم و نقش داشته باشند و اگر یک بخش و یا جامعه ای سهم بیشتری در مصرف آب کشور دارد، باید به همان اندازه در مدیریت آن نیز سهمیم باشد. وی افزود: برای رسیدن به حکمرانی خوب و مشارکت همه ذینفعان و مصرف کنندگان، لازم است این نظام بازنگری و کارآمد شود.

عضو کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی گفت: کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی از سیاست ها و برنامه های سازمان نظام مهندسی برای ارتقای جایگاه بخش کشاورزی و مهندسين کشاورزی حمایت می کند.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، دکتر محمد رشیدی، نماینده مردم شریف کرمانشاه در مجلس شورای اسلامی، با حضور در سازمان مرکزی، با اشاره به مشکلات و ظرفیت های بخش کشاورزی گفت: بایستی با بهره گیری از توان دانشی و فنی سازمان نظام مهندسی و استفاده حداکثری از ظرفیت های مردمی، ضمن مرتفع کردن مشکلات، از ظرفیت های بخش کشاورزی بهره گیری لازم را انجام داد.

وی اظهار داشت: سیاست مجلس یازدهم ارتقای سطح معیشت مردم و مردمی کردن اقتصاد کشور می باشد که خوشبختانه در بخش کشاورزی، سیاست های سازمان نظام مهندسی کشاورزی هم در همین راستا می باشد که بایستی با تقویت ارتباط و تعاملات سازنده متقابل، این سیاست ها به مورد اجرا گذاشته شود.

دکتر رشیدی اظهار داشت: نهادسازی های انجام شده و ایجاد شبکه غیردولتی توسط سازمان نظام مهندسی برای انتقال و اشاعه دانش و اطلاعات کشاورزی در محیط های تولید اقدامی مفید و اثرگذاری برای تسریع جریان دانش در محیط های کشاورزی بوده و مورد حمایت کمیسیون کشاورزی نیز می باشد.





تعرفه های ارائه خدمات فنی و مهندسی بخش کشاورزی

در سال ۱۳۹۹ در بخش غیردولتی توسط وزیر جهاد کشاورزی به سازمان جهاد کشاورزی استانها، سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و سازمان ها، موسسات و شرکت های مادر تخصصی بخش کشاورزی برای اجرا ابلاغ شد. تعرفه های ابلاغی در دو بخش ارائه خدمات مراکز موضوع ماده (۲) قانون افزایش بهره وری و فرآیند صدور مجوز و پروانه واحدهای تولیدی و خدماتی بخش کشاورزی می باشد. گفتنی است بر اساس تبصره ۳ ماده (۲) قانون افزایش بهره وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی، مراکز موضوع ماده (۲) این قانون، خدمات مورد نیاز تولیدکنندگان و بهره برداران بخش کشاورزی بر اساس تعرفه های اعلامی از سوی وزارت جهاد کشاورزی انجام می شود.



رئیس سازمان مرکزی در دیدار با عضو کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی:

سازمان نظام مهندسی کشاورزی

اجرای برنامه ها و سیاست های خود را با اتکال به ظرفیت های مردمی پیگیری می نماید



همین منظور با هدف نهادسازی مورد نیاز، برنامه توسعه مراکز خدمات کشاورزی و منابع طبیعی در دهستان های کشور را با شعار هر دهستان یک مرکز در دستور کار خود قرار داده است. رئیس سازمان مرکزی در این دیدار با اشاره مشکلات مهم بخش کشاورزی؛ کند بودن جریان ورود سرمایه های مردمی به بخش کشاورزی، سرعت پایین توسعه و گسترش دانش و تکنولوژی های نوین در بخش و جاماندگی نظام بازار از نظام تولید را سه مشکل عمده بخش کشاورزی عنوان کرد و افزود: سازمان نظام مهندسی کشاورزی برای مرتفع کردن مشکلات یاد شده برنامه های مورد نظر خود را تدوین و آماده سازی کرده است که حمایت و پشتیبانی های کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی موجب تسريع اجرای برنامه های مورد نظر خواهد بود.

رئیس سازمان مرکزی گفت: سازمان نظام مهندسی کشاورزی با الهام از بیانیه گام دوم انقلاب، اجرای برنامه ها و سیاست های خود را با اتکال به ظرفیت های مردمی پیگیری می نماید. به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، شاهرخ رمضان نژاد در دیدار با عضو کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی، با اشاره به سیاست های سازمان نظام مهندسی در دوره پنجم، گفت: توسعه برنامه های مهارت آموزی، توسعه مناسبات جدید کشاورزی از قبیل؛ سهم بری دانش از تولید، اشتغال دانش مرد محوری، کشاورزی قراردادی و همچنین ظرفیت سازی و نهادسازی برای تسريع جریان ورود دانش به محیط های کشاورزی از جمله سیاست های مهم این سازمان است که در دوره پنجم با اتکال به ظرفیت های عظیم مردمی تدوین شده است. وی تصریح کرد: سازمان نظام مهندسی در این دوره به دنبال تعدیل وضعیت استقرار فعالیت های کشاورزی و اعضای سازمان می باشد و به

مراکز توان افزایی و مهارت آموزی و مأموریت ها

هدف سیاست آموزشی مهارت محور

انتقال مهارت به اعضای سازمان و به کار بستن علوم و فنون کشاورزی در واحدهای تولیدی

روش اجرای سیاست آموزشی مهارت محور

تعامل با صاحبان واحدهای پیشرفته، بهره‌ور و مدرن بخش خصوصی به عنوان مراکز مهارت آموزی و توان افزایی

اصول برنامه مهارت آموزی



مأموریت مراکز توان افزایی و مهارت آموزی

فراهم آوردن پیشنهاد ایجاد اشتغال مولد و مفید برای اعضای سازمان

انتقال مهارت های تخصصی تولید به مهارت آموزان (اعضای سازمان)

مرکز توان افزایی و مهارت آموزی کشاورزی و منابع طبیعی غیر دولتی

سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور در دوره پنجم فعالیت و در راستای تأکیدات مقام معظم رهبری در بیانیه گام دوم انقلاب مبنی بر مردمی کردن امور، با تمهید نظر در سیاست های آموزشی قبلی، سیاست آموزشی جدید را از آموزش های «**ادبیات محور**» به آموزش های «**مهارت محور**» تغییر داده و در اجرای این سیاست، دستورالعمل توان افزایی و مهارت آموزی اعضای را در شورای مرکزی به تصویب رسانده است.



تهیه و تدوین: روابط عمومی و اطلاع رسانی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور

مهارت آموزی ابزاری برای ارتقای توانمندی ها و مهارت های دانش آموختگان برای توسعه و پیشرفت کشور در زمینه اجتماعی و اقتصادی به شمار می رود و این مساله با فرهنگ سازی، حمایت بخش های دولتی و به ویژه بخش خصوصی و در نظر گرفتن بسته های تشویقی به منظور ایجاد انگیزه محقق خواهد شد.

به اعتقاد کارشناسان، مهارت آموزی و مهارت تفکر مدرک گرایی حلقه گمشده و مقدمه ایجاد کسب و کار در کشور است و تحقق این مهم نیازمند هم افزایی دستگاه های اجرایی با یکدیگر و همچنین مشارکت حداکثری بخش خصوصی است. در راستای توسعه برنامه های مهارت آموزی در بخش کشاورزی، سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی در دوره جدید فعالیت (دوره پنجم) یکی از محورهای اصلی و استراتژیک فعالیت خود را استفاده حداکثری از ظرفیت های مردمی و بخش خصوصی جهت راه اندازی و گسترش مراکز مهارت آموزی قرار داده است.

چرا که سازمان نظام مهندسی کشاورزی به عنوان انتقال دهنده دانش در محیط های تولیدی بر این اعتقاد است که توسعه مهارت آموزی یکی از بهترین روش های انتقال دانش و مهارت به دانش آموختگان کشاورزی متقاضی ورود به بازار کار است که این موضوع می تواند در **نزدیک کردن میانگین های عملکرد واحدهای تولیدی به میزان رکوردها و عملکردهای تولیدی نمونه استانی و ملی و در نهایت افزایش بهره وری واحدهای تولیدی** کمک شایانی را داشته باشد. متقاضی محور بودن، متکی به ظرفیت بخش خصوصی و منتج به اشتغال شدن، سه اصل مهم برنامه مهارت آموزی مورد نظر سازمان نظام مهندسی می باشد که بر اساس دستورالعمل مهارت آموزی (مصوب شورای مرکزی) در حال اجرا می باشد. در این برنامه، واحدهای تولیدی و دانش بنیان پیشرو و بهره ور بخش خصوصی به عنوان مراکز تخصصی مهارت آموزی و توان افزایی انتخاب می شوند.



فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی

سال هجدهم / شماره ۶۸ / تابستان ۱۳۹۹

مدیرعامل شرکت مادر تخصصی صندوق حمایت از توسعه سرمایه گذاری در بخش کشاورزی:

استفاده از توانمندی های سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی می تواند تسهیلگری لازم را در عملیات توسعه بخش کشاورزی بر مبنای دانش نوین داشته باشد



کشاورزی بر مبنای دانش نوین داشته باشد. جانعلی بهزادنسب اظهار داشت: توانمندی های سازمان نظام مهندسی کشاورزی به عنوان سرمایه بزرگی است که باید در راستای توسعه پایدار کشاورزی و استقرار زنجیره های ارزش و کشاورزی قراردادی به کار گرفته شود. وی با تاکید بر داشتن تفکر راهبردی و ایجاد و تقویت نگرش نظام مند و منطقی بین عناصر و ظرفیت های موجود در رسیدن به توسعه پایدار در بخش کشاورزی افزود: ارائه خدمات مطلوب و دانش بنیان به تولید کنندگان بخش کشاورزی از طریق هم افزایی و همکاری سازمان های مرتبط از برنامه های اصلی شرکت مادر تخصصی است و این مهم با تدوین الگوهای موثر و با متنوع کردن شیوه های تجهیز، تامین و تخصیص بهینه منابع در راستای استقرار زنجیره ارزش و اجرای کشاورزی قراردادی، امکان پذیر است. مدیرعامل شرکت مادر تخصصی صندوق حمایت از توسعه سرمایه گذاری در بخش کشاورزی اظهار داشت: پشتیبانی از توسعه و تقویت زنجیره های ارزش، رسوخ دانش فنی، کمک به اجرای کشاورزی قراردادی و اتخاذ تمهیدات ممکن برای کاهش ریسک و خطرپذیری در بخش کشاورزی از سیاست های اصلی و راهبردی شرکت مادر تخصصی از طریق صندوق های حمایت از توسعه بخش کشاورزی است که در این مسیر استفاده از توانمندی های سازمان های مرتبط از جمله سازمان نظام مهندسی کشاورزی ضروری است.

رییس سازمان مرکزی گفت: سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی با تشکیل و راه اندازی تعداد ۷۵۰ مرکز خدمات کشاورزی و منابع طبیعی غیردولتی و بکارگیری حدود سه هزار نفر به عنوان کارشناس در مراکز یاد شده، توانسته است در ارائه خدمات فنی و دانش نوین به بخش های مختلف کشاورزی نقش های مطلوبی را ایفا کند و در صدد آن است تا تعداد این مرکز را به ۲۵۰۰ مرکز (هر دهستان یک مرکز) افزایش دهد. به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم به نقل از روابط عمومی شرکت مادر تخصصی صندوق حمایت از توسعه سرمایه گذاری در بخش کشاورزی، شاهرخ رمضان نژاد در دیدار با مدیرعامل شرکت مادر تخصصی صندوق حمایت از توسعه سرمایه گذاری در بخش کشاورزی اظهار داشت: در راستای ارائه خدمات فنی برای تولید کنندگان در بخش کشاورزی با بهره مندی از توانمندی های بخش غیردولتی مراکز نیز تحت عنوان مرکز خدمات مدیریت صادرات، مرکز انتقال تکنولوژی های نوین و مرکز اصلاح نژاد دام با مجوز سازمان نظام مهندسی کشاورزی تشکیل و راه اندازی شده است. مدیرعامل شرکت مادر تخصصی صندوق حمایت از توسعه سرمایه گذاری در بخش کشاورزی نیز در این دیدار گفت: استفاده از توانمندی های سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی می تواند تسهیلگری لازم را در عملیاتی کردن توسعه بخش

توسعه همکاری‌های مشترک سازمان نظام مهندسی و پژوهشکده گیاهان دارویی جهاد دانشگاهی



وی افزود: یکی دیگر از نهادهای انجام شده در سازمان، بر اساس حدود وظایف قانونی، ایجاد زنجیره ارزش محصولات کشاورزی در قالب کشاورزی دانش بنیان و کشاورزی قراردادی است که می‌تواند از فعالیت‌های نوظهور در بخش کشاورزی پشتیبانی نماید.

رمضان نژاد ادامه داد: طرح تولید و اشتغال مردم بنیان که بر مبنای فعالیت‌های نوظهور و با تکیه بر ظرفیت‌های مردمی توسط سازمان در حال پیگیری بوده و مورد حمایت و پشتیبانی صندوق کارآفرینی امید نیز می‌باشد، یکی دیگر از زمینه‌های همکاری است که پژوهشکده می‌تواند طرح‌های مورد نظر خود را در قالب اشاره شده، ارائه نماید.

رئیس سازمان مرکزی گفت: **سازمان نظام مهندسی پرچم دار کشاورزی تجاری بوده و از طریق راه اندازی و توسعه BDS ها کسب و کارهای نوین کشاورزی با محوریت مراکز خدمات کشاورزی و منابع طبیعی غیردولتی به عنوان تسهیلگران**

بخش کشاورزی به دنبال توسعه این نوع کشاورزی می‌باشد. گفتنی است در این نشست مدیران سازمان نظام مهندسی و پژوهشکده گیاهان دارویی دیدگاه‌های خود را در خصوص زمینه‌های توسعه همکاری‌های مشترک ارائه و مقرر گردید در جلسات کارشناسی موضوعات مورد نظر پیگیری شود.

شایان ذکر است در حاشیه نشست مشترک، رئیس سازمان مرکزی و هیأت همراه از بخش‌های مختلف پژوهشکده گیاهان دارویی بازدید به عمل آوردند.

نشست مشترک سازمان نظام مهندسی کشاورزی و پژوهشکده گیاهان دارویی جهاد دانشگاهی به منظور توسعه همکاری‌های مشترک فیما بین با حضور رئیس سازمان مرکزی و هیأت همراه و مدیران پژوهشکده گیاهان دارویی در محل پژوهشکده برگزار گردید.

رئیس سازمان مرکزی در این نشست با اشاره به فرمایش رهبر انقلاب در خصوص اهمیت دانش در توسعه کشور گفت: دانش آشکارترین وسیله عزت و اقتدار یک کشور می‌باشد و بر این اساس میزان پیشرفت و توسعه هر کشوری به میزان بهره‌گیری از این نهاده بستگی دارد. وی افزود: همانطور که رهبر انقلاب در بیانیه گام دوم اشاره کرده اند، بهره‌گیری از نیروهای جوان و تکیه بر دانش می‌تواند عامل پیشران و پشیرنده توسعه کشور به ویژه بخش کشاورزی باشد.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، شاهرخ رمضان نژاد ضمن تأکید بر اهمیت تجهیز صاحبان دانش به آخرین یافته و فناوری‌ها، اظهار داشت: توسعه آموزش‌های مهارت محور، یکی از موضوعات مشترکی است که می‌تواند به هم افزایی در توسعه دانش فنی و مهارتی در حوزه گیاهان دارویی منجر شود.

رئیس سازمان مرکزی تصریح کرد: یکی از نهادهای انجام شده در سازمان نظام مهندسی، راه اندازی مراکز پژوهش‌های کاربردی غیردولتی با تکیه بر ظرفیت‌های مردمی است که پژوهشکده گیاهان دارویی می‌تواند هم در ارائه مشاوره‌های تخصصی و هم معرفی این مراکز با هدف توسعه آنها با سازمان همکاری داشته باشد، چرا که این موضوع رمز موفقیت و توسعه پژوهشکده می‌باشد.





وی تصریح کرد: عدم آگاهی و شناخت عمومی نهاد های سرمایه ایی و تامین مالی از زمینه فعالیت های جدید کشاورزی و نیز تصویر به جای مانده از کشاورزی پدر پیشگی در اذهان عمومی، موجب شده این بخش علیرغم برخورداری از ظرفیت های مناسب برای سرمایه گذاری، همچنان محیطی سرمایه ناپذیر قلمداد شود. رییس سازمان مرکزی بیان داشت: سازمان نظام مهندسی به دنبال ساز و کارهای جدید و با رویکرد و ماهیت کاملاً خصوصی برای تقویت جریان ورود سرمایه و تکنولوژی های جدید به کشاورزی می باشد و راه اندازی لیزینگ کاملاً خصوصی و تخصصی می تواند به تقویت ورود سرمایه های مردمی به کشاورزی بیانجامد. شایان ذکر است دبیرکل انجمن ملی لیزینگ در این نشست، با ارائه گزارش از وضعیت لیزینگ در سطح جهان و کشور و چگونگی و میزان عملکرد لیزینگ ها در کشاورزی، از ورود سازمان نظام مهندسی به این حوزه استقبال و آمادگی انجمن را برای ارائه مشاوره و خدمات فنی در بهره گیری از فرصت های لیزینگ اعلام کرد.

نشست مشترک رییس سازمان مرکزی و دبیرکل انجمن ملی لیزینگ

به منظور توسعه همکاری های مشترک، رییس سازمان مرکزی با دبیرکل انجمن ملی لیزینگ دیدار و گفتگو کرد. به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سازمان مرکزی، شاهرخ رمضان نژاد در این نشست گفت: سرمایه و دانش به عنوان دو عامل اصلی در جهش و رونق تولید و اشتغال می باشند که متأسفانه جریان ورود هر دو عامل علی رغم فراوانی در کشور به بخش کشاورزی ضعیف و کند است و این در حالی است که بر اساس شاخص موجودی سرمایه؛ کشاورزی نسبت به سایر بخش های اقتصادی صنعت و خدمات، دارای بالاترین کارآیی در اشتغال زایی است.

وی افزود: رویه موجود برای ورود سرمایه به بخش کشاورزی، این است که سرمایه به همراه مالک آن متفقاً می باید در کشاورزی سرمایه گذاری و به کار اشتغال مشغول گردد، در حالی که طراحی ساز و کارهایی برای ورود سرمایه به بخش بدون حضور و مالکیت مستقیم صاحب پول و سرمایه در فعالیت های کشاورزی، می تواند کارآمدتر باشد.

شاهرخ رمضان نژاد اظهار داشت: بالا بردن قابلیت نقدشوندگی ثروت و دارایی های کشاورزی نیز می تواند به تقویت ورود سرمایه به کشاورزی بیانجامد، سازمان نظام مهندسی به دنبال نهاد سازی و ایجاد مراکز و بنگاه های خرید و فروش ماشین آلات تجهیزات و ادوات دست دوم کشاورزی می باشد که می تواند قابلیت نقدشوندگی دارایی ها را بالا برده و خرید و فروش ماشین آلات، تجهیزات و ادوات کشاورزی را تسهیل نموده و از این طریق تامین منابع مالی برای ماشین آلات و تجهیزات در کشاورزی را برای شرکت های لیزینگ جذاب نماید.

رییس سازمان مرکزی در نامه ارسالی به استان ها:

الکترونیک کردن امور و تقویت وجهه مردمی و کاروان تلاش جهادی موجب پویایی و تعالی سازمان نظام مهندسی شده است

اتخاذ سیاست های اصولی و تصمیمات درست سازمان، افزایش قابل توجهی نیز داشته است.

رییس سازمان مرکزی در نامه یاد شده، این موفقیت به دست آمده را نتیجه همراهی اعضای شورای مرکزی، شورای استان ها و همت و تلاش رؤسای سازمان نظام مهندسی استانها و همه مدیران و همکاران استانی و ستادی دانسته و از زحمات آنها صمیمانه قدردانی کرده است.

شایان ذکر است، براساس گزارش یاد شده، میزان تمدید عضویت حقیقی ۵۸ درصد، تمدید عضویت حقوقی ۷۵ درصد، تشخیص صلاحیت و رتبه بندی ۹۴ درصد، صدور پروانه اشتغال ۱۱۴ درصد، تمدید پروانه اشتغال ۱۵۵ درصد و ارجاع کار کارشناسی ۱۳۷۳ درصد، در شش ماهه نخست ۹۹ نسبت به مدت مشابه در سال ۹۸ افزایش داشته است.

رییس سازمان مرکزی در نامه ارسالی به سازمان نظام مهندسی استان ها اظهار داشت: با اتخاذ سیاست های اصولی و درست از جمله الکترونیکی کردن امور، تقویت وجهه مردمی و کار و تلاش جهادی، شاهد پیشرفت، پویایی و تعالی سازمان نظام مهندسی کشاورزی می باشیم.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، در نامه ارسالی شاهرخ رمضان نژاد به سازمان نظام مهندسی استان ها، ضمن تشریح گزارش مقایسه ای شش ماهه اول سال های ۹۸ و ۹۹ در امور مرتبط با اعضا (عضویت، رتبه بندی، پروانه اشتغال و ارجاع کار) آمده است: بررسی گزارش های مقایسه ای نشان می دهد؛ علارغم محدودیت ها و شرایط اقتصادی و اجتماعی نامناسبی که به دلایل مختلف از جمله آثار زیانبار اجتماعی و اقتصادی شیوع ویرس کرونا و تشدید اثرات و تبعات تحریم های ظالمانه مواجه بوده است، عملکرد سازمان نظام مهندسی در این دوره نه تنها کاهش پیدا نکرده است، بلکه به واسطه

رونمایی از سامانه جامع آموزش مجازی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی



به تی وی رویش خوش آمدید

سامانه جامع آموزش مجازی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی جمهوری اسلامی ایران

به دنبال چه آموزشی هستید؟

فناوری اطلاعات

مهارت‌های زندگی

کتاب صوتی

کسب و کار

بیوتکنولوژی و به نژادی و

قابلیت ها و ظرفیت های سامانه یاد شده، ضمن ارتقای ضریب نفوذ دانش، موجبات تسریع اشاعه و انتقال دانش در محیط های کشاورزی فراهم شود.

معاون آموزشی، فنی و پژوهشی سازمان مرکزی در این مراسم مجازی گفت: در بستر ایجاد شده سامانه تی وی رویش، امکان ارائه نهاده دانش در قالب دوره های آموزشی مجازی آنلاین، آفلاین، منابع آموزشی، کتب تخصصی، آزمون های تخصصی آنلاین و ... به اعضای و ذینفعان سازمان توسط صاحبان دانش فراهم شده است.

وی افزود: طراحی آپارات فیلم های آموزشی کشاورزی، نمایش زنده مراکز خدمات فنی و تخصصی غیردولتی، برگزاری تورهای آموزشی مجازی، راه اندازی تلویزیون اینترنتی کشاورزی و طراحی میزکار مجازی اعضای سازمان از دیگر برنامه های مورد نظر در این سامانه می باشد.

شایان ذکر است دوره آموزشی نحوه کار با سامانه جامع آموزش مجازی همزمان با رونمایی از این سامانه توسط مدیرعامل شرکت دانش بنیان رهپویان خرد ایرانیان برای معاونین آموزشی سازمان نظام مهندسی استان ها برگزار شد.

سازمان نظام مهندسی استفاده از قابلیت ها و ابزارهای جهان مجازی را به منظور دسترسی فیزیکی و اقتصادی ارزان و آسان آحاد کشاورزان و مردم را از انواع وب روزترین دانش کشاورزی برنامه ریزی نموده است

همزمان با کارگاه آموزش مجازی معاونین آموزشی، فنی و پژوهشی سازمان نظام مهندسی استان ها، از سامانه جامع آموزش مجازی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی رونمایی شد.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، رییس سازمان مرکزی با رونمایی از سامانه جامع آموزش مجازی سازمان نظام مهندسی گفت: دانش گستره و گسترش فناوری های جدید در کشاورزی رسالت اصلی این سازمان در ارتباط با کشاورزی کشور می باشد و بهره گیری از قابلیت های جهان مجازی فرصت و ابزار مناسبی برای انجام صحیح و وسیع آن می باشد.

شاهرخ رمضان نژاد با اشاره به قابلیت های سامانه یاد شده تصریح کرد: در کشاورزی دانش بنیان، دانش اصلی ترین عامل تولید در این شیوه و روش از کشاورزی و کمتر متکی به طبیعت می باشد. وی افزود: با توجه به نیاز مبرم کشاورزی کشور به دانش و فن آوری های جدید و علیرغم آن که تولید آن در دانشگاه ها و موسسات تحقیقات و واحدهای دانش بنیان به عنوان مراکز عرضه دانش از وضعیت مناسب و مطلوبی برخوردار بوده و بعضا با مازاد تولید دانش هم مواجه هستیم اما به دلیل مشکل در انتقال اشاعه و نهایتا مصرف آن، محیط کشاورزی با فقر دانش مواجه است و همین یکی از عوامل بهره وری پایین در کشاورزی می باشد.

رییس سازمان مرکزی اظهار داشت: سازمان نظام مهندسی همزمان با نهادسازی و ایجاد شبکه غیردولتی برای انتقال و اشاعه آن در جهان حقیقی، استفاده از قابلیت ها و ابزارهای جهان مجازی را به منظور دسترسی فیزیکی و اقتصادی ارزان و آسان آحاد کشاورزان و مردم را از انواع و به روزترین دانش کشاورزی، برنامه ریزی نموده است.

رمضان نژاد گفت: سازمان نظام مهندسی با همکاری و مشارکت شرکت دانش بنیان رهپویان خرد ایرانیان، زیرساخت لازم در جهان مجازی را با نام تلویزیون رویش در راستای اجرای رسالت دانش گستره در محیط های کشاورزی ایجاد کرده است و انتظار می رود با بهره گیری حداکثری از





نمی توان از ریزن های تجاری و مشاورین اقتصادی انتظار داشت که به تمامی ابعاد و مؤلفه های زیر بخش های تخصصی کشاورزی اشراف داشته باشند و بتوانند تعاملات و مناسبات مطلوب نظر را فراهم نمایند و این در حالی است که اعضای سازمان مستقر در کشورهای مختلف می توانند به عنوان ریزن کشاورزی مورد استفاده قرار گیرند.

رییس سازمان مرکزی در این نامه ضمن اعلام رسالت های قانونی سازمان در این خصوص، خاطر نشان شده است: به منظور حداکثر سازی ظرفیت های مردمی و بهره گیری از توان نهاد های غیر دولتی، این سازمان آمادگی کامل دارد به اتکای نقش آفرینی ارتباطات اجتماعی و فیزیکی اعضای خود (بیش از ۲۵۰ هزار عضو از متخصصین کشاورزی) با پشتوانه حمایت های حاکمیتی بخش دولتی بدون نیاز به کمک مالی دولتی، آن وزارت محترم را در اجرای رسالت فرصت سازی برای کشاورزی کشور، کمک و یاری نماید.



دفاتر نمایندگان های خارج از کشور سازمان در خدمت اهداف و برنامه های وزارت خارجه در حوزه کشاورزی

رییس سازمان مرکزی با ارسال نامه ای به وزیر امور خارجه، ضمن آمادگی سازمان نظام مهندسی برای توسعه تعاملات بین المللی در حوزه کشاورزی، همکاری و همیاری وزارت امور خارجه را بهره گیری از ظرفیت های اعضای حقیقی و حقوقی متخصص این سازمان در کشورهای هدف برای توسعه و ارتقای بخش کشاورزی کشور خواستار شد. در بخشی از این نامه آمده است؛ در حال حاضر ریزانان بازرگانی یا کارشناسان اقتصادی مستقر در سفارتخانه های جمهوری اسلامی در کنار سایر امور محوله مرتبط، عهده دار پیگیری مناسبات و تعاملات بخش کشاورزی نیز هستند و از آنجایی که بخش کشاورزی تنیده ای از تخصص ها و تجارب علوم و فن آوری های پیشرفته مختلف بوده و از لحاظ اقتصادی، تجاری، فرهنگی، اقلیمی و زیست محیطی ماهیت مرتبط و پیچیده ای دارند، طبیعتاً

امضای تفاهم نامه همکاری مشترک سازمان نظام مهندسی با پژوهشکده گیاهان دارویی جهاد دانشگاه

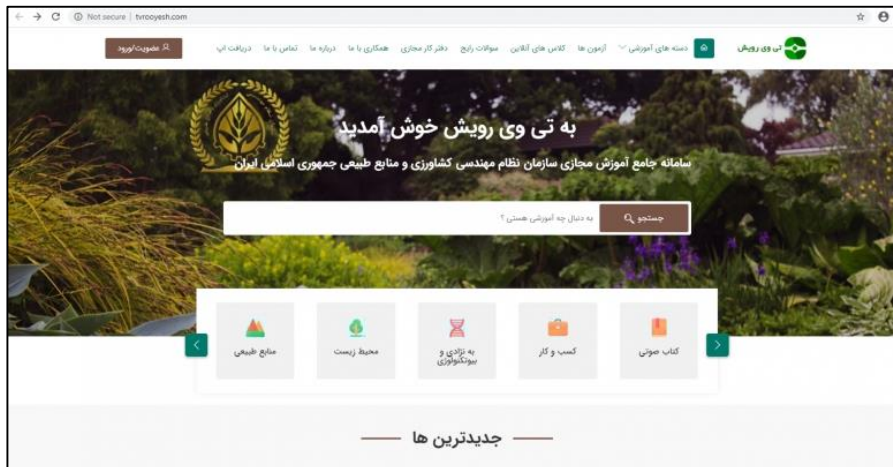


علمی و پژوهشی و جشنواره های تجاری در زمینه پرورش، فرآوری و تولید گیاهان دارویی از جمله محورهای مهم همکاری های مشترک مورد نظر در این تفاهم نامه همکاری مشترک می باشد.

به منظور توسعه همکاری های مشترک در زمینه اجرای طرح های تحقیقاتی، آموزشی و تولیدی، تفاهم نامه همکاری فیما بین سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور و پژوهشکده گیاهان دارویی جهاد دانشگاهی امضاء و مبادله شد.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، راه اندازی مرکز جامع مشاوره تخصصی و راهبری شغلی (کلینیک کسب و کار کشاورزی)، برگزاری کارگاه های آموزش های تخصصی، اجرای طرح های کار آفرینی، ایجاد آکادمی تخصصی علوم و فنون، مراکز مانیتورینگ و رهگیری (نظام پایش) در حوزه علوم کشاورزی، راه اندازی و ایجاد شهرک های تحقیقاتی و تولیدی، تجاری سازی پروژه های تحقیقاتی و کاربردی و برندسازی در راستای کار آفرینی، ایجاد پارک های علم و فناوری مجازی، تالار مجازی فن بازار و مرکز نوآوری و ایده پردازی، راه اندازی پارک های سلامت و مزارع نمونه و الگویی در حوزه علوم کشاورزی و برگزاری همایش های

قابل توجه کلیه اعضا بهره برداران، اساتید و مدرسان مراکز، موسسات و فعالان بخش کشاورزی



به اطلاع کلیه اعضا، بهره برداران، اساتید و مدرسان، مراکز، موسسات و فعالان بخش کشاورزی میرساند، سامانه جامع آموزش مجازی "تی وی رویش" به نشانی tvrooyesh.com به منظور توسعه فعالیت‌های آموزشی، حرفه ای و مهندسی بخش کشاورزی توسط سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی راه اندازی شده است.

از قابلیت های این سامانه می توان به بارگذاری و ارائه هر نوع محتوای آموزشی از قبیل فیلم، عکس، صوت، داکيومنت، پوستر و ... برگزاری آزمون های مجازی آنلاین و آفلاین، برگزاری دوره های آموزشی مجازی آنلاین و آفلاین، برگزاری

رویدادهای آموزشی، برگزاری کارگاه های فصلی، همکاری با مراکز آموزشی و ... اشاره نمود. اکنون با توجه به نیاز جامعه و پیگیریهای صورت گرفته دو قابلیت جدید و کلیدی در سامانه با عناوین ۱- دفتر کار مجازی و ۲- برگزاری کلاسهای آنلاین با استفاده از تلفن همراه ایجاد شده است.

بخش زنده کلاسهای آموزشی توسط مدرسین و مربیان آموزشی و همچنین به اشتراک گذاشتن و نمایش دادن تجربیات و اطلاعات یک بهره بردار بصورت زنده از مزرعه و فارم مورد نظر، نقطه عطفی جهت ایجاد جهش در ارائه آموزش های مهارت محور خواهد بود. همچنین با ایجاد دفتر کار مجازی در سامانه، کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی می توانند توانمندیها، تجهیزات، اقدامات و فعالیت های خود در بخش کشاورزی را تبلیغ و معرفی نمایند و خدمات حرفه ای و مهندسی بصورت مجازی ارائه نمایند. فایل های راهنمای موضوع به پیوست نیز موجود می باشد.

در محل سازمان مرکزی برگزار شد:

دومین نشست کارگروه بازنگری شیوه نامه ها و دستورالعمل ها

برای صدور گواهی تشخیص صلاحیت و رتبه بندی و تخصصی تر شدن موضوع تشخیص صلاحیت و رتبه بندی از جمله موارد مهم مورد توجه در اصلاحیه حاضر این شیوه نامه فعلی می باشد. گفتنی است با توجه به گذشت حدود هشت سال از زمان تصویب این شیوه نامه در هیأت عالی رتبه بندی (مطابق آیین نامه اجرایی تبصره ۶ ماده (۲) قانون افزایش بهره وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی، مصوب هیأت وزیران-۱۳۹۱) و نیز تغییر شرایط و جایگاه سازمانی و همچنین با توجه به دریافت ایرادات و نظرات مختلف از آن، شورای مرکزی کارگروه بازنگری شیوه نامه ها و دستورالعمل ها را تشکیل و بررسی و تجدید نظر در شیوه نامه ها و دستورالعمل های مرتبط را مأموریت این کارگروه تعیین کرد.

دومین نشست کارگروه بازنگری شیوه نامه ها و دستورالعمل ها با حضور همه اعضای کارگروه در محل سازمان مرکزی برگزار شد. به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، در دومین نشست کارگروه بازنگری شیوه نامه ها که با دستور جلسه بررسی شیوه نامه های تشخیص صلاحیت و رتبه بندی مشاوران و پیمانکاران در محل سازمان مرکزی برگزار شد، شیوه نامه تشخیص صلاحیت و رتبه بندی مشاوران حقیقی و حقوقی سازمان مورد بحث و بررسی قرار گرفت. شایان ذکر است شفافیت فرآیند تشخیص صلاحیت و رتبه بندی، بازنگری و به روز رسانی شرایط لازم برای صدور گواهی تشخیص صلاحیت و رتبه بندی، تدقیق مدارک مورد نیاز برای صدور گواهی تشخیص صلاحیت و رتبه بندی، الزام دوره های آموزشی تخصصی





کاهش زمان بری صدور مجوز فعالیت های تولیدی و خدماتی را نیز به دنبال خواهد داشت.

در راستای تسهیل و کاهش زمانبری صدور مجوز ها انجام شد:

ایجاد امکان انتخاب عوامل فنی (مهندس مشاور، پیمانکار و مسئول فنی) توسط متقاضی در سامانه ارجاع کار

در راستای تسهیل و کاهش زمانبری صدور مجوز ها، علاوه بر ارجاع کار و انجام اموری نظیر کارشناسی، تهیه طرح و نقشه و ... از سوی سازمان، امکان انتخاب عوامل فنی (مهندس مشاور، پیمانکار و مسئول فنی) به طور مستقیم نیز برای متقاضی دریافت خدمت در سامانه ارجاع کار (سانکا) فراهم شد. به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم، ایجاد این امکان و دسترسی در سامانه سانکا و گسترش دامنه انتخاب، علاوه بر رضایتمندی ذینفعان و کمک به تحقق عدالت در ارجاع کار،

تخصصی فعالیت های سازمان متبوعه، کارکرد حرفه ای اعضای سازمان را با نشان های حرفه ای نظیر مهر، سربرگ، محل فعالیت، سطح و زمینه های خدمات به آحاد جامعه معرفی می نماید. تا همزمان با مسئولیت پذیری اعضای خود، ضمن مرزبندی تخصصی از سوی اعضا، زمینه امکان نظارت عمومی نیز بر آنها فراهم شود. در همین ارتباط محل کار اعضای سازمان نظام پزشکی به عنوان "مطب" اعضای کانون و کلا به عنوان "دفتر وکالت" و اعضای نظام مهندسی ساختمان به عنوان "دفتر فنی و مهندسی" تعیین و معرفی و آحاد جامعه نیز با آنها مانوس شده است.

براین اساس، این سازمان نیز دستورالعمل های خاص صنفی و حرفه ای خود از جمله شرایط و نحوه ی اعطای شماره نظام مهندسی و کارت عضویت؛ صدور پروانه اشتغال؛ سربرگ و تابلوی محل فعالیت را به استناد اختیارات قانون تاسیس سازمان، تدوین و تصویب نموده است. بطوریکه اعضای دارای مجوزهای یاد شده و پروانه اشتغال فعالیت با رعایت سایر ضوابط عمومی کشور، می توانند دفتر کار و فعالیت حرفه ای خود را در سراسر کشور در مناطق شهری و روستایی برای انجام فعالیت حرفه ای و خدمات مهندسی دایر نمایند و مجاز به استفاده از تابلوی متحدالشکل با محتوی اطلاعاتی مصوب تحت عنوان "مرکز خدمات کشاورزی غیر دولتی" برای محل فعالیت خود در چارچوب دستورالعمل معرفی و اطلاع رسانی حرفه ای مصوب، می باشند. همچنین اعضای حقیقی و حقوقی سازمان می توانند با معرفی نیروی انسانی زمینه فعالیت مرکز خود را گسترده تر نمایند.

تاسیس مرکز خدمات کشاورزی غیردولتی داوطلبانه بوده و فعالیت آن به صورت خوداتکا با تکیه بر دانش و تخصص کارشناسان معرفی شده خواهد بود. امکان تاسیس مرکز برای کلیه اعضای واجد شرایط در کلیه نقاط شهری و روستایی امکان پذیر بوده و هیچگونه محدودیتی در این زمینه وجود ندارد.

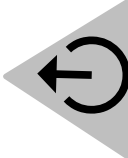
جهت درخواست مرکز خدمات کشاورزی غیردولتی از طریق سامانه سانکا با ورود به پتل کاربری خود از طریق منوی مراکز و دفاتر فنی و مهندسی اقدام نمایید.



به اطلاع کلیه اعضا می رساند سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی در راستای هویت بخشی به اعضای دارای پروانه اشتغال خود اجازه استفاده از نشان های حرفه شامل مهر، سربرگ و تابلو محل فعالیت را به صورت متحدالشکل به واجدین شرایط اعطا می نماید.

بر این اساس و بنا بر اختیارات حاصل از قانون تاسیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و آیین نامه اجرایی آن و همچنین مصوبه شورای مرکزی سازمان، کلیه اعضای دارای پروانه اشتغال با معرفی محل فعالیت خود می توانند از امتیاز تابلوی متحدالشکل با عنوان مرکز خدمات کشاورزی غیردولتی بهره مند گردند.

مرکز خدمات کشاورزی غیردولتی، محل فعالیت حرفه ای اعضای دارای پروانه اشتغال سازمان می باشد. هر سازمان حرفه ای از طریق اختیارات قانونی با تصویب دستورالعمل های خاص صنفی حرفه ای و با هدف هویت بخشی به



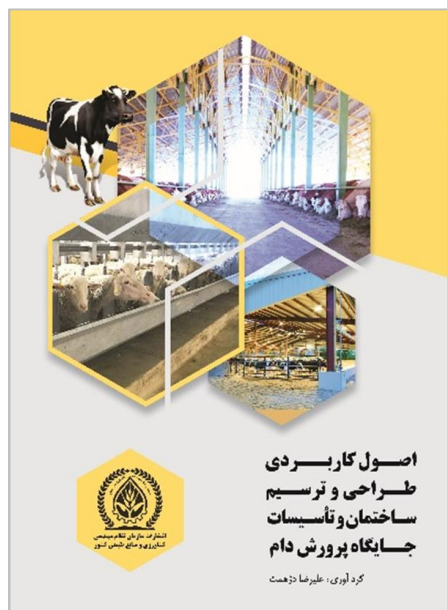
دایره المعارف جامع علوم کشاورزی



دایره المعارف جامع علوم کشاورزی مجموعه ایست ارزشمند که به همت جمعی از دانشمندان، پژوهشگران و کارشناسان رشته های مختلف کشاورزی، محیط زیست و علوم وابسته برای نخستین بار در ایران ترجمه و تألیف شده است و می تواند به عنوان یک مجموعه معتبر و ارزشمند چراغ راه اساتید، دانش پژوهان و دانشجویان قرار گیرد. این مجموعه به عنوان یک مرجع معتبر در ۱۶ مقوله مختلف و در ۵ جلد با موضوعات مختلف به شرح ذیل تهیه و تدوین شده است:

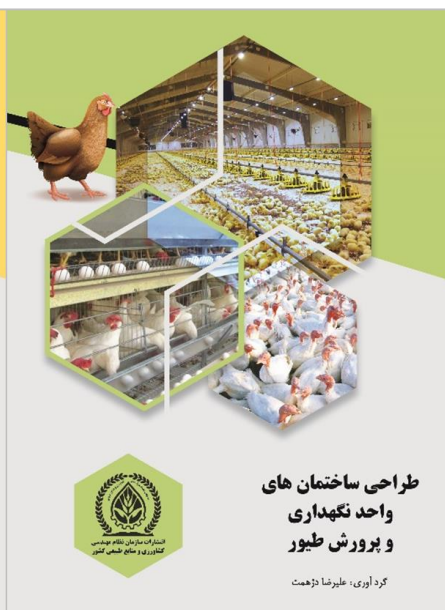
- ❖ جلد اول: آب - جنگل
- ❖ جلد دوم: جنگل - دام
- ❖ جلد سوم: دانه های روغنی - کدویان
- ❖ جلد چهارم: کدویان - ماکیان
- ❖ جلد پنجم: ماکیان - یارانه

علاقه مندان جهت تهیه این مجموعه ارزشمند، می توانند با شماره تلفن ۰۹۱۲۱۰۹۸۹۸۹ (دکتر علوی) تماس حاصل نمایند.



اصول کاربردی
طراحی و ترسیم
ساختمان و تأسیسات
جایگاه پرورش دام

گرد آوری: علیرضا دژهمت



طراحی ساختمان های
واحد نگهداری
و پرورش طیور

گرد آوری: علیرضا دژهمت

توسط انتشارات
سازمان نظام مهندسی کشاورزی منتشر شد:

مجموعه طراحی ساختمان های
واحد نگهداری و پرورش طیور

مجموعه اصول کاربردی طراحی و
ترسیم ساختمان و تأسیسات
جایگاه پرورش دام

در راستای تدوین و اجرای نظام فنی و اجرایی در واحدهای تولیدی دام و طیور، سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی اصول کاربردی طراحی و ترسیم ساختمان و تأسیسات پرورش دام و طیور را در دو جلد منتشر کرد.

این مجموعه ها که به قلم دکتر علیرضا دژهمت به رشته تحریر درآمده است، شامل؛ طراحی و ساخت سالن های پرورش دام و طیور استاندارد از جنبه های مختلف از جمله افزایش رشد و تولید، بهبود ضریب

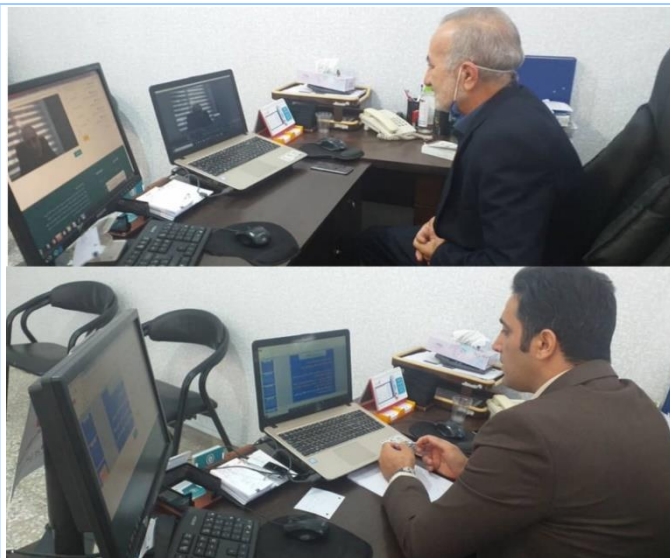
تبدیل خوراک به گوشت یا تخم، مراقبت دقیق و کنترل به موقع بیماری ها و همچنین دستورالعمل ها و ضوابط مربوطه می باشد تا نیاز کارشناسان، طراحان، دانشجویان و دیگر علاقه مندان به علوم دامی در مورد طراحی ساختمان های نگهداری و پرورش دام تا حد قابل قبولی مرتفع کند.

علاقه مندان جهت تهیه کتاب یاد شده می توانند با شماره تلفن های ۰۹۱۲۵۲۸۱۲۰۵ (دکتر علیرضا دژهمت) و ۰۹۱۳۳۴۱۹۴۴۸ (مهندس شاهرخی) تماس حاصل نمایند.



استان البرز

برگزاری اولین جلسه آموزش مجازی جانمایی و تهیه نقشه های UTM در بستر سامانه ترویج و آموزش



در راستای نظام مند کردن و مهندسی سازی فعالیت های کشاورزی، پیاده سازی اصول فنی و مهندسی و ایجاد اطلاعات مکان محوری برای واحدهای تولیدی در اجرای وظایف صدور مجوزهای بخش کشاورزی، ارائه آموزش های لازم جهت تقویت امر فنی و مهندسی ظرفیت های اداری، کارشناسی سازمان، امری ضروری است.

در همین ارتباط و با توجه به پیشگامی و تجربه سازمان نظام مهندسی استان البرز در مهندسی سازی جانمایی و تهیه نقشه های UTM، مقرر شد از طریق بخش "واحد فنی و مهندسی" با تصدی یک کارشناس عضو سازمان و دارای صلاحیت نقشه برداری، این آموزش ها برای دو گروه "کارشناس واحد فنی و مهندسی" و "اعضای فعال در امور تهیه نقشه های UTM" با همکاری استان برگزار شود.

اولین جلسه آموزشی جهت کارشناسان فنی استان از طریق سامانه تی وی رویش به صورت مجازی با تدریس مهندس اخلاقی برگزار شد. در ابتدای این دوره که رییس سازمان نظام مهندسی استان البرز سخن می گفت، با اشاره به این که ضرورت مهندسی سازی محیط کشاورزی و ساماندهی فعالیت ها و کارکردها در چارچوب قوانین و مقررات همواره جزء راهبردهای اساسی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی بوده است، اظهار داشت: در این راستا با برنامه ها و کارهای اجرایی مناسب روند دستیابی به فرآیند مهندسی سازی را فراهم نموده است.

وی افزود: یکی از مهمترین مباحث، مکان یابی دقیق و مهندسی واحدهای تولیدی کشاورزی می باشد.

شمس آذر گفت: بررسی نقشه های UTM یکی از وظایف این واحد بوده و با گسترش همکاری سازمان نظام مهندسی با سازمان امور اراضی این واحد می تواند نقش مهم و موثری در مدیریت گزارشات طرح ها، نقشه ها و گزارشات تغییر کاربری و امور واگذاری اراضی ایفا نماید. آشنایی با سندخوانی، تهیه نقشه های utm بر اساس مدارک مالکیت، ترسیم کروکی و جانمایی مختصات و آشنایی با نقشه های تأسیس و بهره برداری از جمله عناوین و سرفصل های ارائه شده در این دوره بود.

با هدف ایجاد روستاهای الگویی مشارکتی امضا شد:

انعقاد تفاهم نامه همکاری

فیه مابین سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان البرز و فرمانداری شهرستان ساوجبلاغ



در راستای ترویج توسعه روستایی در استان البرز و تلاش برای نهادینه سازی فعالیت های کارآفرینی تفاهم نامه همکاری فی مابین سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان البرز و فرمانداری ساوجبلاغ امضاء شد. ایجاد روستاهای الگویی مشارکتی در شهرستان ساوجبلاغ، استفاده از ظرفیت های آموزشی و اجرایی طرفین در راستای انجام مأموریت سازمانی، توسعه کسب و کار های زنان و جوانان روستایی از طریق آموزش های کارآفرینی و بازاریابی در حوزه های کسب و کار کشاورزی و روستایی و ایجاد نمایشگاه های دائمی عرضه محصولات روستایی و فراهم سازی بستر اشتغال مولد دانش آموختگان رشته های مختلف دانشگاهی در حوزه کشاورزی و منابع طبیعی و توسعه روستایی از جمله اهداف این تفاهم نامه است. تفاهم نامه یاد شده توسط نصراله شمس آذر رییس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان البرز و حمیدرضا ورزشی فرماندار شهرستان ساوجبلاغ به امضا رسید.

اجرای طرح مشترک مهارت آموزی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و سازمان فنی و حرفه‌ای

بر اساس تفاهم نامه مشترک توسعه برنامه های مهارت آموزی، اجرای طرح مهارت آموزی با همکاری مشترک سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و سازمان فنی و حرفه ای انجام می شود. به گزارش روابط عمومی سنم خراسان رضوی، این طرح با مشارکت سازمان فنی و حرفه‌ای و سازمان نظام مهندسی در قالب واگذاری واحد تولیدی در بازه زمانی یک ساله تعریف شده است.

کارشناسان بعد از انجام مشاوره آموزشی و شغلی، برحسب توانایی برای گذراندن دوره مهارتی انتخاب می شود. کارشناسان انتخاب شده جهت شروع فعالیت و تهیه مواد اولیه و نهاده ها راهنمایی و هدایت می شوند. در این طرح مزرعه یا واحد تولیدی به صورت کامل در اختیار کارشناس قرار می گیرد. در طی دوره کارشناس اصول کامل تولید و پرورش محصول تا بازاریابی و فروش را به صورت عملی فرا می گیرد.

مهارت آموزان در رشته های پرورش گل و گیاهان زینتی، کشت گلخانه ای خاکی و هیدروپونیک، پرورش کبک، بلدرچین، زنبور عسل، پرورش جلبک، پرورش ماهیان گرم آبی، سرآبی و زینتی انجام خواهد شد. این دوره ها زیر نظر مربیان تخصصی مربوطه انجام خواهد شد.



استان گیلان

راه اندازی اولین مرکز خدمات کشاورزی غیردولتی تخصصی چند منظوره در استان گیلان

اولین مرکز خدمات کشاورزی غیردولتی چند منظوره با مدیریت مهندس بهنام ابراهیمی در دهستان شالکوه رشت راه اندازی شد.

به گزارش روابط عمومی سنم استان، رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی استان در مراسم افتتاحیه این مرکز، ایجاد مراکز خدمات کشاورزی غیردولتی را فرصتی مناسب برای عبور از کشاورزی سنتی به صنعتی و افزایش بهره وری با بهره گیری از دانش فنی دانش آموختگان کشاورزی دانست و اظهار داشت: با افزایش ضریب نفوذ دانش مهندسی و انعقاد قرارداد سهم بری دانش با تولید کنندگان و بهره برداران بخش کشاورزی باید به سمت کشاورزی نوین حرکت کند.

وی تصریح کرد: از این طریق ضمن افزایش بهره وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی موجبات ارتقاء تولیدات و محصولات کشاورزی، ایجاد دلگرمی در کشاورزان و ساماندهی اشتغال فارغ التحصیلان را در سطح روستا فراهم کرد.



شایان ذکر است در مرکز خدمات نامبرده شده فعالیتهایی همچون انجام امور اداری، کلیه امور اجرایی، فنی و مشاوره ای و پیمانکاری در بخش کشاورزی صورت می گیرد. در این مراسم مسئولین دهیاری و شورای اسلامی دهستان شالکوه نیز حضور داشتند.





استان مرکزی



نشست تشکل های بخش کشاورزی بابر خه مدیران بخش کشاورزی استان و عضو کمیسیون کشاورزی

نشست تشکل های بخش کشاورزی با معاونین، مدیران، روسای سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، مدیر پشتیبانی دام و مدیر صندوق حمایت از توسعه بخش کشاورزی استان مرکزی با علیرضا نظری نماینده مردم شریف شهرستان خمین در مجلس شورای اسلامی و عضو کمیسیون کشاورزی و منابع طبیعی مجلس در سالن جلسات سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی برگزار شد. در این نشست مشکلات کشاورزان و تشکل های بخش کشاورزی مطرح و مورد بررسی و رسیدگی قرار گرفت.



جلسه کارگروه توسعه مدیریت سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی

در این نشست گزارش بازدید و نظارت تیم تعیین شده بر فعالیت های مراکز خدمات کشاورزی غیر دولتی و تصدی های واگذار شده در سطح استان ارائه و برنامه واگذاری تصدی های سال ۹۹ بررسی و مورد تصویب واقع شد.

همچنین در این نشست اعضای جلسه به مأموریت اصلی مراکز خدمات کشاورزی غیر دولتی به عنوان مراکز مهم عرضه دانش و فناوری های کشاورزی اشاره نموده و به واگذاری تصدی های دولت در این راستا تاکید نمودند و مقرر گردید:

بازدیدهای دوره ای تیم متشکل از سازمان نظام مهندسی کشاورزی، گروه تحول نوسازی و اداری و مدیریت بازرسی و عملکرد سازمان جهاد کشاورزی از روند واگذاری ها و عملکرد مراکز خدمات کشاورزی غیر دولتی در دوره های سه ماهه انجام شود.

همچنین تهیه و تدوین ساز و کار نظارتی بر عملکرد مراکز خدمات کشاورزی غیر دولتی در دستور کار کارگروه قرار گرفت.



جلسه کارگروه توسعه مدیریت سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی با حضور رئیس، معاونین و مدیران ستادی سازمان جهاد کشاورزی و با حضور مسئولین سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان برگزار شد.

سامان دهی فعالیت های فنی و مهندسی کارشناسان صنایع غذایی



در جلسه هم اندیشی سامان دهی فعالیت های فنی و مهندسی کارشناسان صنایع غذایی عضو سازمان که با حضور رییس، نایب رییس، دبیر، معاون آموزشی و فنی و مدیر اداری و مالی سازمان، رییس انجمن صنفی مسوولین فنی صنایع غذایی، آرایشی و بهداشتی استان و تعدادی از کارشناسان صنایع غذایی عضو سازمان برگزار شد، در خصوص موضوعاتی از قبیل:

- حق الزحمه مسوولان فنی صنایع غذایی
- قراردادهای همکاری واحدهای صنایع غذایی، تبدیلی و تکمیلی کشاورزی با مسوولان فنی
- قطع ارتباط مالی کارفرما و مسوولان فنی
- رتبه بندی مسوولان فنی و واحدهای صنایع غذایی، تبدیلی و تکمیلی کشاورزی
- افزایش سرمایه گذاری ها در بخش صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی

تبادل نظر صورت پذیرفت.

در این جلسه رییس سازمان با اشاره به تدوین برنامه جهش تولید با توجه به دو شاخص "دانش" و "تقویت جریان ورود سرمایه های مردمی به بخش کشاورزی" به اقدامات سازمان در خصوص تبیین جایگاه پروانه اشتغال سازمان در مراجع و دستگاه های اجرایی ملی و استانی اشاره کرد و افزود: رویکرد آموزشی سازمان از ابتدای سال ۱۳۹۹، توان افزایی و مهارت آموزی اعضا است و استان اصفهان با سامان دهی ۱۴۳ مرکز در این خصوص پیشتاز است.

مهندس تقی پور با تاکید به نقش نظارتی مسوولان فنی در سلامت و امنیت غذایی؛ از تلاش های این کارشناسان قدردانی کرده و افزود: استفاده از سامانه های الکترونیکی سازمان در نقش آفرینی کارشناسان

صنایع غذایی دارای پروانه اشتغال معتبر در تهیه طرح های اقتصادی، نقشه جانمایی و صدور مجوزهای واحدهای صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی بسیار موثر خواهد بود و سازمان تلاش خواهد کرد با استفاده از ظرفیت های قانونی و هم فکری کارشناسان و صاحب نظران، مشکلات و موانع موجود در مسیر خدمت رسانی این بخش از کارشناسان سازمان را شناسایی و نسبت به پیگیری رفع این محدودیت ها و حمایت و تقویت جایگاه ایشان اقدام کند.

توسط سازمان نظام مهندسی کشاورزی استان انجام شد:

پیگیری اجرای تبصره ماده ۱۶ قانون هوای پاک و تهیه طرح، نقشه و نظارت بر روند احداث واحدهای صنایع غذایی از طریق کارشناسان دارای پروانه اشتغال در دیدار اعضای شورای بهاءمعاون هماهنگی امور اقتصادی استانداری اصفهان



رییس، نایب رییس و دبیر شورای سازمان با حضور در دفتر معاون هماهنگی امور اقتصادی استانداری اصفهان با ایشان دیدار و گفتگو کردند. در این جلسه رییس سازمان ابتدا گزارشی از اقدامات سازمان در خصوص صدور و تمدید مجوزهای بخش کشاورزی توسط سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان ارایه و تصریح کرد: با برنامه ریزی های صورت پذیرفته؛ استان اصفهان در سه ماهه نخست سال ۱۳۹۹ با صدور و تمدید ۸۹۲ فقره مجوز رتبه نخست در کشور را به خود اختصاص داده است و در بخش مجوز تاسیس گل خانه ها تعداد ۳۴۴ فقره مجوز با میانگین زمان بری ۲۴ روز و با سطح زیر کشت ۱۲۳۳ هکتار صادر شده است.

مهندس فتحی دبیر شورای سازمان نیز با اشاره به لزوم سامان دهی واحدهای خرد صنایع غذایی درخواست کرد از طریق شرکت شهرک های صنعتی، شهرک صنایع تبدیلی و تکمیلی احداث شود تا موضوع تجمع و نظارت بر تولیدات این واحدها صورت پذیرد.

مهندس زال بیگ، نایب رییس شورای سازمان نیز با اشاره به توفیقات استان در تولید محصولات پروتئینی، تامین نهاده ها و خوراک دام از جمله سویا را یکی از مهمترین دغدغه های بخش دامپروری برشمرد و توجه بیش از پیش دولت برای کمک به تولیدات این بخش را خواستار شد.

دکتر قاضی عسگر معاون هماهنگی امور اقتصادی استانداری اصفهان نیز ضمن قدردانی از تلاش های سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان در تسهیل و تسريع فرایند صدور مجوزهای بخش کشاورزی، وجود این سازمان را فرصتی برای تحقق اهداف اقتصادی با رویکرد فنی و مهندسی در بخش کشاورزی برشمرد و ضمن قول مساعد برای پیگیری درخواست های سازمان، تاکید کرد: سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی باید در طراحی و راه اندازی شهرک صنایع غذایی با برند "حلال" که جزو سیاست های اصلی اقتصادی و بستر ساز ایجاد فرصت های شغلی در استان خواهد شد، به طور فعال مشارکت کند.

وی همچنین با اشاره به روند پر پیچ و خم صدور مجوز واحدهای صنایع غذایی، پیشنهاد کرد سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان می تواند با ایجاد شرکت های مشاوره ای در زمینه صنایع غذایی علاوه بر ارایه مشاوره های پیش و پس از تولید، در خصوص پیگیری درخواست های متقاضیان سرمایه گذاران نیز اقدام کند. معاون هماهنگی امور اقتصادی لزوم توجه به خرید تضمینی محصولات کشاورزی استراتژیک از جمله ذرت و سویا و دانه های روغنی مطابق با قیمت FOB خلیج فارس را گامی موثر برای تحقق الگوی کشت در کشور دانست و در این خصوص نیز خواستار مشارکت فنی و تخصصی سازمان نظام مهندسی استان شد.



استان اردبیل



بازدید مشترک رئیس سازمان نظام مهندسی استان و مدیر جهاد کشاورزی شهرستان نمین از گلخانه تولید توت فرنگه

رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان و مدیر جهاد کشاورزی شهرستان نمین از واحد تولیدی گلخانه توت فرنگی در روستای نوده شهرستان نمین بازدید کردند.

رئیس سازمان نظام مهندسی استان در این بازدید با اشاره به موضوع سرمایه به عنوان یکی از مهمترین مشکلات بخش کشاورزی، گفت: سرمایه یکی از عناصر مؤثر در توسعه بخش محسوب می شود و دروازه ورود سرمایه های مردمی به بخش کشاورزی، صدور مجوز واحدهای تولیدی بخش می باشد و این سازمان نسبت به تسهیل فرآیند صدور مجوزها و بهبود فضای کسب و کار اهتمام ویژه دارد. در این بازدید مشکلات صدور پروانه بهره برداری واحد تولیدی بررسی و هماهنگی های لازم برای صدور پروانه توسط رئیس سازمان استان انجام شد.



بازدید سرزده فرماندار شهرستان نمین به همراه معاونین جهاد کشاورزی از دفتر نمایندگان نظام مهندسی

فرماندار شهرستان نمین به همراه معاونین جهاد کشاورزی از دفتر نمایندگی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی شهرستان به صورت سرزده بازدید و از زحمات سازمان نظام مهندسی بابت ارائه خدمات متنوع به بهره برداران و اعضای سازمان و بهبود فضای کسب و کار در بخش کشاورزی قدردانی کرد.

استان یزد

بکارگیری دانش آموختگان محیط زیست در صنایع فعال استان



جلسه ساماندهی دانش آموختگان رشته های محیط زیست با حضور رئیس و مشاور محیط زیست سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، نماینده اداره کل حفاظت محیط زیست و نماینده سازمان صمت برگزار گردید.

به گزارش سنم استان یزد، این جلسه که با هدف معرفی و بکارگیری دانش آموختگان رشته های محیط زیست در صنایع استان تشکیل گردید، مقرر شد پس از معرفی و شروع به کار افراد در واحد HSE صنایع استان، توسط نماینده هر سه دستگاه بازدید دوره ای صورت گرفته و از نحوه عملکرد کارشناسان و تاثیرات بسزای اجرای دستورالعمل های محیط زیست و کاهش آلاینده های زیست محیطی گزارش تهیه گردد. در این جلسه نسبت به برگزاری دوره های آموزشی، مصاحبه های تخصصی و ... برای کارشناسان محیط زیست برنامه ریزی و تصمیماتی اتخاذ گردید.

لازم به ذکر است، در گام اول از دو کارشناس محیط زیست در دو واحد صنعتی بکارگیری شد. شایان ذکر است بر اساس تبصره ۱ ماده (۱۶) قانون هوای پاک صنایع بالای ۵۰ نفر نیرو ملزم به بکارگیری نیروی متخصص محیط زیست میباشند. جلسه مشترک بین سه دستگاه سه شنبه هر هفته در سازمان نظام مهندسی برگزار می گردد.

چهارمین نشست هیئت اندیشه ورز بخش کشاورزی استان لرستان



آبادانی بیشتر، موثرتر و مستحکم تر می شود. عضو مجلس خبرگان رهبری با اشاره به تجمع نیروی انسانی به عنوان مولفه دیگری از مولفه های تعاونی ها به هم پیوستن افراد در قالب تعاونی ها به ضمیمه شدن دانش و تجربه آنها و برقراری هم افزایی بینشان از حیث فکری و مالی می انجامد.

چهارمین نشست هیئت اندیشه ورز بخش کشاورزی استان لرستان از با حضور آیت الله احمد مبلغی نماینده مردم استان لرستان در مجلس خبرگان رهبری، رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی، مدیرکل تعاون روستایی، مدیر ترویج و آموزش جهاد کشاورزی، مدیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی و مدیران عامل تشکل های غیردولتی بخش کشاورزی برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی سمن استان لرستان، این نشست هم اندیشی در راستای فرصت ها، چالش ها و نقش آفرینی تشکل های کشاورزی و روستایی در توسعه بخش کشاورزی در سالن کنفرانس اداره کل تعاون روستایی استان لرستان برگزار گردید.

در این نشست میرحسن بیرانوند رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی اظهار داشت: سازمان نظام مهندسی کشاورزی با پتانسیل و ظرفیت بالای نیروی متخصص با عضویت بیش از ۸۰۰۰ نفر در سازمان، بعنوان یک تشکل تخصصی غیردولتی بخش کشاورزی در استان می باشد.

رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان افزود: سازمان نظام مهندسی به عنوان یک سازمان فراگیر دانشی و مردمی، با الهام از بیانیه گام دوم انقلاب و با در اختیار داشتن دانش و فناوری، منابع انسانی و سرمایه ها و ظرفیت های مردمی، به دنبال بهره گیری از ظرفیت عوامل یاد شده و همچنین تشکیل مراکز مهارت آموزی و مراکز خدمات کشاورزی غیردولتی در راستای اشتغال اعضای سازمان و تسهیل و تسریع در رفع موانع صدور مجوز واحد های تولیدی در بخش کشاورزی در جهت تحقق شعار سال جهش تولید در بخش کشاورزی می باشد. در ادامه این نشست آیت الله احمد مبلغی بیان داشت: "فرصت ها و چالش ها و نقش آفرینی تشکل های کشاورزی و روستایی در توسعه بخش کشاورزی تعاونی ها و تشکل های غیر دولتی بخش کشاورزی را راهی نیرومند برای نهادینه سازی نقش مردم در تولید و رفع فقر دانست. وی افزود: در قالب تعاونی ها، تشکل ها، ضمیمه شدن دانش و تجربه افراد و برقراری هم افزایی فکری و مالی بین آنها اتفاق می افتد و در نتیجه، تلاش ها در جهت پیشرفت، عمران و

بیستمین نشست شورای سازمان نظام مهندسی با حضور رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان



دکتر حسنی مقدم رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان و عضو شورای سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان لرستان که در این نشست سخن می گفت، اظهار داشت: جلسات آتی شورای سازمان نظام مهندسی به صورت تخصصی با هر کدام از دستگاه های اجرایی یا معاونت های مربوطه این سازمان در راستای تسهیل و تسریع در حل مشکلات اشتغال اعضای نظام مهندسی و تولید کنندگان بخش کشاورزی برگزار خواهد شد.

شایان ذکر می باشد، از زمانی که دکتر حسنی مقدم سکان مدیریت بخش کشاورزی استان لرستان را در دست گرفته، توجه ویژه ای به تشکل های خصوصی به ویژه سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی نموده و امید را در دل اعضای سازمان زنده نموده است.

رئیس سازمان نظام مهندسی در این نشست گفت: هدف اساسی سازمان جهاد کشاورزی و سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان لرستان رفع چالشهای فعلی و اشتغال زایی اعضای سازمان است.

به گزارش روابط عمومی سمن استان لرستان؛ دکتر میرحسن بیرانوند اظهار داشت: هدف از این نشست بررسی و ارائه راهکارهایی برای اشتغال در راستای واگذاری کلیه امورات و طرح های قابل واگذاری از طرف سازمان جهاد کشاورزی لرستان به اعضای مراکز خدمات کشاورزی غیر دولتی، شرکت های خدمات فنی - مشاوره ای کشاورزی، کلینیک های گیاهپزشکی در استان لرستان بود.

وی افزود: همچنین رفع چالش های صدور مجوز دام و طیور و رفع مشکلات در خصوص واگذاری امورات جهاد کشاورزی به سازمان نظام مهندسی و منابع طبیعی بحث و تبادل نظر شد.

دکتر بیرانوند گفت: از برنامه های جدی رئیس سازمان جهاد کشاورزی، تعامل و هماهنگی بیشتر سازمان جهاد کشاورزی و سازمان نظام مهندسی جهت رفع چالش های فعلی و کمک به اشتغال فارغ التحصیلان بخش کشاورزی و ارائه خدمات به بخش کشاورزی است.



استان مازندران

در جلسه مشترک با حضور نماینده یازدهمین دوره مجلس شورای اسلامی مطرح شد:

استفاده از ظرفیت بخش خصوصی برای توسعه و رونق تولید در کشاورزی



ایجاد مراکز کشاورزی غیر دولتی در سطح دهستان ها را می توان با کشاورزی قراردادی اقدامات مهمی را در امر خود کفایی این محصولات انجام داد. در ادامه جلسه رییس سازمان و اعضای حاضر نظرات و پیشنهادات خود را در توسعه کشاورزی ارائه نمودند.

به گزارش روابط عمومی سنم استان، منصور علی زارعی نماینده یازدهمین دوره مجلس شورای اسلامی و عضو کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی گفت: استفاده از ظرفیت حداکثری سازمان نظام مهندسی با دارا بودن منبع دانش این بخش می توانیم گام های مهمی را در توسعه بخش کشاورزی برداریم.

عضو کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی افزود: سازمان نظام مهندسی به عنوان یک تشکل بر پایه دانش می تواند بر تمام مراحل بخش کشاورزی نظارت داشته و مشاوره های کاربردی را به ذینفعان ارائه نماید.

زارعی اظهار کرد: کشاورزی استان نیاز ایجاد زیر ساخت لازم برای استفاده حداکثری از اراضی تحت پوشش دارد که با فراهم شدن آن تحول عظیم را در کشاورزی شاهد خواهیم بود.

وی به توسعه صنایع تبدیلی، مکانیزاسیون با ارائه خدمات فنی مهندسی توسط سازمان نظام مهندسی در سطح استان تاکید کرد و گفت: دانش و سرمایه در کنار هم می تواند افزایش بهره وری و کاهش ضایعات را به همراه داشته باشد.

نماینده یازدهمین دوره مجلس شورای اسلامی خاطر نشان نمود: با توجه کمبود ذرت و سویا و متعاقب آن وابستگی به واردات، سازمان نظام مهندسی را یکی از ارگان توسعه و ترویج تولید محصولات با فرآیند مهندسی و استفاده از تکنولوژی نو، افزایش عملکرد در واحد سطح را با

در دیدار با نماینده یازدهمین دوره مجلس شورای اسلامی شهرستان آمل مطرح شد:

حمایت مجلس شورای اسلامی

از سازمان نظام مهندسی برای تولید محصولات کشاورزی برپایه دانش فنی



ایجاد این مراکز و اشاعه دانش فنی مهندسی، کشاورزی قراردادی، سهم بری دانش از تولید که این منجر به افزایش عملکرد در واحد سطح می گردد.

دکتر رضا حاجی پور نماینده مردم شهرستان آمل در یازدهمین دوره مجلس شورای اسلامی شهرستان آمل گفت: سازمان نظام مهندسی به عنوان یک سازمان بر پایه دانش با بهره گیری از این توان و استفاده حداکثری از ظرفیت مردمی می تواند گام موثری را در امر تولید بردارد.

این نماینده مجلس شورای اسلامی افزود: با توجه به مصرف بی رویه از سموم شیمیایی و آب در کشاورزی، سازمان نظام مهندسی بایستی با برنامه ریزی مدون و ایجاد کمیته های تخصصی به دنبال کاهش مصرف سموم و آب در تولید بوده و این باعث کاهش هزینه تولید در محصولات کشاورزی می گردد.

وی اظهار کرد: مجلس یازدهم از طرح های نو در کشاورزی حمایت نموده و خواستار ارتباط تنگاتنگ سازمان نظام مهندسی با همه نمایندگان استان شد.

کاوه جعفری خورشیدی رییس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان گفت: سازمان در دوره پنجم، توسعه مراکز خدمات کشاورزی و منابع طبیعی غیر دولتی در هر دهستان یک مرکز را در دستور کار خود قرار داده، با

نشست صمیمی رؤسای سازمان های جهاد کشاورزی و نظام مهندسی کشاورزی استان باتشکل های بخش کشاورزی فردوس



فعالین بخش کشاورزی بر کاهش زمان صدور پروانه های تأسیس و بهره برداری و همچنین کاهش هزینه های صدور تأکید کرد و گفت: تمام بدنه کارشناسی و نظارتی سازمان در خدمت بهره وری تولید و افزایش عملکرد با توجه به فرمایشات مقام معظم رهبری در سال جهش تولید می باشد.

به گزارش روابط عمومی سنم خراسان جنوبی، در نشست صمیمی که با حضور رئیس سازمان جهاد کشاورزی و رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان و هیأت همراه، با تشکل های بخش کشاورزی در شهرستان فردوس برگزار شد، قوسی رئیس سازمان جهاد کشاورزی گفت: برای خوراک دام، با کمبود مواجه نیستیم، اما می بایست نهاده های خام در اختیار کارخانجات استان قرار گیرد، تا تبدیل به کنسانتره شود.

غلامرضا قوسی افزود: با راه اندازی کارخانجات لبنی شهرستان، مشکلی در تامین شیر شهرستان نخواهد بود و جهاد کشاورزی از حداکثر توان خود برای رفع مشکل گام برمی دارد. رئیس سازمان جهاد کشاورزی خراسان جنوبی اظهار داشت: امیدواریم با تلاش و همکاری تشکل های بخش کشاورزی شهرستان فردوس و همچنین صندوق حمایت از بخش کشاورزی، خرید تضمینی محصولات افزایش داشته باشد. در این دیدار، رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی استان ضمن تشکر از

استان فارس

در سازمان نظام مهندسی کشاورزی استان فارس انجام شد:

جلسه مشترک رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان با انجمن دوستی ایران و روسیه



در حال حاضر شناخت بازارهای مصرفی با رعایت استانداردها، حذف واسطه ها، تقویت بنیان بازارهای داخلی با ورود علم دانش توسط مهندسين و متخصصين سبب حمايت کشاورزان و بهره برداران و افزايش بهره وري مي گردد.

به منظور توسعه همکاری های مشترک و بهره گیری از ظرفیت و پتانسیل های طرفین، جلسه مشترک رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی استان با انجمن دوستی ایران و روسیه در محل سازمان برگزار شد.

به گزارش سنم استان فارس، امیر محمود زاده مدیرعامل انجمن دوستی ایران و روسیه در این نشست ثبت شرکت در روسیه، مشاوره در خصوص واردات و صادرات محصولات کشاورزی، برگزاری دوره های کارآفرینی، اخذ و پذیرش دانشجوی در تمام مقاطع، برگزاری نمایشگاه دایمی غذا و سلامت در کشور روسیه، آموزش زبان و برگزاری تورهای علمی بازرگانی را از مهمترین زمینه های تخصصی فعالیت این انجمن دانست.

محمد باقر میری رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان در این نشست گفت: در زنجیره محصولات کشاورزی از مزرعه تا سفره عوامل مختلفی تاثیر گذار است که



استان قم

با حضور معاون هماهنگی امور اقتصادی و توسعه منابع استانداری، نائب رئیس شورای شهر قم انجام شد:

افتتاح اولین مرکز خدمات تخصصی محیط زیست غیردولتی کشور در استان قم



قم ضمن تقدیر از تلاش ها و پیگیری های مجدانه مهندس خرمی، موسوی و بختیاری و انتقاد از عدم حضور نمایندگان سازمان صنعت معدن تجارت و شرکت شهرک های صنعتی، رعایت ضوابط زیست محیطی را حائز اهمیت دانسته و درخواست بررسی و تعیین میزان سهم و تاثیر تمام بخش ها از جمله صنعت، کشاورزی، حمل و نقل و سایر بخش ها در ایجاد آلودگی و اقدامات لازم به منظور رفع آلودگی براساس میزان تاثیرگذاری، مطالبی را عنوان نمود وی همچنین فعالیت های پیشگیرانه و تشویقی را در اولویت اقدامات بیان نموده و خواستار اجرای قانون هوای پاک توسط همه دستگاه ها گردید.

در پایان مهندس موسوی مسئول مرکز خدمات زیست محیطی ضمن تقدیر از حضور مدعوین با اشاره به انگیزه و امیدواری جمعی از کارشناسان محیط زیست در تشکیل این مرکز، خواستار همیاری تمامی مسئولین ذیربط استانی در رسیدن مرکز به اهداف خود که همان حل مسائل زیست محیطی و ترویج فرهنگ زیست محیطی و بهبود استفاده از منابع طبیعی می باشد، گردید.

به گزارش روابط عمومی سنم استان قم، مراسم افتتاحیه اولین مرکز خدمات کشاورزی غیردولتی تخصصی زیست محیطی کشور امروز چهارم شهریور ماه همزمان با هفته دولت، در سالن اجتماعات مجتمع فرهنگی ناشران قم با رعایت تدابیر بهداشتی و فاصله گذاری اجتماعی و با حضور معاون هماهنگی امور اقتصادی و توسعه منابع استانداری، نائب رئیس شورای شهر، مدیران استانی و جمعی از متخصصین و فعالان زیست محیطی برگزار گردید.

در ابتدا مهندس خرمی ریاست سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان قم ضمن تقدیر از حضور مدعوین و تلاش صورت گرفته در تشکیل اولین مرکز خدمات زیست محیطی غیردولتی کشور در استان، هدف از تشکیل این مرکز را افزایش فرهنگ زیست محیطی و ارائه راهکارها و مشاوره های علمی تخصصی در حل معضلات زیست محیطی و جلوگیری از روند روبه رشد آلاینده ها در استان اعلام نمود.

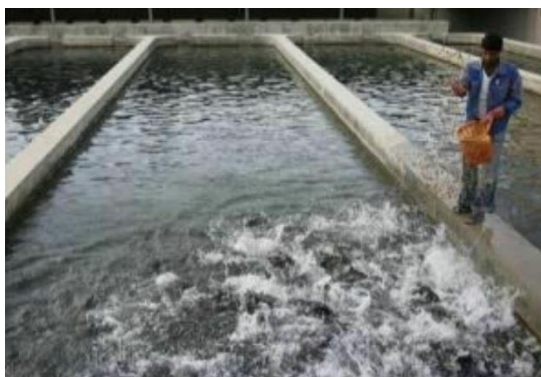
وی افزایش جمعیت ناشی از مهاجرت، وجود شهرک های صنعتی، کوره پزی و سنگبری در چهار طرف استان، ورود فاضلاب شهرک های صنعتی به رودخانه ها، نوع سوخت نیروگاه های حرارتی از جمله گازوئیل، وجود صنایع آلاینده و صنایع غذایی در همسایگی یکدیگر، کمبود فضای سبز استان با توجه به میزان جمعیت را از عوامل اصلی افزایش آلودگی در استان اعلام نموده و از جمله راهکارهای موثر در کاهش آلودگی را اجرای تبصره ۱ ماده ۱۶ قانون هوای پاک عنوان نمود.

خرمی همچنین با اشاره به برگزاری جلسات متعدد با مسئولین استانی به منظور رفع مشکلات زیست محیطی استان، درخواست نحوه بکارگیری کارشناسان محیط زیست در مراکز آلاینده و فلوجارت اجرایی آن، ایجاد ساختمان های سبز و استفاده از آب خاکستری نیز توضیحاتی را ارائه نمود.

در ادامه مهندس موسوی مدیرکل حفاظت محیط زیست استان قم ضمن ابراز خرسندی از تشکیل این مرکز در استان با اشاره به رشد سریع آلودگی در استان نسبت به چندسال گذشته، تشکیل این مرکز را نقطه عطفی در ترویج فرهنگ زیست محیطی عنوان نموده و این مرکز را به عنوان بازوی اجرایی سازمان حفاظت محیط زیست معرفی و آمادگی خود را برای اجرای قانون هوای پاک در استان اعلام نمود. در ادامه مهندس غضنفری معاون هماهنگی امور اقتصادی استانداری

توسط سازمان نظام مهندسی استان هرمزگان صورت گرفت:

صدور اولین مجوز تکثیر و پرورش مولدین میگو عاری از بیماری (spf) در سطح استان در شهرستان بندرلنگه



اولین مجوز تکثیر و پرورش مولدین میگو عاری از بیماری (spf) در سطح استان در شهرستان بندرلنگه صادر شد.

به گزارش روابط عمومی سنم هرمزگان، حمیدرضا نصیری با اشاره به صدور اولین مجوز spf در شهرستان بندرلنگه توسط سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان هرمزگان گفت: در شهرستان بندرلنگه تولید مولدین عاری از بیماری های خاص پرورش میگو با ظرفیت پرورش ۲۰۰ هزار قطعه و ظرفیت تکثیر ۲ میلیون قطعه انجام شده است.

این مقام مسئول افزود: از اهم فعالیت های واگذار شده به این سازمان می توان صدور مجوزهای دام، طیور، پرورش میگو، ماهی در قفس، ماهی های زینتی، گرمایی، دریایی و غیره، گلخانه، فروشگاه سموم، کلینیک، ضد عفونی، انسکتاریوم و آبیاری تحت فشار، دامداری کوچک روستایی و پروانه اشتغال فروشگاه نام برد. نصیری خاطر نشان کرد: الویت اصلی سازمان در دوره پنجم استفاده از تکنولوژی های نوین برای افزایش تولید در واحد سطح می باشد.

استان کرمان

توسط سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان کرمان انجام شد:

افتتاح چهار مرکز خدمات کشاورزی و منابع طبیعی غیردولتی در سیرجان



چهار مرکز خدمات کشاورزی غیر دولتی مرکز خدمات امور اراضی، صدور مجوز و پروانه واحدهای تولیدی و خدماتی بخش کشاورزی و امور مرتبط، مرکز خدمات توسعه علوم و فنون کاربردی و مرکز خدمات توان افزایی و مهارت آموزی کشاورزی و منابع طبیعی، در شهرستان سیرجان افتتاح گردید.

به گزارش سنم استان کرمان، در راستای اهداف شرکت های تعاونی تولید و انجام امور اداری، اجرایی، فنی و مشاوره ای چهار مرکز خدمات کشاورزی غیر دولتی مرکز خدمات امور اراضی، صدور مجوز و پروانه واحدهای تولیدی و خدماتی بخش کشاورزی و امور مرتبط، مرکز خدمات توسعه علوم و فنون کاربردی و مرکز خدمات توان افزایی و مهارت آموزی کشاورزی و منابع طبیعی، با حضور رئیس سازمان مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان، معاون سازمان جهاد کشاورزی، مدیر جهاد کشاورزی شهرستان سیرجان، مدیر دفتر سرپرستی پروژه سیماک استان و جمعی از کارشناسان کشاورزی شهرستان سیرجان در

محل دفتر سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی شهرستان سیرجان افتتاح گردید. شایان ذکر است در ادامه مراسم یاد شده در جهت همکاری و تعامل سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و مدیران پروژه سیماک، جلسه مشترک با کارشناسان نقشه بردار شهرستان سیرجان برگزار گردید.



حمایت مجلس شورای اسلامی وزارت جهاد کشاورزی برای واگذاری تصدی گری ها به مراکز خدمات کشاورزی غیردولتی



ضرورت دارد پاره ای از دستورالعمل ها و ضوابط و حتی در صورت نیاز اصلاح قوانین جهت کاهش زمانبری صدور مجوزها از جمله کاهش حرایم به میزان ۲۰ درصد، حذف استعلام از اداره برق و گاز و میراث فرهنگی و همچنین ایجاد وحدت رویه و یکپارچگی در مدیریت صدور مجوز فعالیت های کشاورزی در دستور کار وزارت جهاد کشاورزی، سایر وزارتخانه های مرتبط و کمیسیون کشاورزی مجلس قرار گیرد

وی راه اندازی و توسعه مراکز خدمات کشاورزی و منابع طبیعی غیر دولتی به عنوان کانون های اشاعه دانش در محیط های تولید را یکی از اساسی ترین کارهای سازمان نظام مهندسی عنوان کرد و گفت: با راه اندازی این مراکز در دهستان ها کشاورزان به راحتی به خدمات فنی و مهندسی روز دسترسی خواهند داشت و در این راستا خواستار حمایت، پشتیبانی و نظارت دستگاه های اجرایی از این مراکز هستیم.

وی در ادامه ضمن اشاره به اینکه دست یابی به افزایش بهره وری با اعتماد به مراکز خدمات کشاورزی غیر دولتی امکان پذیر خواهد بود از نمایندگان مجلس و مدیران جهاد کشاورزی درخواست حمایت از این مراکز را نمود.

عضو کمیسیون کشاورزی مجلس ضمن تشکر از اقدامات سازمان به پیگیری مواد ذکر شده در قانون افزایش بهره وری تاکید کرد و گفت: روند اجرای قانون افزایش بهره وری قابل قبول نیست و امیدواریم در مجلس یازدهم با پیگیری های لازم دستورالعملها و آیین نامه های اجرایی توسط وزارت خانه های مرتبط تهیه و جهت اجرا ابلاغ گردد

نوری اصلاح قانون نظام مهندسی کشاورزی کشور را ضروری دانست و افزود: متأسفانه در قانون فعلی اختیارات سازمان نظام مهندسی کشاورزی بسیار محدود است و قانون باید طوری اصلاح شود

که نمایندگان دستگاه های دولتی به حداقل رسیده و سازمان بصورت کاملاً مستقل مدیریت شود وی همچنین ابراز امیدواری نمود: با پیگیری های لازم در خصوص روند تصویب اصلاحیه قانون تاسیس سازمان در مجلس یازدهم به نتیجه برسد. وی همچنین با اشاره به اجرای ماده ۲۳ قانون افزایش بهره وری گفت: با توجه به امکانات دانشگاه تبریز این امکان برای اجرای ماده قانونی فراهم است و ضرورت پیگیری از طرف مسئولین دانشگاه را می طلبد.

بیست و پنجمین جلسه شورای سازمان نظام مهندسی کشاورزی استان آذربایجان شرقی با حضور دکتر غلامرضا نوری عضو کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی، مهندس فتحی رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان و جمعی از اعضای کمیته های تخصصی سازمان برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی سنم استان آذربایجان شرقی، رئیس سازمان استان در این جلسه با تبیین سیاست ها و اهداف راهبردی پنجمین دوره شورا نظام مهندسی افزود: رسالت اصلی سازمان ساماندهی دانش آموختگان رشته های کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست، برای نقش آفرینی موثر در محیط های کشاورزی با هدف افزایش بهره وری و استفاده از روش های علمی و نوین است.

شفیعی در ارتباط با رویکرد سازمان در راستای اهداف و وظایف و رسالتهای قانونی گفت: استفاده از ظرفیت های قانونی در نقش آفرینی سازمان در توسعه کشاورزی و دست یابی به توسعه پایدار، گسترش دانش و تکنولوژی نوین در بخش کشاورزی، کمک به آسان سازی سرمایه گذاری با تسهیل و روان سازی صدور مجوزها و همچنین ارتقای توان فنی و حرفه ای کارشناسان کشاورزی از اهم برنامه های شورای پنجم است.

وی با اشاره به عدم تمکین دستگاه های اجرایی به برخی از قوانین گفت: مقاومت در واگذاری تصدی گری ها توسط برخی از دستگاه های دولتی از جمله اجرایی نشدن کامل مواد ۲۳، ۱۴، ۱۲، ۶، ۳ و ۲۹ قانون افزایش بهره وری همچنین مواد ۱۳ و ۲۴ قانون مدیریت خدمات کشوری و تبصره ماده ۱۶ قانون هوای پاک از دغدغه های اصلی سازمان بوده که خواستار پیگیری اعضای کمیسیون کشاورزی مجلس جهت اجرا و تدوین آیین نامه اجرایی از طرف دولت هستیم. شفیعی گفت: به منظور تسهیل در ورود سرمایه گذاران به بخش کشاورزی،

رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان در نشست هم اندیشی با کارکنان و اعضای شورای سازمان نظام مهندسی:

جوان گرایه و تزریق نیروی نخبه در بخش کشاورزی به عنوان یک ضرورت است



وی با اشاره به ظرفیت‌های سازمان نظام مهندسی در قالب مراکز خدمات کشاورزی غیردولتی با استقرار در سطح شهرستان‌ها و سابقه موثر همکاری آنها در حوزه صدور مجوزها، به تسهیل و تسریع صدور مجوزها و بهبود فضای کسب و کار در بخش کشاورزی تاکید کرد.

رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری در نشست هم اندیشی با کارکنان و اعضای شورای سازمان نظام مهندسی کشاورزی، منابع طبیعی استان اظهار داشت: جوان گرایی و تزریق نیروی نخبه در بخش کشاورزی به عنوان ضرورتی است که در این زمینه بیش از پیش باید به آن توجه شود. به گزارش روابط عمومی سنم استان: عطا الله ابراهیمی افزود: از نیروهای جوان در بخش عظیم کشاورزی جهت بهره گیری از منابع و این بخش باید استفاده کرد و تجربیات به تدریج به جوانان منتقل شود. ابراهیمی با اشاره به این که برای رسیدن به توسعه کشاورزی نباید از ظرفیتهای خلاق جوانان و دانش آموختگان بخش کشاورزی غافل بود، تصریح کرد: بخش کشاورزی نیازمند تغییر نگرش است و نیاز به نیروی انسانی فعال با قدرت پذیرش ریسک بالا نیاز است و باید بسترهای لازم را با ارائه آموزش ها و دوره های لازم فراهم کرد تا شاهد رشد این بخش باشیم.

استان سیستان و بلوچستان

در نشست روسای سازمان های نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان های سیستان و بلوچستان و کرمان مطرح شد:

استفاده از ظرفیت های دواستان در راستای تحقق اهداف مشترک



گفتنی است در این نشست مدیران ستادی سازمان جهاد کشاورزی استان و مدیر عامل مرکز پژوهش های کاربردی و انتقال تکنولوژی های نوین کشاورزی غیردولتی فرکان نیز حضور داشتند. پس از این جلسه با حضور رئیس سازمان نظام مهندسی استان کرمان و معاونت بهبود تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی آن استان، در منطقه سیستان از پروژه آبرسانی با لوله دشت سیستان معروف به طرح ۴۶ هزار هکتاری بازدید به عمل آمد.

روسای سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان های سیستان و بلوچستان و کرمان در جلسه ای که با حضور معاونت بهبود تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی دو استان در محل سالن جلسات ساختمان شماره ۱ جهاد کشاورزی تشکیل گردید بر استفاده از ظرفیت های بالقوه دو استان تاکید نمودند. همچنین در راستای توسعه همکاری های مشترک فی مابین سازمان های نظام مهندسی کشاورزی استان های کرمان و سیستان و بلوچستان و معاونت بهبود تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی دو استان تفاهم نامه همکاری مشترک امضا و تبادل شد. به گزارش پایگاه اطلاع رسانی سنم استان، هدف از انعقاد این قرارداد ایجاد بستر همکاری مشترک در زمینه های علمی، آموزشی، تحقیقاتی اقتصادی، مشاوره ای، توسعه تکنولوژی و طرح های فناورانه در حوزه کشاورزی، توسعه و ارتقا بهروری محصولات کشاورزی، حمایت از گسترش و توسعه مراکز خدمات کشاورزی غیردولتی، حمایت از پروژه های اولویت دار در راستای توسعه کشاورزی تجاری با رویکردهای توسعه کشاورزی قراردادی، توسعه و تکمیل زنجیره های ارزش و ایجاد مراکز خدمات توسعه کسب و کار با استفاده از کلیه امکانات طرفین اعم از توانمندی های علمی، نیروی انسانی و فنی می باشد.

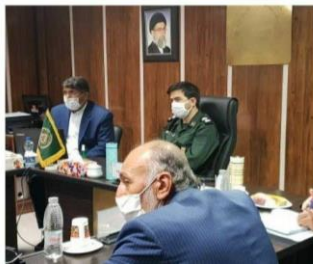




استان خراسان شمالی

در سازمان نظام مهندسی خراسان شمالی برگزار شد:

برگزاری جلسه شورای نظام مهندسی خراسان شمالی با حضور جانشین فرمانده سپاه حضرت جواد الائمه (ع) و رئیس سازمان بسیج جامعه کشاورزی سپاه حضرت جواد الائمه (ع)



به گزارش روابط عمومی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی خراسان شمالی، در ابتدای این جلسه نامجو رئیس سازمان گزارشی از عملکرد نظام مهندسی ارائه نمود، سپس دکتر حاتمی جانشین فرمانده سپاه در امور اقبال بسیج سپاه حضرت جواد الائمه (ع) با تشکر از زحمات مهندس نامجو، شورای و پرسنل سازمان عملکرد سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی را مثبت ارزیابی نمود.

محمدیاران، رئیس سازمان بسیج جامعه کشاورزی سپاه حضرت جواد الائمه در این جلسه بارزترین اقدام مدیریتی سازمان نظام مهندسی کشاورزی استان را هویت بخشی به مهندسين کشاورزی دانست.

در این جلسه مقرر گردید همکاری فی مابین سازمان نظام مهندسی و سپاه حضرت جواد الائمه (ع) در خصوص افزایش بهره وری بخش کشاورزی در برنامه جهش تولید و همگام با کشاورزی صورت پذیرد.

همچنین مقرر شد نسبت به تاسیس پایگاه مقاومت بسیج در محل سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی اقدامات لازم صورت پذیرد.

استان همدان

دادستان عمومی و انقلاب استان همدان ابلاغ کرد:

استفاده از ظرفیت کارشناسان رسمی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی

تاریخ: ۱۳۹۹/۰۷/۱۹
شماره: ۹۰۴۶/۴۴۷۰/۳۹
پوست: دارد

دو کسری کل استان همدان

رؤسای محترم دادگستری های شهرستان های تابعه استان همدان
دادستان های محترم عمومی و انقلاب حوزه های قضایی تابعه استان همدان
رؤسای محترم حوزه های قضایی بخش استان همدان
سلامت بیک:

به پوست نامه شماره ۲۷/۱۸۸/۹۹ مورخ ۹۹/۶/۱۷ رئیس محترم سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان دربارن استفاده از ظرفیت کارشناسان رسمی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، به حضور فرستاده می شود تا اقدام قانونی لازم را معمول و به همکاران قضایی ابلاغ فرمایند.

دوستان محترم دادگستری های شهرستان های تابعه استان همدان

دادستان عمومی و انقلاب استان همدان ابلاغ کرد:

استفاده از ظرفیت

کارشناسان رسمی

سازمان نظام مهندسی

کشاورزی و منابع طبیعی

بهره گیری از ظرفیت کارشناسان رسمی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، توسط دادستان عمومی و انقلاب استان همدان به واحدهای تابعه ابلاغ شد.

به گزارش سنم استان همدان، پیرو درخواست رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی استان همدان، دادستان عمومی و انقلاب استان، استفاده از ظرفیت کارشناسان رسمی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی را به دادگستری های شهرستان های تابعه، دادستان های عمومی و انقلاب حوزه های قضاییه تابعه و رؤسای حوزه های قضایی بخش استان همدان ابلاغ کرد.

شایان ذکر است با معرفی هر چه بهتر کارشناسان رسمی سازمان نظام مهندسی

کشاورزی، می توان گامی مؤثر در جهت دفاع از حقوق حرفه ای این عزیزان در امر کارشناسی برداشته و زمینه شناخت بیشتر نظام قضاوت کشور از جامعه خبرگان کشاورزی کشور را فراهم کرد.



ارزیابی تنوع مورفولوژیکی ارقام امیدبخش انگور روسی در ایران

- مهدی تجلی فر: دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته ژنتیک و به نژادی گیاهی، دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین
- جعفر احمدی: استاد علوم ژنتیک و به نژادی گیاهی، دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین
- ولی الله رسولی: استادیار بخش تحقیقات زراعی و باغی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان قزوین، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، قزوین
- محمد مهدی ضرابی: استادیار علوم باغبانی، دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین

چکیده:

انگور یکی از مهمترین محصولات میوه‌ای در کشورمان است که کاربرد زیادی در مصرف تازه خوری و کشمش دارد. در ایران وارد کردن ارقام جدید و سازگاری آن رقم یکی از برنامه های اصلاحی می باشد. این مطالعه در جهت امتیاز دهی و حالت تظاهر ۵۰ صفت کیفی در ایستگاه تحقیقات انگور تاکستان در مرداد سال ۱۳۹۷ انجام شد. صفات کیفی انگور در چرخه رشد درخت انگور بوده که عبارتند از (جوانه، شاخه جوان، برگ جوان، شاخه سال جاری، گل، برگ کامل، میوه و شاخه چوبی). از بین ۵۰ صفت کیفی، برگ کامل با ۱۶ صفت و میوه با ۱۴ صفت دارای بیشترین فراوانی صفات و جوانه با ۲ صفت دارای کمترین فراوانی صفات می باشند.

واژگان کلیدی: انگور روسی، سازگاری، صفات کیفی، رقم، تحقیقات

مقدمه

انگور یکی از محصولات قابل کشت در مناطق معتدله می باشد که بعد از مرکبات و موز بیشترین سطح زیرکشت در بین درختان میوه را به خود اختصاص داده است. ایران یکی از مناطق اولیه کشت انگور به شمار می آید، و لذا بررسی تنوع انگور های ایرانی و وجود ژن های کلیدی واجب است. ارزیابی منابع ژنتیکی و تعیین روابط آنها، می تواند به روش ارزیابی صفات مورفولوژیکی صورت می گیرد. اما صفات مورفولوژیکی توانایی تشخیص ارقام، بخصوص رقم هایی با فنوتیپ نزدیک به هم، را ندارند. زیرا این صفات از یک جهت تحت تأثیر محیط قرار گرفته و از جهت دیگر باید رقم انگور به مدت چندین سال ارزیابی شود (Ramezani et al, 2007).

به طور کلی، دو نظریه متفاوت در مورد تاریخچه انگور وجود دارد. عده ای معتقدند که انگور حتی قبل از پیدایش غلات مورد استفاده انسان بوده است و به صورت وحشی و به مقدار زیاد در جنگل ها موجود بوده است.

انسان های اولیه از برگ و میوه انگور استفاده می کردند. انگور دارای ویتامین A و B و C بوده و حاوی عناصر منیزیم، کلسیم، آهن، فسفر، پتاسیم و آلومین می باشد (Chervin et al, 2012). عده ای دیگر تاریخچه انگور را در حدود ۶ تا ۷ هزار سال تخمین زده اند. پرورش انگور در آسیای صغیر از حدود ۲۰۰۰ تا ۲۵۰۰ سال پیش از میلاد مسیح شروع شده و توسط مهاجرین از دریای مدیترانه آغاز شده و به سمت کشورهای بالکان توسعه یافته است (Dehgani and Gannaei arani, 2016).

به منظور شناخت و تثبیت با اهمیت ترین ارقام تجاری انگور ایران (فخری، پیکانی کاشمر، خوشناو، ریش بابای سفید، ریش بابای قرمز، بیدانه سفید، شاهرودی، شصت عروس، یاقوتی، عسگری، بیدانه قرمز و میش پستان) در مدت دو سال اندازه گیری و ثبت صفت ها طبق دستور العمل های تمایز، یکنواختی و پایداری انگور (spcrl, 2007) در دو مکان، استان قزوین (تاکستان، ایستگاه تحقیقات درجه یک انگور) و



بررسی خصوصیات ریخت شناسی نخستین گام برای توصیف و طبقه بندی ارقام یک مجموعه می باشد (Badner et al, 2000). در نهایت نتایج حاصل از بررسی ارقام انگور روسی در ایستگاه انگور تاجکستان نشان داد که ارقام 13-366 Zenbil و Ljana نسبت به سایر ارقام برتر بوده و سازگاری بالایی بر اساس اجزاء عملکرد در این منطقه داشتند.

مواد و روش ها

این پژوهش در ایستگاه تحقیقاتی انگور درجه یک تاجکستان که در ۳ کیلومتری شهرستان تاجکستان ۳۶°۳۲' عرض شمالی ۴۹°۴۰'۵۱' طول شرقی و در ارتفاع ۱۲۵۰ متری از سطح دریا با آب و هوای مرطوب و بافت خاک لومی انجام شد.

مواد گیاهی و ارزیابی صفات

در پژوهش حاضر تنوع ژنتیکی ۷۲ رقم و ژنوتیپ انگور روسی در ایستگاه تحقیقاتی انگور تاجکستان وابسته به مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان قزوین با استفاده از ۵۰ صفت در سال ۱۳۹۷ بررسی شد. طرح آزمایشی استفاده شده، بلوک کامل تصادفی با سه تکرار بود. رقم پیدانه سفید (رقم تجاری و غالب) به عنوان شاهد استفاده شدند. سیستم پرورش مورد استفاده در منطقه، کوردن (یک طبقه دو طرفه) با فاصله کاشت ۵/۳ × ۲ متر و تعداد بوته در هر واحد آزمایشی دو اصله بود. جمع آوری اطلاعات در زمان رسیدگی میوه در مرداد ماه انجام گرفت. در این تحقیق گزینش و غربال مقدماتی ژنوتیپ ها بر اساس خصوصیات مورفولوژیکی، باردهی و خصوصیات میوه انجام گرفت (Erner and Shomer, 1995). ۷۲ رقم انگور روسی بر اساس توصیف گر IBPGR دارای ۵۰ صفت کیفی مورفولوژیکی می باشد که به شرح آن می پردازیم.



استان آذربایجان غربی (ارومیه، ایستگاه دکتر نخجوان) صورت گرفت. این آزمایش در دو استان در محیط های یکنواخت انجام شد. امتیازبندی و تظاهر صفت های تثبیت شده روی ارقام انگور مورد بررسی بر اساس دستور العمل تمایز، یکنواختی و پایداری انگور نشان دهنده موجود بودن تنوع بیش از حد در این صفت ها بود. نتایج مقایسه میانگین های صفات کمی ارقام در استان قزوین و در استان آذربایجان غربی نشان داد که هر یک از صفات کمی ارقام انگور قادر به تفکیک و شناختن ارقام از یکدیگر نیستند.

بعضی از صفات در شناختن ارقام انگور نقش با اهمیتی دارند (Nejatian, and Doulati Baneh, 2016).

برای انتخاب ارقام انگور متحمل به تنش خشکی از دو روش انتخاب غیر مستقیم بر اساس صفات مورفولوژیکی و اعمال تیمار تنش استفاده نمودند. در این روش ژنوتیپ های انگور ابتدا بر اساس صفات مورفولوژیکی مربوط به آستانه تحمل تنش خشکی غربال اولیه شده و بعد ارقام منتخب در قالب طرحی آزمایشی در معرض انتخاب قرار گرفتند. لذا آزمایش برای مشخص کردن ارقام انگور روسی به تنش خشکی و کم آبی بود.

امروزه ارقام انگور بومی که دارای مزه مطلوب و کیفیت خوب می باشند اما حساسیت ها و ضعف آنها در برابر تنش های زنده و غیر زنده باعث ازدیاد هزینه تمام شده در تولید می شود.

بنابر این در تاکلداری نوین، در ایجاد تاجکستان های تازه از این ارقام استفاده کمتری می شود. به دلیل اهمیت صنعت انگور ایران در آینده لازم است سازماندهی تحقیقات بر روی احتیاجات تولید کنندگان و مصرف کنندگان انگور شود که وابستگی کامل به اصلاح انگور و معرفی ارقام جدید به روش های اصلاحی می باشد (Rasoli and Dolati Baneh, 2016).

(Hardie, 2008) صفات بیولوژیکی و سازگاری در انگور کاری را مورد بررسی قرار داد و دریافت که زمان گلدهی، سیستم هرس، عملکرد، زمان رسیدن و ترکیبات میوه از شاخصه های مهم در سازگاری انگور هستند.

همچنین Pommer et al (1995) نیز ۱۹۹ ژنوتیپ موجود در ایستگاه تحقیقات کشاورزی (چوندیا) در برزیل را از نظر خصوصیات باغی و فنولوژیکی در سالهای ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۳ ارزیابی نمودند و از رقم niagra Rosado به عنوان رقم استاندارد برای مقایسه سیکل رویشی از هرس تا برداشت استفاده نمودند. با استفاده از توصیف گر جهانی (IBPGR) در مراحل فنولوژیکی می توان صفات کمی و کیفی را اندازه گیری نمود.

عموما جهت بررسی تنوع ژنتیکی در گیاهان مختلف از نشانگر ها استفاده می شود که می توان نشانگر مورفولوژیکی را می توان نام برد (Kumar, 1999). در بسیاری از موارد ارقامی وجود دارند که از نظر صفات زراعی و فیزیولوژیکی تفاوت دارند اما از نظر صفات مورفولوژیکی متشابه می باشند. صفات مورفولوژیکی به راحتی قابل تشخیص هستند و توسط یک ژن کنترل می شوند و به عنوان نشانگر ژنتیکی استفاده می شوند، اما این نشانگر ها دارای نواقص و محدودیت هایی بوده و همچنین دارای فوایدی نیز هستند که به عنوان مثال می توان محدوده وسیع ژن های کنترل کننده صفات فنوتیپی را نام برد که جزء اولین نشانگر ها محسوب می شوند (Moosazadeh et al, 2014).

جدول (۱). اسم ارقام انگور روسی

Kara Palvan	۴۹	kezhoski Ramphi	۲۵	Yoski biser	۱
Babo Zakir	۵۰	Muscat Ramphi	۲۶	Aligoneh	۲
Kishmish Luchistyi	۵۱	New Ukranski Ramphi	۲۷	Ramphi TCXA	۳
Kizil Guchistyi	۵۲	KIshmish Hisrao	۲۸	X۴۶	۴
Muromts	۵۳	Agadoski	۲۹	Qazagiski Ramphi	۵
Tchol Yaprak	۵۴	euloski	۳۰	Supran Bulgar	۶
Moukhitchaloni	۵۵	Malinger Ramphi	۳۱	Muscat Uzbekistan	۷
Kishmish Zrtysar	۵۶	Ramphi Vir	۳۲	Bobili magaracha	۸
Volgo Don	۵۷	shaomiani	۳۳	Bli Ramphi	۹
Italia	۵۸	Besmiamphi Ramphi	۳۴	skiph	۱۰
Binam	۵۹	Tamphi rozoy	۳۵	Tambogeski Ramphi	۱۱
Angur Siekh Shaartuski	۶۰	Voromonk	۳۶	Ramphi Izdangareh	۱۲
Ranii Vira	۶۱	Dedeski Ramphi	۳۷	Muscat Yamtazini	۱۳
Bogatyur	۶۲	Muscat Bli	۳۸	Epozoski Ramphi	۱۴
Tuy Tish Ganchinskii	۶۳	No. ۴۸	۳۹	Muscat Ruskui	۱۵
Druzhba	۶۴	Ruski Ramphi	۴۰	Kishmish Ramphi Azos	۱۶
Moldoua	۶۵	No. ۴۷	۴۱	Ukranski Ramphi	۱۷
Ljana	۶۶	Kiberaski Ramphi	۴۲	Negrod Yalon	۱۸
Goudovng Pendji Kentsky	۶۷	rizatmat	۴۳	X۴۵	۱۹
Noulizok	۶۸	Madlen Anzhenin	۴۴	Anapiski Ramphi	۲۰
Tchol Ousum	۶۹	Zenbil ۱۳-۳۶۶	۴۵	moros	۲۱
<u>Bidaneh ۱</u>	۷۰	Aqustroski	۴۶	globack	۲۲
<u>Bidaneh ۲</u>	۷۱	Yaloski Staloy	۴۷	Yaloski Ostochio	۲۳
<u>Bidaneh ۳</u>	۷۲	Belgradeski Ramphi	۴۸	Vazturk	۲۴

ارزیابی صفات مورفولوژیک انگور

شاخه جوان:

در شاخه جوان صفات زیر مشاهده می شود: (۱) میزان باز شدگی نوک (۲) تراکم کرک های خوابیده نوک (۳) رنگ آنتوسیانین کرک های خوابیده نوک (۴) تراکم کرک های ایستاده نوک.

برگ جوان:

در برگ جوان صفات زیر مشاهده می شود: (۱) رنگ سطح رویی پهنک (۲) تراکم کرک های خوابیده بین رگبرگ های اصلی در سطح زیرین

مراحل رشد انگور:

(۱) رشد جوانه (۲) شاخه جوان (۳) برگ جوان (۴) شاخه سال جاری (۵) گل (۶) میوه (۷) شاخه چوبی

رشد جوانه:

زمان شروع از متورم شدن تا ترکیدن جوانه می باشد.





References

- 1- Badener, M. L., Martinez-Calvo, J., and Liacer, G. 2000. Analysis of a germplasm Collection of loquat (*Eriobotrya japonica* lindl.). *Euphytica*. 114:187-194
- 2-Chervin, C., Aled, J., and H.Crisosto, C.2012. Grapes. *Journal of science and technology* p187-211.
- 3-Dehgani, R ., and Gannaee Arani, M. 2016. Scorpion sting prevention and treatment In ancient iran. *Journal of traditional and complementary medicine* 2: 75-80.
- 4-Erner, Y.I and Shomer, I. 1995. Morphology and anatomy of stem and pedicels of spring flush shoots. *Journal axford* 5: 537-545.
- 5-Hardie, W. J. 2008. Grapevine biology and adaptation to viticulture. *Aust. J. Grape wine Res.*6(2): 74-81
- 6- Khosh-Khui, M.; Shabany, B., Rouhani, I And Tafazoli, E.1997. Principles of horticultural science. Shiraz university press.
- 7-Kumar, L. S. 1999. DNA markers in plant improvement. *Biotech. Adv.*17: 143-153
- 8- Moosazadeh, R., Shoor, M., Tehranifar, A., Davarynejad, Gh.H and Mokhtaryan, A. 2014. Evaluation of genetics variation of some grape cultivars based on morphological traits. *J. Plant prod. Res* 4:179-192.
- 9- Nejatian, A and Doulati Baneh,H. 2016. Identification, distinctness and registration of commercial and native grape cultivars of iran. *Ijhs* 3: 581-594.
- 10-Pommer, C.V., Ferri, C. P., Martins, F. P and et al. 1995. Agronomic and phonological characterization of grape genotype kept in collection at jundia, Brazil. *Acta horticultrae* 523:147-152
- 11-Ramezani, A., Hadad, R and Mardi, M. 2007. Determination of genetic variation with microsatellite marker in Iranian grape genotypes. *Modern Genetics Journal* 4:1-8
- 12-Rasoli, V and Dolati Baneh, H. 2016. Assessment of adaptation of 50 russian grapevine varieties in iran by genotype and genotype* environment interaction biplot (GGE Biplot) method. *Jpec* 30: 205-213.
- 13- Rasoli, V., Fadaei aghdam, M., Nejatian, A., Golmohammadi, M and Hosseinibay, S. K. 2012. Initial selection of Russian grapevine cultivars to the drought tolerance wit morphological markers. *Anrjq* 14: 80-88.
- 14-Rasouli, M., Mohammadparast, B and Eyni, M. 2014. Study on phenotypic diversity of some grape(*Vitis Vinifera* L.) cultivars and genotypes using morphological markers 2: 241-260

پهنک ۳) تراکم کرک های ایستاده روی رگبرگ های اصلی در سطح زیرین پهنک.

شاخه سال جاری:

در شاخه سال جاری صفات زیر مشاهده می شود: (۱) عادت رشد (۲) رنگ قسمت پشتی میان گره (۳) رنگ قسمت شکمی میان گره (۴) رنگ قسمت پشتی گره (۵) رنگ قسمت شکمی گره (۶) تراکم کرک های ایستاده در میان گره ها (۷) تعداد پیچک متوالی (۸) طول پیچک.

گل:

حالات تظاهر گل انگور از ظهور گل آذین تا رسیدن به حالت اتمام گلدهی است.

برگ کامل:

در برگ کامل صفات زیر مشاهده می شود: (۱) اندازه پهنک (۲) شکل پهنک (۳) مقطع عرضی (۴) تاولی شدن سطح رویی پهنک (۵) تعداد لوب (۶) عمق بریدگی جانبی بالایی (۷) آرایش بریدگی بالایی بین بخش های پهنک (۸) آرایش بریدگی پهنک در مجاور دمبرگ (۹) بریدگی ختم شده به رگبرگ های اصلی (۱۰) طول دندانه (۱۱) نسبت طول به عرض دندانه (۱۲) شکل دندانه (۱۳) رنگ آنتوسیانین رگبرگ های اصلی در سطح رویی پهنک (۱۴) تراکم کرک های خوابیده بین رگبرگ های اصلی در سطح زیرین پهنک (۱۵) تراکم کرک های ایستاده روی رگبرگ های اصلی در سطح زیرین پهنک (۱۶) طول دمبرگ در مقایسه با رگبرگ میانی

میوه:

در میوه صفات زیر مشاهده می شود: (۱) زمان شروع رسیدن (۲) اندازه خوشه (۳) تراکم خوشه (۴) طول دم خوشه (۵) اندازه حبه (۶) شکل حبه (۷) رنگ پوست حبه (۸) سهولت جدا شدن از دمگل (۹) ضخامت پوست حبه (۱۰) رنگ آنتوسیانین گوشت (۱۱) سفتی گوشت (۱۲) آبداربودن گوشت (۱۳) طعم خاص حبه (۱۴) تشکیل دانه حبه.

شاخه چوبی:

در شاخه چوبی صفات زیر مشاهده می شود: (۱) رنگ اصلی شاخه چوبی (۲) صافی سطح شاخه چوبی. این عوامل نشان دهنده چرخه رشد درخت انگور از جوانه زنی تا پیری می باشند.

سپاسگزاری:

بدین وسیله از مرکز تحقیقات کشاورزی قزوین که اجازه استفاده از ایستگاه انگور تاکستان را برای گرفتن اطلاعات دادند سپاسگزاری می نمایم.



واکنش های مقاومتی بین گردو و باکتری *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*

▪ دانشجوی دکتری علوم و مهندسی باغبانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
▪ دانشیار، پژوهشکده میوه های معتدله و سردسیری، موسسه تحقیقات باغبانی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

چکیده:

چکیده

گردوی ایرانی (*Juglans regia* L.) از گونه های مهم درختی توسعه یافته در مناطق معتدله است که از نظر صنایع خوراکی و چوب حائز اهمیت بالایی می باشد. ظرفیت آنتی اکسیدانی، اسیدهای چرب غیراشباع و پروتئین بالای این محصول آثار مثبتی بر سلامت انسان داشته و تقاضای جهانی برای تولید و مصرف آن افزایش یافته است. بیماری بلایت باکتریایی گردو باعامل *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis* یکی از بیماری های اصلی این گیاه در کلیه مناطق کشت آن و بخصوص در مناطق معتدله و مرطوب است. این بیماری موجب ایجاد لکه های سیاه نکروزه در برگ، میوه و شاخه، چروکیدگی گل، ریزش میوه نارس و غیر قابل مصرف شدن می شود و هرچه بافت جوان تر باشد حساسیت آن بیشتر است. مدیریت این بیماری بر پایه تلفیق اقدامات به زراعی و به نژادی از جمله کاشت ارقام مقاوم می باشد. لذا تلاش های زیادی به منظور شناسایی منابع مقاومت با استفاده از روش های متنوع ارزیابی صورت گرفته است. آخرین نتایج این تحقیقات نشان می دهد که میزان واقعی مقاومت نه تنها تابع ژنتیک میزبان، بلکه متأثر از مجموعه ای از شرایط محیطی می باشد و معتبرترین روش ارزیابی مقاومت، غربالگری در شرایط طبیعی باغی در مناطق پرباران و گرم است. در این نوشتار، بیماری بلایت با تاکید بر واکنش متقابل گردو با باکتری عامل این بیماری آورده شده است.

کلمات کلیدی: گردو، بلایت باکتریایی، *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*، *Juglans regia*

مقدمه

برای تولید پایه بذری پرورش داده می شوند [1]. واژه گردوی ایرانی نشان دهنده این است که خواستگاه گردو پرشیا یا همان ایران قدیم می باشد [2]، [3] و احتمالاً ابتدا در افغانستان و ایران اهلی شده و سپس به اروپای شرقی، روسیه و چین برده شده است [4]. رویشگاه گردوی ایرانی از کوه های کارپات از شرق اروپا آغاز شده و با عبور از کشورهای ترکیه، عراق، ایران، افغانستان و جنوب شوروی سابق، به سمت دامنه های هیمالیا کشیده می شود، این امر بیانگر ارتباط تنگاتنگ این گونه ی گیاهی با رشته کوه های آسیای میانه می باشد.

گردو متعلق به خانواده Juglandaceae و جنس *Juglans* است. این جنس دارای ۲۱ گونه است، که در سه گروه گردوهای سفید (شامل *J. cinerea*، *J. cathayensis*، *J. stenocarpa*، *J. mandshurica*، *J. cardiformis*، *J. sieboldiana*، *J. rupestris*، *J. californica*، *J. major*، *J. hinds* و *J. nigra*) و گردوی ایرانی (گونه *J. regia*) طبقه بندی می شوند. گردوی ایرانی مهمترین گونه این جنس است که از نظر خوراکی و چوب دارای اهمیت اقتصادی است و سایر گونه ها بیشتر به صورت منطقه ای و اکثراً به خاطر چوب، گاهی میوه یا





باکتری عامل بیماری مستقیماً به میوه حمله کرده و موجب ریزش میوه، پوسیدگی مغز و افت کمیت و کیفیت محصول می‌شود. این باکتری همچنین در ایجاد بافت مردگی قهوه‌ای انتهایی گردو نقش مهاجم اولیه و در بیماری‌های ناشی از قارچ‌های آلترناریا و فوزاریوم، نقش بیمارگر ثانوی دارد [9], [8] و به عنوان عامل اصلی "شانکر عمودی آویزان" در تنه و شاخه گردو گزارش شده است [10]. نخستین گزارش این بیماری مربوط به کشور استرالیا در سال ۱۹۲۲ است.

در سال ۱۹۲۷ نشانه‌هایی از این بیماری را روی میوه و برگ و سپس علایم شدید آن بنام سرخشیدگی باکتریایی گردو در قسمت‌هایی از انگلستان مشاهده و در همان سال در باغات گردوی ایالت متحده شایع شد. انتشار جهانی این بیماری را متأثر از صادرات نهال از فرانسه به سایر کشورها می‌دانند.

خسارت بلایت باکتریایی گردو

میزان خسارت‌زایی این بیماری با زودبهرگهی رقم، جمعیت باکتری زمستان گذران و میزان آب آزاد متناسب است. شدت خسارت بخصوص در ارقام زود برگ بالاتر است. همچنین هوای گرم و مرطوب بهاره که بارندگی با گرما دنبال شود، نرخ و شدت آلودگی مغز را بالا می‌برد. در کشور ترکیه در زمان به‌رگدی، اگر سرما و باران با سامانه هوای گرم دنبال شود، بلایت تشدید می‌شود و در شرایط یکسان از نظر بارندگی بهاره، شدت بلایت با دمای هوا پس از بارندگی ارتباط دارد [11], [12].

خسارت اصلی به میوه وارد می‌شود. ارزش اقتصادی خسارت بلایت از مجموع خسارت‌های ناشی از دیگر بیماری‌هایی گردو بیشتر است [13]. خسارت میوه در نیوزیلند به ۶۰٪ می‌رسد و گاهی حتی یک میوه سالم باقی نمی‌ماند [14]، در کالیفرنیا می‌تواند تا ۱۰٪ محصول را از بین ببرد [15]، در هند، ۱۶ تا ۴۷ درصد مغز را آلوده می‌کند.

با وجودیکه بلایت توسط سموم مسی قابل مهار است، اما حتی باوجود یک برنامه دقیق و منظم سم‌پاشی نیز ممکن است حداقل ۱۰٪ خسارت باقی بماند. طغیان‌های مکرر بیماری بلایت در سال‌های اخیر، احتمال اپیدمی شدن آن در آینده را تقویت نموده است.

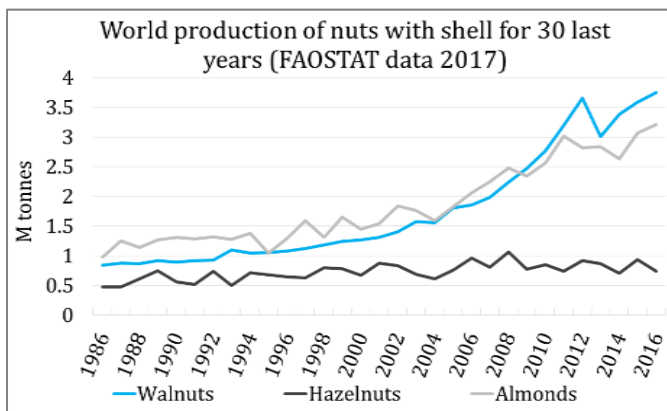
انتشار جغرافیایی بلایت باکتریایی گردو

این بیماری در کلیه کشورهای تولیدکننده گردو شایع است که از آن میان می‌توان به فرانسه، شیلی، انگلستان، هلند، رومانی، سوئیس، آفریقای جنوبی، ایالات متحده، کانادا، مکزیک، استرالیا، زلاندنو، هند، روسیه و حتی مناطق سردسیری سبیری اشاره کرد (شکل ۲). آب و هوای معتدل و مرطوب بهاره نظیر کشورهای رومانی، بلغارستان، هند، اسپانیا، کره و کالیفرنیا برای گسترش آن بسیار مساعد است و با توجه به وفور ژرم‌پلاسم قدیمی گردو در این کشورها، انتخاب طبیعی منابع مقاومت در آن‌ها امکان‌پذیر است [16]. در ایران، بیماری بلایت باکتریایی برای نخستین بار در سال ۱۳۲۶ در آمل، بابل و رشت مشاهده و عامل آن در سال ۱۳۵۶ از تاکستان جدا و شناسایی شد، بتدریج از استان‌های همدان، تهران، مرکزی، آذربایجان شرقی، اردبیل، گیلان، مازندران، گلستان، لرستان، زنجان و ایلام، آذربایجان غربی، کرمانشاه و کردستان مشاهده گزارش شد و امروزه در کلیه مناطق پرورش گردو گسترده شده است [17].

گردوی ایرانی یکی از منابع ارزشمند گیاهی جهان و به‌ویژه ایران است؛ چرا که ایران با دربرگیری بخش زیادی از ناحیه آسیای میانه، به‌عنوان مرکز تنوع و پیدایش بسیاری از گونه‌های زراعی-باغی از جمله گونه گردوی ایرانی می‌باشد [3].

در ایران، درختان گردو از نظر ارتفاع از سطح دریا و طول و عرض جغرافیایی دامنه بردباری بسیار وسیعی دارند، بطوریکه در اکثر مناطق کشور (۲۸ استان) از قابلیت کشت و تولید برخوردارند [5]، که بیشترین سطح زیر کشت آن متعلق به استان‌های کرمان، کرمانشاه، همدان، چهارمحال بختیاری، سیستان و بلوچستان و خوزستان است. در ایران نیز بر اساس آمارنامه منتشره از سوی وزارت جهاد کشاورزی، گردو با ۵/۳۴ درصد از میزان تولید، پس از پسته (۷/۴۱) در جایگاه دوم قرار دارد [6]. بر اساس آمار موجود، کشورهای چین (۱۷۸۶ هزار تن)، آمریکا (۶۰۸ هزار تن)، ایران (۴۰۵ هزار تن)، ترکیه (۱۹۵ هزار تن) و مکزیک (۱۴۲ هزار تن)، جزو پنج کشور نخست از نظر تولید گردو در سطح جهان می‌باشند و بر طبق آمار موجود تولید گردو در سال ۲۰۱۶ بیش از سه و نیم میلیون تن گزارش شده است (شکل ۱) [7].

درختان گردو از دیرباز به‌وسیله‌ی بذر تکثیر شده‌اند، علاوه بر این موضوع پدیده دایکوگامی و دگرگشتی نیز به کمک مراکز پیدایش آمده است و سبب شده تا تنوع ژنتیکی وسیعی در ژرم‌پلاسم گردوی کشور وجود داشته باشد [5].



شکل ۱- نمودار مقایسه تولید جهانی سه خشک میوه اصلی (گردو، فندق و بادام) در طی سال‌های ۱۹۸۶-۲۰۱۶ [7].

بیماری‌های مختلف قارچی، باکتریایی و ویروسی بر روی گردو تاثیر می‌گذارند، که مهمترین آن‌ها در شرایط ایران شامل بلایت باکتریایی، آنتراکنوز و انواع پوسیدگی‌های ریشه و طوقه (بخصوص پوسیدگی فیتوفترایی) هستند.

در این میان، بیماری بلایت باکتریایی گردو با عامل *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis* (Xaj) باکتریایی، باکتریوز، پوسیدگی مغز و نقطه سیاه گردو نیز نامیده می‌شود، از اهمیت اقتصادی بالایی در کلیه مناطق کشت جهان برخوردار است. این بیماری به کلیه گونه‌ها و هیبریدهای بین گونه‌ای جنس جوگلانس (*Juglans* L.) از جمله گردوی خوراکی حمله می‌کند.

همچنین لکه‌های سیاه-قهوه‌ای در طول دمبرگ اصلی و رگبرگ‌های فرعی ایجاد و با نکرور دمبرگ اصلی، موجب ریزش برگ می‌شود.

گل: سنبله‌های نر تا زمانی که حالت غیرفعال داشته و رشد کافی نکرده باشند، به بیماری مبتلا نمی‌شوند و پس از رشد، در شرایط مناسب ممکن است مورد حمله بیماری قرار گیرند. سنبله‌های آلوده آب گز و پژمرده شده و گرده آغشته به باکتری، گل ماده را آلوده می‌کند و بسیاری از گل‌های نر و ماده آلوده ریزش می‌کنند.

میوه: میوه در کلیه مراحل رشد به بلایت حساس است اما از شدت حساسیت آن بتدریج کاسته می‌شود. در میوه آلوده، لکه‌های سیاه فرورفته ایجاد می‌شود که در هوای مرطوب، شیرابه سیاه و لعاب‌داری از آن خارج می‌گردد که مملو از باکتری‌های عامل بیماری است. سپس با گسترش بیماری، آلودگی به مغز گسترش یافته موجب چروکیدگی، سیاهی، لزوج و پوک شدن مغز می‌شود.

شدت خسارت به میوه بستگی به شروع آلودگی دارد و همزمان با رشد و سخت شدن پوست میوه کاهش می‌یابد. اگر شروع آلودگی در گلگاه باشد، میوه جوان در همان ابتدای امر فاسد شده و می‌ریزد، اگر قبل از سفت شدن پوست چوبی باشد، به مغز نفوذ می‌کند و مغز نرم، سیاه و لزج و غیر قابل مصرف می‌شود. در آلودگی‌هایی که در اواخر فصل و بعد از سفتی پوست چوبی رخ می‌دهند، پیشرفت کمی داشته و عموماً صورت لکه‌های جانبی سطحی بر روی پوست سبز دیده می‌شوند اما مغز سالم و قابل مصرف خواهد ماند.

شاخه: شاخه‌های جوان و سبز حساس هستند و معمولاً طی دوره کوتاهی در بهار آلوده شده و لکه‌های تیره‌ای روی آن‌ها ایجاد می‌شود. این لکه‌ها موجب شکستگی شاخه، خشکاندن چند سانتی متری شاخه و در صورت کمربندی شدن، خشکاندن کل شاخه بالادستی می‌شوند.

چرخه بیماری بلایت باکتریایی

باکتری *Xaj* از جوانه‌ها، سنبله، میوه‌های سالم و آلوده، شاخه‌های نکروزه و علف‌های هرز بی‌نشانه جدا شده است. محل اصلی زمستان‌گذرانی آن درون جوانه‌های برگ و سنبله و شاخه‌های نکروزه است. جمعیت زمستان‌گذران در ابتدای بهار فعال شده و توسط باران و سایر انواع رطوبت (مانند مه، شبنم و آبیاری بارانی)، گرده و حشرات منتشر می‌شود. هیچ یک از عوامل طبیعی به اندازه باران بویژه باران زیاد و طولانی و همراه با باد، در انتشار باکتری موثر نیستند. برخی حشرات نیز در انتشار باکتری نقش دارند، مثلاً کنه ارینوز گردو که زیر پولک‌های جوانه‌ها زمستان‌گذرانی می‌کند، پس از فعالیت و تغذیه مجدد، باکتری را نیز منتقل می‌کند، لارو سن اول پروانه کرم سیب می‌تواند باکتری را به گلگاه منتقل کند، سوراخ‌های نیش مگس میوه نیز راه ورود باکتری است و شدت بلایت برگ با آلودگی به شته نیز ارتباط دارد [19].

سپس باکتری از طریق منافذ طبیعی به بافت‌های سبز جوان وارد می‌شود. همچنین گرده آلوده موجب آلودگی گلگاه و میوه جوان می‌شود که معمولاً می‌ریزند [20]، [13] (شکل ۴).



شکل ۲- پراکنش جهانی بیماری بلایت باکتریایی گردو

عامل بیماری بلایت باکتریایی

عامل بیماری بلایت گردو، باکتری *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis* (*Xaj*) است. این باکتری برای نخستین بار در سال ۱۹۰۶ از درختان آلوده در ایالات متحده جداسازی و شناسایی شد و پس از تغییر نام‌های مکرر، سرانجام براساس مطالعات ملکولی *Xaj* نامیده شد [18]. باکتری فوق متعلق به سلسله باکتری، رده پروتوباکتρία، راسته گاما پروتوباکتρία و راسته زانتامونادال، خانواده زانتاموناداسه و جنس زانتاموناس است.

این باکتری گرم منفی، هوازی، میله‌ای شکل، معمولاً منفرد، گاهی جفت و ندرتاً زنجیره‌ای با اندازه ۳-۵/۱ × ۰/۷-۰/۵ میکرون، فاقد اسپور و دارای یک تاژک قطبی است. کلنی آن روی محیط غذایی آگار مدور، برجسته، براق و چسبیده است و با تولید رنگیزه زانتامونادین، زردرنگ است، از نظر تولید کاتالاز و اکسیداز، مثبت و تولید اوره‌آز و احیای نیتрат منفی بوده، قادر به ذوب ژلاتین و هیدرولیز نشاسته، توئین، کازئین و اسکولین و تولید سولفید هیدروژناز اسیدهای آمینه گوگردار است.

دامنه میزبانی

تنها میزبان شناخته شده باکتری *Xaj* جنس جوگلانس (*Juglans* sp.) است. کلیه گونه‌های جنس جوگلانس شامل گردوی ایرانی (*J. regia*)، گردوی سیاه (*J. nigra*, black walnut)، آمریکایی (*J. californica*, californian walnut)، ژاپنی (*J. ailantifolia*)، سیاه کالیفرنیا (*J. hindsii*, California black walnut) و گردوی روغنی (*J. cinerea*, butternut) و هیبیدهای بین گونه‌ای این جنس حساس هستند [15].

علائم بیماری بلایت باکتریایی گردو

کلیه بافت‌های سبز گیاه گردو مانند شاخه، برگ و میوه حساس بوده و میزان این حساسیت از ابتدای بهار رو به انتهای تابستان کاهش می‌یابد و شاخه‌های سال قبل مقاومند. شکل ۳ نشان دهنده علائم بیماری بلایت باکتریایی بر روی قسمت‌های مختلف درخت گردو است.

برگ: لکه‌های کوچکی که قهوه‌ای-سیاه زاویه‌دار و محاط با هاله زرد-سبز در برگ ایجاد می‌شود. این لکه‌ها بتدریج بزرگ شده و به هم می‌پیوندند و بخش بزرگی از برگ را نکروزه و چروکیده کرده و برگ می‌افتد. از دیگر علائم برگ‌های این بیماری می‌توان به بد شکلی اشاره کرد که در اثر رشد بافت‌های سالم در بین بافت‌های آسیب دیده ایجاد می‌شود.



مدیریت بلایت باکتریایی

مبارزه شیمیایی

با توجه به استقرار بخشی از جمعیت باکتری *Xaj* داخل جوانه‌ها، همزمان با باز شدن جوانه‌ها، پیک‌های متناوب انتشار باکتری رخ می‌دهد. کنترل این ظهور متوالی جمعیت‌های نورسته باکتری مستلزم سمپاشی‌های مکرر بافت‌های تازه روئیده، بخصوص پس از بارندگی‌های طولانی بهاره است. موثرترین سموم در درجه اول ترکیبات مسی و سپس مانکوزب و کاپتان هستند. برنامه استاندارد مبارزه شیمیایی شامل دو نوبت اکسی کلرور مس قبل و بعد از گلدهی است.

در کشورهای با بارندگی‌های شدید بهاره مانند مجارستان، با وجود حداقل ده نوبت سم پاشی، هنگامی که گرده‌افشانی و بارندگی همزمان شوند، بلایت تشدید می‌شود [21]. در کالیفرنیا بیش از نیم قرن است که اکسی کلرور مس بصورت هفته‌ای بکار برده می‌شود تا جوانه‌های در حال شکفتن حفاظت شوند و به میانگین ۱۰ اسپری در بهار می‌رسد. در صربستان، یک نوبت محلول پاشی ترکیبات مسی قبل از گلدهی، رضایت بخش گزارش شده [22]، اما در جنوب غربی فرانسه، سه الی چهار نوبت از زمان باز شدن جوانه و گلدهی موفق نبوده است [23].

سم پاشی بر پایه سیستم هشدار دهنده (مانند *Xanthocast*) که با داده‌های آب و هوایی و اقلیمی کار می‌کنند، می‌تواند موجب حذف سم پاشی‌های غیر ضرور گردد [9]. همچنین بهتر است بعد از طوفان، تگرگ یا عواملی که موجب آسیب دیدن درخت می‌شود، محلول پاشی تکرار شود.

عملیات به‌زراعی

اولین قدم عدم استفاده از نهال، پیوندک و پایه آلوده در احداث یا جایگزینی باغ است. همچنین بهداشت و مدیریت زراعی شدت بلایت را می‌کاهد. به عنوان مثال، زیاده‌روی در آبیاری و آبیاری بارانی موجب افزایش رطوبت و تشدید بلایت می‌شود. شدت آلودگی در داخل کانوپی که رطوبت بیشتر و شدت تابش نور و وزش باد کمتر است، شدیدتر است و می‌توان با هرس شاخه به کاهش رطوبت کمک کرد. جهت کاشت درخت در باغ در شدت بلایت تاثیر ندارد. فراوانی شته با بلایت برگ، اما نه میوه، مرتبط است و مبارزه با آلودگی شدید شته پیشنهاد می‌شود. بلایت در خاک کم عمق، نفوذپذیر و اسیدی تشدید می‌شود و می‌توان با اصلاح خاک آن را کاهش داد [24].

کاشت ارقام مقاوم

کاشت ارقام گردوی مقاوم با کم حساس به بیماری بلایت اهمیت زیادی دارد زیرا سم پاشی درختان بزرگ گردو آسان نبوده و سویه‌های باکتری *Xaj* مقاوم به مس نیز دائماً در حال توسعه هستند [24]. نتایج تحقیقات میدانی و آزمایشگاهی بیانگر تفاوت در سطوح مقاومت در ارقام مختلف است. ارقام محلی فرانسه، ایتالیا، اسپانیا، پرتغال، یونان، ترکیه، آمریکا، ژاپن، اروگوئه و چین سطوح متنوعی از مقاومت را نشان داده و در گروه‌های بسیار حساس، با حساسیت متوسط و متحمل گروه‌بندی شده‌اند [14]، [25]. برخی ارقام تجاری مانند اشلی، پاین، چیکو و وینا بسیار حساس، برخی مانند فرانکت و یورکا نسبتاً مقاوم و ارقام ترینتا، تهما و اسپورجئون مقاوم دسته‌بندی شده‌اند [20]، [25]، [26].



شکل ۳- علائم بیماری بلایت باکتریایی در برگ و میوه گردو و علائم بیماری نکرور انتهایی گردو (تصاویر اصلی).

مدیریت بلایت باکتریایی

مبارزه شیمیایی

با توجه به استقرار بخشی از جمعیت باکتری *Xaj* داخل جوانه‌ها، همزمان با باز شدن جوانه‌ها، پیک‌های متناوب انتشار باکتری رخ می‌دهد. کنترل این ظهور متوالی جمعیت‌های نورسته باکتری مستلزم سمپاشی‌های مکرر بافت‌های تازه روئیده، بخصوص پس از بارندگی‌های طولانی بهاره است. موثرترین سموم در درجه اول ترکیبات مسی و سپس مانکوزب و کاپتان هستند. برنامه استاندارد مبارزه شیمیایی شامل دو نوبت اکسی کلرور مس قبل و بعد از گلدهی است.

در کشورهای با بارندگی‌های شدید بهاره مانند مجارستان، با وجود حداقل ده نوبت سم پاشی، هنگامی که گرده‌افشانی و بارندگی همزمان شوند، بلایت تشدید می‌شود [21]. در کالیفرنیا بیش از نیم قرن است که اکسی کلرور مس بصورت هفته‌ای بکار برده می‌شود تا جوانه‌های در حال شکفتن حفاظت شوند و به میانگین ۱۰ اسپری در بهار می‌رسد. در صربستان، یک نوبت محلول پاشی ترکیبات مسی قبل از گلدهی، رضایت بخش گزارش شده [22]، اما در جنوب غربی فرانسه، سه الی چهار نوبت از زمان باز شدن جوانه و گلدهی موفق نبوده است [23].

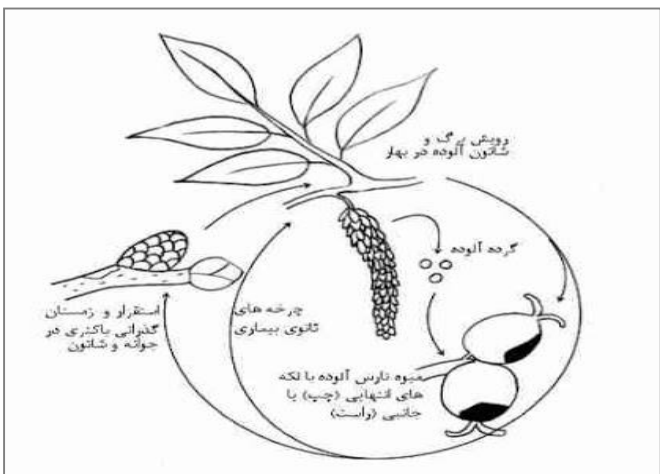
سم پاشی بر پایه سیستم هشدار دهنده (مانند *Xanthocast*) که با داده‌های آب و هوایی و اقلیمی کار می‌کنند، می‌تواند موجب حذف سم پاشی‌های غیر ضرور گردد [9]. همچنین بهتر است بعد از طوفان، تگرگ یا عواملی که موجب آسیب دیدن درخت می‌شود، محلول پاشی تکرار شود.

در پایه های گردو، گردوی سیاه هیندسی (*J. hindsii* L.) مقاوم ارزیابی شده هرچند مقاومت آن تأثیری بر شدت بیماری بلایت نداشته است. روش های اصلی بکار برده شده در انتخاب منابع مقاومت عموماً بر پایه بررسی های باغی یا آزمایشگاهی بوده است:

الف- بررسی های باغی: آب و هوای برخی مناطق که برای بروز و گسترش بلایت بسیار مساعد است، آن مناطق را محل مناسبی برای غربالگری مقاومت کرده است. منطقه استریای اسپانیا (austrias) از چنین شرایطی برخوردار است. غربالگری سال های ۲۰۰۳-۲۰۰۶ در این منطقه بر روی ۲۵ ژنوتیپ بومی انجام و ژنوتیپ های عاری از بلایت به عنوان کاندیدای مقاومت انتخاب شدند. بر این اساس، پروتکل ۴ مرحله ای برای شناسایی ارقام مقاوم/متحمل تدوین شد که شامل، ۱. غربالگری تابستانه در مناطق مساعد بلایت (مانند استریا) برای یافتن درختان فاقد بلایت، ۲. تهیه پیوندک از درختان یاد شده، ۳. پیوند در زمستان و ۴. بررسی نهال های پیوندی با روش های ملکولی، مورفولوژیک و آزمایشگاهی [27].

نتایج کلیه برنامه های غربالگری طبیعی بر روی ارقام تجاری بیانگر وجود تفاوت در شدت بلایت بوده و هیچ رقمی کاملاً مقاوم یا مصون گزارش نشده است. ارقام تجاری شیکو و وینا حساسیت بیشتری از چندلرو هاوارد دارند، در رقم هارتلی لکه برگگی کم و لکه میوه ای فراوان است، در ارقام ترینتا، د-آریبا، نوگت، بادجوز و یورکا بروز بلایت خفیف است و در مقابل، شدت بلایت در ارقام آلکالد-۴، فرانکت، چیکو، پاین، سندرا و ۲۳ب-۱ بالا بوده است [28]. در جنوب غرب فرانسه، در ۱۴۴۴ ژنوتیپ حاصل از ۱۵ والد در ۲۲ تلاقی، سطوح مقاومت متنوعی دیده شد و ژنوتیپ های دیربرگ مقاوم تر بودند [29].

با توجه به اهمیت باران های اول فصل در انتشار بلایت، ارقام دیربرگه قادر به فرار از آلودگی هستند. مثلاً رقم چندلر که نسبت به وینا، سانلند، پاین و آشلی دیربرگه تر است، کمتر آلوده می شود. لذا زمان برگدهی از شاخص های مهم در انتخاب منابع مقاومت به بلایت است.



شکل ۴- باکتری Xaj در جوانه های خواب زمستانگذرانی کرده و سنبه و برگ های روئیده از جوانه های آلوده، منبع زادمایه اولیه در بهار هستند. باکتری توسط باران و گرده آلوده پخش و چرخه های متوالی آلودگی را ایجاد می کند [17].

ب- بررسی های آزمایشگاهی: اکثر مطالعات آزمایشگاهی بر روی مقاومت میوه نارس، برگ و شاخه بوده است. در بررسی مقاومت میوه نارس در اسپانیا، رقم ترینتا حساس، آمیگو متوسط و ام ب-ت-۴۰ مقاوم شناخته شدند [30]. بررسی مقاومت نتاج حاصل از تلاقی ارقام فوق نشان داد که سطوح حساسیت به بلایت از والدین نشأت می گیرد اما بر اساس برخی دیگر مشاهدات، ژنوتیپ های متحمل از تلاقی والدین حساس نیز بدست می آیند [31].

در اسلوونی، میوه نارس ارقام فرانکت، فرن، ارجاوک و فرنور نسبتاً مقاوم و ارقام الیت، سیسکو و هارتلی نسبتاً حساس، و سفردوسکی و سامپون بسیار حساس بودند. در ترکیه، میوه نارس ارقام سبین و بورسا ۹۵ بسیار حساس، رقم فرانکت نسبتاً مقاوم و یالوا ۱-۴ متوسط بودند [33].

در یونان، ارقام از نظر مقاومت میوه نارس در چهار گروه مقاوم، متوسط، حساس و بسیار حساس طبقه بندی شدند، گروه اول شامل ارقام آمیگو، فرن، سانلند، تهاما، الیانس، اولی، چیز ۹۵، فرانکت، هارتلی، ماربوت و اسپورجنون، گروه دوم شامل ارقام آشلی، چندلر، فرنور، میدلند، پاین، وینا، گران-جین، لوزرون و سیبسل، گروه سوم شامل جنوستین، سر، جیسنهین، گروز ورت و میلو تای و گروه آخر شامل ارقام آدامز و میلانیس بودند [34].

در استریای اسپانیا، میوه نارس ژنوتیپ منتخب که در شرایط باغی بلایت نداشتند، در شرایط آزمایشگاهی مقاومت کامل نشان ندادند که مبین پیچیدگی فرآیند انتخاب مقاومت به بلایت است [35]. نتایج برخی مشاهدات باغی و نتایج آزمایشگاهی در جدول ۱ آمده است.

ارقام زود برگده بیش از ارقام دیر برگده دچار بلایت می شوند زیرا مدت طولانی تری در معرض عامل بیماری قرار می گیرند. برخی ارزیابی های آزمایشگاهی نیز نشان دهنده آسیب کمتر در ارقام دیربرگه نظیر فرانکت و فرن نسبت به ارقام زودبرگه است [24]. اما در برخی آزمایشات دیگر، بین زمان برگدهی و حساسیت ارتباطی دیده نشده مثلاً رقم بسیار دیر برگده میلانیس بسیار حساس ارزیابی شده است [34].

در ایران اولین برنامه اصلاحی گردو در سال ۱۳۶۲ شروع شد که منجر به جمع آوری ۲۵۰ ژنوتیپ محلی و معرفی شش رقم بومی جمال و دماوند در سال ۱۳۹۱ و الوند، کاسپین، چالدران و پرشین در سال ۱۳۹۸ شد. ارقام جمال، دماوند، پرشین، کاسپین، الوند و چالدران از نظر مقاومت نسبی برگ به ترتیب متوسط، متوسط، حساس، نسبتاً مقاوم، حساس و نسبتاً حساس و از نظر میوه نارس به ترتیب نسبتاً مقاوم، متوسط، مقاوم، نسبتاً مقاوم و حساس ارزیابی شده اند [36]. ارقام فوق دارای امتیازات متعدد باغی از جمله دیربرگدهی و کیفیت بالای مغز هستند بوده و برای کشت در مناطق گردوکاری کشور توصیه می شوند.

واکنش میان گردو و باکتری Xaj

واکنش مقاومتی گردو به بیماری بلایت تحت تأثیر عوامل محیطی و ژنتیکی متعددی است که به برخی به قرار زیر اشاره شده است.

شرایط محیطی: شدت آلودگی بلایت تابع شرایط محیطی است. مناطق گرم و مرطوب استوریای اسپانیا برای گسترش بلایت مساعد است. بررسی ها نشان می دهند که ارقامی که سالیان متمادی در این شرایط،





جدول ۲- نتایج برخی برنامه‌های ارزیابی ارقام مختلف به مقاومت به بلایت باکتریایی در شرایط آزمایشگاهی و باغی.

ردیف	میزان مقاومت	مکان ارزیابی	نوع آزمایش	منبع
کم (Low)	متوسط (Medium)	زیاد (High)		
۱	هارتلی	هاوارد، چندلر	چیکو، وینا	کوردوبا (اسپانیا)
۲	نوگت، ترینتا، یورکا	-	فرانکت، چیکو، پاین و سندرا	مورسیا (اسپانیا)
۳	فرانکت، فرنور، فرنو و ارجاوک	الیت، هارتلی و سیسکو	سامیون سیفردورفسکی	لیوبلیانا (اسلوونی)
۴	فرانکت، سر و ایلینا	-	سین، بورس-۹۵	یونان
۵	ترینتا	آمیگو		بارسلونا (اسپانیا)
۶	فرانکت	یالووا ۱-۴	سین، بورس-۹۵	ترکیه
				آزمایشگاه [۱۹]
				باغ، تلقیح طبیعی [۲۸]
				آزمایشگاه [۳۲]
				آزمایشگاه [۳۴]
				آزمایشگاه [۳۱]
				آزمایشگاه [۳۳]، [۱۲]

سپس با ایجاد تشکلهای سلولی یا بیوفلم، میکروکلیمای مناسب خود را ایجاد و از تنشهای محیطی مانند کمبود مواد غذایی و تغییرات اقلیمی محیطی محفوظ می ماند [39]. سپس برای نفوذ به میزبان، باید با حالت شنا در آب آزاد، خود را به منافذ ورودی مانند روزنه، هیداتودهای کرک-های ترشچی، شهدان، عدسکهای تنه/ریشه و اسکارهای برگ برسانند و وارد گیاه شوند.

یکی از سوالات مهم، چگونگی واکنش منافذ ورودی به باکتری نفوذی است. مطالعات نشان می دهد که باز و بسته شدن روزنههای برگ گردو پدیده ای فعال و انتخابگر است و صرفاً تابع شرایط فیزیکی خارجی نیست، لذا سلولهای نگهبان روزنه در حضور باکتری *Xaj* فعالانه بسته می شوند.

لذا باکتری باید بتواند سلول روزنه را باز کند یا مانع بسته شدن آن شود. باکتری *Pseudomonas syringae* سم به نام کرونتین ترشح می کند که مانع بسته شدن روزنه می شود [38]. ظاهراً آنالوگ این سم توسط سایر گونه-های باکتریایی از جمله *Xaj* نیز ترشح می شود تا فرایند نفوذ به درون گیاه تسهیل گردد [40].

ترکیبات فنولیک: ظاهراً ترکیبات فنلی در دفاع ساختاری و القائی گردو علیه بیماری بلایت نقش دارند. ترکیبات فنلی متعددی بخصوص اسید گالیک و ژوگلون در دفاع میوه گردو علیه بلایت موثر تشخیص داده شده اند، میزان تولید این ترکیبات در ارقام مختلف متفاوت است و ظاهراً میزان ژوگلان رابطه منفی با حساسیت به بلایت دارد.

در گونه گردوی سیاه که مقاوم بلایت است، میریسترین بیشتری از گردوی ایرانی تولید می شود. میوههای جوان رقم حساس سیسکو حاوی مقادیر کمتری ژوگلان نسبت به ارقام مقاومتری مانند الیت، فرنور و فرانکت بوده است.

آلودگی نشان نمی دهند، در فضای بسته (زیر سایه بان یا پوشش پلی اتیلنی) آلوده می شوند. این آلودگی ناشی از تغییر عوامل محیطی رطوبت، دما، باد، اشعه ماوراء بنفش و نور می باشد [16]. تشدید بلایت در داخل تاج نسبت به بیرون تاج نیز موید نقش نور، باد و رطوبت در آلودگی است [19].

مشخصات آناتومیک برگ: برخی خصوصیات آناتومیک برگ مانند فراوانی روزنه و نوع تراوشات کرکها بر شدت آلودگی به بلایت تاثیر دارند [16]. فراوانترین منافذ طبیعی این گیاه، روزنههای برگ هستند [37]. فراوانی روزنهها در برگ گردو بیش از ۵۰ عدد در ۶/۰ میلی متر مربع است و عمدتاً در سطح زیرین برگها قرار دارند که احتمالاً از خصوصیات آناتومیک گونه *J. regia* است. تاکنون روزنهها به عنوان ورودی اصلی باکتری *Xaj* قلمداد شده اند.

لیکن مطالعات اخیر نشان داده است که بین تعداد روزنه و مقاومت ارتباط وجود ندارد، بطوریکه بین تعداد روزنه و مقاومت در رقم مقاوم یورکا، ارقام حساس سر و آمیگو و رقم بسیار حساس ب-۲۳ همبستگی مشاهده نشد. ظاهراً سایر منافذ ورودی مانند هیداتودهای کرکهای ترشچی نقش بیشتری در فرایند آلوده شدن به بلایت دارند که می تواند مشابه نقش هیداتودها در آلودگی کلم به باکتری *X. campestris* pv. *campestris* باشد [38].

تغییر فاز باکتری از اپی فیتی به اندوفیتی: یکی از مسائل مهم و پیچیده در این بیماری این است که استراتژیهای آلوده سازی/ بقا در فازهای اندوفیتی/ اپیفیتی باکتری *Xaj* نیز بر شدت و پیشرفت بلایت تاثیر دارند. این باکتری در فاز اپی فیتی، ترجیحاً در قاعده تریکومها، روی سلولهای نگهبان روزنه و در محل الحاق دیواره سلولهای مجاور لانه-گزینی می کند.

- [11] H. Denzer, "First approaches to characterize climatic differences in 2008 in between Badenia, Germany and Styria, Austria explaining big differences in *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis* disease frequency," 2008.
- [12] H. Özaktan, M. Erdal, A. Akkopru, "Evaluation of susceptibility of some walnut cultivars to *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis* by immature nut test," 2007.
- [13] E. N. Mulrean and M. N. Schroth, "A semiselective medium for the isolation of *Xanthomonas campestris* pv. *juglandis* from walnut buds and catkins," *Phytopathology*, no. 71, pp. 336–339, 1981.
- [14] D. L. McNeil, S. Romero, J. Kandula, C. Stark, A. Stewart, and S. Larsen, "Bacteriophages a potential biocontrol agent against walnut blight (*Xanthomonas campestris* pv. *juglandis*)," *New Zeal. Plant Prot.*, no. 54, pp. 220–224, 2011.
- [15] B. A. Rudolph, "Bacteriosis (blight) of the English walnut and its control," *Calif. Agric. Exp. Stn. Bull.*, vol. 564, pp. 1–88, 1933.
- [16] D. Frutos, "BACTERIAL DISEASES OF WALNUT AND HAZELNUT AND GENETIC RESOURCES," *J. Plant Pathol.*, vol. 92, pp. S79–S85, Aug. 2010, [Online]. Available: <http://www.jstor.org/stable/41998759>.
- [17] M. Keshavarzi, *Walnut diseases in Iran Diagnosis and Management*. 2011.
- [18] L. Vauterin, B. Hoste, K. Kersters, and J. Swings, "Reclassification of *Xanthomonas*," *Int. J. Syst. Bacteriol.*, vol. 45, no. 3, pp. 472–489, 1995, doi: 10.1099/00207713-45-3-472.
- [19] M. Lovera, O. Arquero, N. Serrano, and A. Trapero, "Walnut blight (*Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*): Factors that influence the disease," 2008.
- [20] D. Ramos, *Walnut Production Manual*. 1998.
- [21] S. Süle, P. Cs, S. Kadlicsko, and G. Fisch, "Bacterial diseases of walnut in Hungary," 2007.
- [22] M. Arsenijevic and A. Obradovic, "Overview of stone fruit and nut bacterial diseases and their control in Serbia," 2007.
- [23] A. Chevallier, O. Bray, J. P. Prunet, and M. Giraud, "Factors influencing walnut blight symptoms emergence and development," 2009.
- [24] A. Solar, J. Jakopič, R. Veberič, "Phenolic compounds as a potential marker of walnut resistance against *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*," 2007.
- [25] P. Marias, C. Donatella, and C. Cennaro, "Susceptibility of 32 walnut varieties to *Gnomonia leptostyla* and *Xanthomonas campestris* pv. *juglandis*," *Acta Hort*, no. 442, pp. 379–382, 1997.
- [26] A. Belisario, "The principal diseases of walnut in Italy," *Inf. Fitopatol.*, vol. 46, no. 11, pp. 20–25, 1996.
- [27] D. Avanzato, "Strategy to select walnut germplasm potentially resistant/tolerant to bacterial diseases," 2008.
- [28] L. Ruiz-García, D. Frutos, G. López, and A. Fuentes, "Molecular characterization of walnut and evaluation of *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis* damages in Murcia, Spain," 2009.
- [29] E. Dirlwanger, "Genetic mapping and MAS of resistance genes in stone fruit and nut trees at INRA," 2010.
- [30] E. Germain, J. P. Prunet, and A. Garcin, "No Title," 1999.
- [31] M. Rovira, C. Moragrega, and N. Aletà, "Susceptibility study to *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*, of immature fruits in two 'full-sib' walnut progenies," 2007.
- [32] A. Solar *et al.*, "Phenolic compounds as potential markers for walnut blight resistance," 2009.
- [33] H. Özaktan, M. Erdal, A. Akkopru, and E. Aslan, "Cost873, WG and Management Committee Meeting, Athens, Greece," 2008.
- [34] J. Tsiantos, I. K. Vagelas, C. I. Rumbos, A. Chatzaki, D. Rouskas, and F. T. Gravanis, "Evaluation of resistance of cultivated walnut varieties and selections to *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis* in Greece," 2008.
- [35] M. M. López *et al.*, "Evaluation of selections of native walnuts from Asturias for susceptibility to *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis* (Xaj) in controlled environment," 2007.
- [36] N. Soleymani, N. Hassanzadeh, D. Hasani, and A. Soleymani, "Evaluation of Relative Resistance of Some Walnut Commercial Cultivars and Promising Genotypes to Shallow Bark Canker (*Brenneria nigrifluens*)," *Seed Plant Improv. J.*, vol. 35, no. 1, pp. 109–120, 2019.
- [37] F. Woodward, "Stomatal numbers are sensitive to increases in CO2 concentration from the preindustrial levels," *Nature*, no. 327, pp. 617–618, 1987.
- [38] M. Melotto, W. Underwood, and S. He, "Role of stomata in plant innate immunity and foliar bacterial diseases," *Annu. Rev. Phytopathol.*, no. 46, 2008.
- [39] L. Kinkel, M. Wilson, and Lindow, S.E., "Effects of scale on estimates of epiphytic bacterial populations," *Microbiol. Ecol.*, no. 29, pp. 283–297, 1995.
- [40] J. D. G. Jones and J. Dangel, "The plant immune system," *Nature*, no. 444, pp. 323–329, 2006.

فنل های ژوگلان، چالکون سینتاز و میریستین دارای خواص باکتری کشی هستند و می توان آن ها را به عنوان نشانگر زیستی در تعیین رده مقاومت ارقام بکار برد [24], [29]. گزارشات نشان داده است که محلول پاشی ماده محرک Prohexadione-Ca موجب کاهش شدت بلایت توام با افزایش ۱۴ برابری فنل کل، فلاونول ها و اسیدهای هیدروکسی سینامیک در رقم فرانکت شد.

دیربرگدهی: در باغات کالیفرنای شمالی، ارقام زود برگده مانند آشلی و وینا بیش از ارقام دیربرگده مانند فرانکت و فرنر دچار بلایت می شوند [29]. بررسی سطح مقاومت ژنتیک این ارقام با آزمایشات نشان می دهد که بین مقاومت ژنتیکی و زمان برگدهی ارتباط وجود ندارد، به عنوان مثال، رقم بسیار دیر برگده میلانیس بسیار حساس ارزیابی شده است [24], [34].

نتیجه گیری

بررسی ها نشان می دهند که تعامل پیچیده ای بین شرایط محیطی، عوامل ژنتیک میزبان، سازگاری باکتری به زندگی اپی فیتیک/اندوفیتیک و ابزارهای تهاجمی باکتری و سلاح های دفاعی میزبان وجود دارد که تعیین سطح مقاومت گردو به بیماری بلایت را دشوار می کند. در خصوص مفهوم مقاومت گردو به بیماری بلایت هیچ پاسخ ساده ای وجود نداشته و نمی توان واکنش های مقاومتی میزبان را تحلیل کرد. بر این اساس، بهترین راه برای شناسایی منابع مقاومت به بلایت، غربالگری باغی در مناطقی است که مساعدترین شرایط برای آلودگی را دارا هستند. ژرم پلاسم بومی گردویی که سالیان طولانی در چنین مناطقی مقاومت نشان داده باشند، از بیشترین پتانسیل از نظر مقاومت ژنتیک برخوردار هستند و می توانند به عنوان منابع ژنتیک مقاومت در برنامه های اصلاح یا به گزینی گنجانده شوند.

منابع

- [1] کریمی، حمید رضا، خشک میوه ها (پسته، بادام، گردو، فندق، پکمان و شاه بلوط). انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، ۱۳۹۴.
- [2] J. Atefi, "STUDY ON PHENOLOGICAL AND POMOLOGICAL CHARACTERS ON WALNUT PROMISING CLONES IN IRAN," in *Acta Horticulturae*, Apr. 1997, no. 442, pp. 101–108, doi: 10.17660/ActaHortic.1997.442.13.
- [3] A. Ebrahimi, A. Zarei, R. Fatahi, and M. G. Varnamkhasti, "Study on some morphological and physical attributes of walnut used in mass models," *Sci. Hortic. (Amsterdam)*, vol. 121, no. 4, pp. 490–494, 2009, doi: <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2009.02.021>.
- [4] G. McGranahan and C. Leslie, "WALNUTS (JUGLANS)," in *Acta Horticulturae*, May 1991, no. 290, pp. 907–974, doi: 10.17660/ActaHortic.1991.290.20.
- [5] A. Rezaei, "Morphological and biochemical evaluation of walnut (*Juglans regia* L.) superior genotypes in some regions of Hamadan province Iran," 2019.
- [6] Anonymous, "Agriculture Iran Statistics. Iran, Agriculture Economic aspects, Iran," 2019.
- [7] FAO, *FAO statistical yearbook. Agricultural production*. 2017.
- [8] M. Scortichini, "EPIDEMIOLOGY AND PREDISPOSING FACTORS OF SOME MAJOR BACTERIAL DISEASES OF STONE AND NUT FRUIT TREES SPECIES," *J. Plant Pathol.*, vol. 92, pp. S73–S78, Aug. 2010, [Online]. Available: <http://www.jstor.org/stable/41998758>.
- [9] C. Moragrega and H. Özaktan, "APICAL NECROSIS OF PERSIAN (ENGLISH) WALNUT (JUGLANS REGIA): AN UPDATE," *J. Plant Pathol.*, vol. 92, pp. S67–S71, Aug. 2010, [Online]. Available: <http://www.jstor.org/stable/41998757>.
- [10] S. Cesbron, J. Pothier, B. Duffy, and C. Manceau, "Genetic diversity of *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis* inferred from multilocus variable number tandem repeat analysis (MLVA)," 2010.





دانه‌ها و تولیدات گندم سیاه

ارزش تغذیه‌ای و پیشگیری از بیماری ترکیبات آنها

گردآوری: محمد صالحی، علی فرامرزی، منوچهر فربودی، ناصر مجبلی پور، جلیل اجللی
گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، واحد میانه، دانشگاه آزاد اسلامی، میانه، ایران

چکیده:

گندم سیاه به عنوان جیره غذایی، به عنوان غله جایگزین به جهت ارزش افزاینده سلامتی و تغذیه‌ای که دارد معرفی شده است. آزمایش‌ها با مدل‌های حیوانی اثبات کرده است که آرد گندم سیاه احتمالاً دیابت، چاقی، فشارخون بالا و کلسترل بالا را تقلیل می‌دهد. تعدادی از ترکیبات دارویی در دانه‌های گندم سیاه و بافت‌های دیگر آن وجود دارد. اینها منبع غنی از نشاسته، پروتئین، آنتی‌اکسیدانت و فیبرهای رژیمی و نیز عناصر کمیاب هستند. ارزش بیولوژیکی (BV) پروتئین‌های گندم سیاه قابل مقایسه با ارزش بیولوژیکی منابع پروتئین دیگر است. علاوه بر پروتئین با کیفیت بالا، دانه‌های گندم سیاه حاوی برخی ترکیبات با ارزش پلی‌فیلانکتیک، فلاونوئیدها، فاگوپیرین‌ها یا تیامین‌های متصل به پروتئین‌ها هستند. در صنایع غذایی، دانه‌های گندم سیاه مواد با ارزش خامی هستند که برای تولید غذاهای مصرفی استفاده می‌شود. آرد گندم سیاه احتمالاً جزء مهم و با ارزش در جیره غذایی یا محصولات غذایی باشد که بررسی ارزش تغذیه‌ای و توان افزاینده سلامتی انسان را موجب می‌شود.

مواد مغذی کمی در مقایسه با سایر غلات اصلی از خاک دریافت می‌کند (Li and Zhang, 2001).

برای بسیاری از سال‌ها، کشت گندم سیاه کاهش یافته بود، اخیراً افزایش مشاهده شده در سطح زیر کشت به خاطر خواص افزاینده سلامتی دانه‌های آن است. دانه‌های گندم سیاه و بافت‌های دیگر آن حاوی بسیاری از ترکیبات دارویی مغذی (Li and Zhang, 2001) است و غنی از ویتامین‌ها، مخصوصاً ویتامین‌های گروه B می‌باشد (Fabjan et al., 2003).

ترکیبات آمینواسید پروتئین‌های گندم سیاه متعادل است و ارزش بیولوژیکی بالایی دارد (Kato et al., 2001). با اینکه قابلیت هضم پروتئین آن به طور نسبی پایین می‌باشد (Liu et al., 2001)، دانه‌های گندم سیاه منبع خوبی از عناصر میکرو از قبیل روی، مس، منگنز و سلنیوم است (Stibilj et al., 2004) و عناصر ماکرو از قبیل K، Na و Ca، Mg دارد (Wei et al., 2003). دانه‌های گندم سیاه حاوی ۸۰ درصد اسیدهای

گندم سیاه (*Fagopyrum esculentum* Moench) گیاهی یک‌ساله و شبه غله است اما از نظر دانه‌ای، به دلیل شباهت استفاده و ترکیبات شیمیایی که دانه آن دارد متعلق به خانواده غلات می‌باشد (Campbell, 1997). در بین ارقام مختلف گندم سیاه، ۹ گونه زراعی وجود دارد که ارزش تغذیه‌ای دارند. دو گونه گندم سیاه به طور معمول کشت می‌شود: گندم سیاه معمولی (*F. esculentum*) و گندم سیاه tartary (*F. tartaricum*) (Krkoskova and Mrazova, 2005). تولیدکننده‌های اصلی گندم سیاه، کشورهای چین، روسیه، اکراین و قزاقستان هستند (Li and Zhang, 2001; Bonafaccia et al., 2003). همچنین در اسلوانیا، هلند، آلمان و برزیل نیز تولید می‌شود (Kreft et al., 1999 a). برخی شباهت‌های گیاه‌شناسی و فیزیولوژیکی بین گندم سیاه و علف‌های هرز وجود دارد، که یکی از آنها توان رشد خوب بدون استفاده از حاصلخیزکننده‌های مصنوعی (کود) یا آفت‌کش‌هاست (Kreft et al., 1996). به هر حال، گندم سیاه آب کمتری جذب می‌کند و

چرب غیراشباع است که بیش از ۴۰ درصد آن از نوع اسید چرب پلی غیراشباع (PUFA) می‌باشد (Krkoskora and Mrazova, 2005). محتوی قابل توجه روتین، کاتوچین و دیگر پلی فنول ها و نیز فعالیت آنتی اکسیدانت آنها از مهم ترین ارزش های تغذیه ای دانه گندم سیاه محسوب می شود (Qomah & Mazza 1996, Wana-Tabe 1998). به هر حال، دانه های گندم سیاه منبع غنی از (Total Dietary Fibre) TDF، فیبر رژیمی محلول (SDF) است و برای جلوگیری از اضافه وزن و تغذیه بکار برده می شود (Brennan, 2005).

ترکیبات شیمیایی و تغذیه ای دانه های گندم سیاه

دانه های گندم سیاه حاوی مواد مغذی متنوعی است، ترکیبات اصلی آن شامل؛ پروتئین ها، پلی ساکاریدها، فیبرهای رژیمی، چربی ها، روتین، پلی فنول ها، عناصر غذایی ماکرو و میکرو می باشد (Kim et al., 2004). کل ترکیبات اجزاء به فاکتورهای محیطی و وارسته بستگی دارد (Barta et al., 2004).

پروتئین ها: در نوشته ها، محتوی پروتئین دانه های گندم سیاه در حدود ۱۲ تا ۱۸/۹ درصد گزارش شده است (جدول ۱). در پایداری بالای گونه های گندم سیاه، در مقایسه ای با سه رقم گندم سیاه لهستانی که انجام شده است بایستی بر محتوی پروتئین دانه ها تأکید شود (Stempnska & Sor- Al- Smietana, 2006). که به مقایسه محتوی پروتئین اندازه گیری شده در آزمون تجاری دانه های گندم سیاه بزرگ و هلندی تصدیق شده است (Soral- Smietana, 1984). نشان داده شده که ذرات سبوس آسیاب شده گندم سیاه بوسیله مقدار بالای پروتئین آن مشخص می شود (Qian & Kuhn, 1999; Krkoskova & Mrazova, 2005) در حالی که محتوی پروتئین در پوسته دانه گندم سیاه پایین است، حدود ۴ درصد، به هر حال، مقدار آن در چنین به ۵۵/۹ درصد می رسد (Pomeranz & Sachs, 1972). آرد گندم سیاه حاوی ۸/۵ تا نزدیک به ۱۹ درصد پروتئین است که به وارسته، استفاده از آفت کش ها و حاصلخیزکننده ها (کودها) بستگی دارد که روی مقدار کل پروتئین گندم سیاه اثر می گذارد (Fornal, 1999).

جدول ۱- محتوی پروتئین موجود در دانه های گندم سیاه

نویسنده	N (%d.m) x ۶.۵
Steadman et al, (۲۰۰۷)	۱۲-۱۳
Li and Zhang (۲۰۰۷)	۱۲/۱۱
Wei et al, (۲۰۰۳)	۱۵/۵۵-۱۳/۳۰
Krkoskova and Mrazova (۲۰۰۵)	۱۸/۸۷-۸/۵۱
Stempinka and Soral- Smietana (۲۰۰۶)	۱۲/۰۲

ذرات پروتئین اصلی دانه ها شامل آلبومین های محلول در آب و در آب نمک هستند و گلوبولین ها تقریباً یک دوم کل پروتئین گندم سیاه را تشکیل می دهند. گلوبولین ها حاوی ۱۲ تا ۳۳ زیر واحد با وزن مولکولی ۱۶KDa تا ۶۶KDa است (Krkoskova & Mrazova, 2005).

اصلی ترین پروتئین ذخیره ای در دانه های گندم سیاه گلوبولین ۱۳s است (Aubrecht & Biacs, 1999; Li & Zhang, 2001) که ساختار هگزا متریک با زیر واحدهای متصل شده به دی سولفید دارد که از اسید و پلی پپتیدهای پایه متصل شده تشکیل یافته است. این ساختار در همه شبه لگومین پروتئین های ذخیره ای معمول است (Au-Brecht & Biacs, 2001). همچنین گلوبولین های گندم سیاه از پروتئین های شبیه وسیلین ۸S تشکیل شده است (Radovic et al., 1999). میانگین محتوی آلبومین آن ۲۱ درصد است در حالی که بالاترین مقدار آن به ۳۰-۳۳ درصد می رسد (Bhar- Ali & Ghrangoo, 2003). پرولامین های گندم سیاه در مقایسه با پرولامین های گندم، جو و چاودار ویژگی های متفاوتی دارند، که دانه های گندم سیاه را قادر می سازد که برای بیماری های پروفیلاکتیک دستگاه گوارش و بطور اصلی در بیماری سلیاک بکار برده شود (Kreft et al., 1996). دانه های گندم سیاه احتمالاً حاوی منبع با ارزش از پروتئین های رژیمی با محتوی بالای اسیدهای آمینه باشد که برای افرادی که نمی توانند پروتئین های گلوتن (Aubrecht and Biacs, 2001) یا کمبود پروتئین در جیره غذایی را تحمل کنند، مهم است.

تیامین متصل شده به پروتئین ها (TBP) بعنوان انتقال دهنده ویتامین B₁ در گیاهان است و بعنوان ثابت کننده آن در طول تکنولوژی های فرآوری استفاده می شود. آن ها همچنین می توانند پایداری تیامین در طول ذخیره و نیز دسترسی زیستی آنها را بهبود بخشند. میسونگا و همکاران (۱۹۸۶) اولین کسانی بودند که پروتئین های دارای تیامین (TBP) را از دانه های گندم سیاه ایزوله کردند. TBP در گندم سیاه اولیگومر را نشان می دهد، در طول SDS-PAG آنها بعنوان باند واحد مسئول در انتقال از وزن مولکولی ۴۲KDa به ۴۵KDa هستند. آنها یک نسبت ۱:۱ در اتصال استوکیومتری با تیامین دارند (Li & Zhang, 2001).

پلی ساکاریدها و فیبرهای رژیمی

نشااست از ترکیبات ذخیره ای اصلی در دانه های گندم سیاه است که در اندوسپرم بعنوان مواد پرانرژی ضروری برای رشد گیاه تجمع می یابند. در دانه کامل گندم سیاه، محتوی نشااست از ۵۹ تا ۷۰ درصد توده خشک متغیر می باشد، نشانگر نوسانات تحت شرایط رشدی و اقلیمی متفاوت است (Qian & Kuhn, 1999)، به هر حال نتایج اخیر آنالیز نشااسته موجود در دانه های سه رقم لهستانی نشان داده است که محتوی نشااسته در محدوده ۶۳ تا ۶۶ درصد در دسی متر می باشد (Stempinska & Soral- Smietana, 2006).

ترکیبات نشااسته ایزوله شده از دانه های گندم سیاه از نشااسته موجود در غلات متفاوت است. احتمالاً حاوی پروتئین، خاکستر و فسفر بیشتری باشد (Soral- Smietana et al., 1984 b).

محتوی لیپیدهای متصل آن دو برابر بیشتر از لیپیدهای آزاد است. مشاهده شد که بعد از فرایندهای هیدروترمال دانه های گندم سیاه، محتوی چربی آزاد دانه های گندم سیاه افزایش می یابد. به هر حال نشان داده شده که نشااسته گندم سیاه به وسیله ذرات چربی احاطه شده است (Soral- Smietana et al., 1984 a). محتوی آمیلوز گرانول های نشااسته گندم سیاه ۱۵ درصد تا ۵۲ درصد در نوسان است و درجه پلی مریزاسیون آن از ۱۲ تا ۴۵ واحد گلوکز متغیر می باشد (Campbell, 1997).

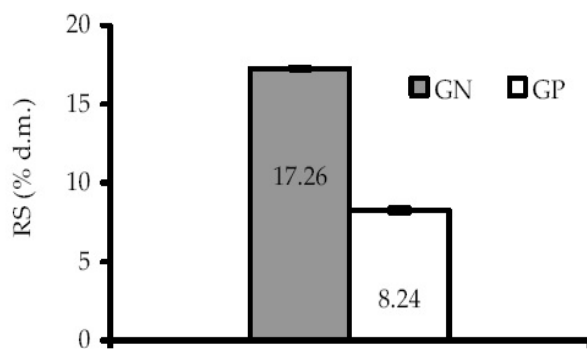


چربی‌ها

چربی‌های دانه گندم‌سیاه ۵/۱ تا ۴ درصد کل لیپیدها را تشکیل می‌دهند (Steadman et al., 2001) اما محتوی چربی خام در آرد گندم‌سیاه بیش از ۳ درصد است (Soral- Smietana, 1987). چربی‌های آزاد ایزوله شده در دانه‌های گندم‌سیاه شامل ۵/۲ d.m.٪ است، درحالی‌که چربی‌های باند شده در حدود ۳/۱ d.m.٪ می‌باشد (Soral- Smietana et al., 1984 a). اثبات شده که در آرد گندم‌سیاه مقدار چربی‌های آزاد بیشتر از چربی‌های باند شده است. اما بعد از فرایند اکستروژن حالت برعکس مشاهده شده است (Soral- Smietana, 1987). بالاترین مقدار چربی‌ها در جنین مشاهده شد (۷-۱۴ درصد). درحالی‌که پایین‌ترین مقدار در پوسته (۴/۹ تا ۰/۹ درصد) وجود داشت (Bonaffacia et al., 2003).

تری آسید گلیسیریک‌ها از اجزای اصلی ذرات طبیعی چربی‌ها هستند که حاوی اسیدهای چرب از C₁₂ تا C₂₂ می‌باشند، با ترکیب غالبی از: اولئیک (۴۲٪)، لینولئیک (۳۲٪) و پالمیتیک اسید (۱۶٪) (Soral- Smietana et al., 1984 a). با تجزیه ترکیبات اسیدهای چرب، این نویسنده‌ها پروفیل چربی‌ها در دانه‌های گندم‌سیاه کامل را پیدا کردند و نشان دادند آنهایی که در نشاسته گندم‌سیاه وجود دارد برحسب مقدار غالب پالمیتیک اسید (بترتیب ۱۶ و ۲۶ درصد)، اولئیک (بترتیب ۳۲ و ۴۰ درصد) و لینولئیک (بترتیب ۴۶ و ۲۲ درصد) متفاوت است.

بکار بردن دو فرایند هیدروترمال با شدت‌های متفاوت، بیانی از تغییرات در خواص اسیدهای چرب اشباع شده و اسیدهای چرب اشباع نشده در دانه‌های گندم‌سیاه است. در یک مطالعه عمیق درباره نسبت باندهای چربی آزاد نشان داده شد که ارزش آن به ۱:۲ می‌رسد. غالبیت لینولئیک اسید در ذرات قطبی چربی‌های آزاد نشاسته گندم‌سیاه هم قبل و هم بعد از فرایندهای هیدروترمال مشخص شده است. تغییرات مشاهده شده در مقدار استئاریک اسید در گلیکو- و فسفولیپیدهای چربی‌های آزاد در فرایندهای هیدروترمال تصدیق شده است (Soral- Smietana et al., 1984 a). اسیدهای چرب احتمالاً در تغییر خطرات سرطان پروستات، روده و سینه نقش ایفاء می‌کند. اسیدهای چرب پلی غیراشباع شده (PUFA) از قبیل n-۳ و n-۶ اغلب به عنوان فاکتورهای تعدیل کننده سیستم ایمنونولوژیکی انسان اشاره دارد (Jelinska, 2005).



نمودار ۱- محتوی نشاسته سخت در دانه‌های گندم‌سیاه معمولی و فرآوری شده (Stempińska et al. 2007).

گرانول‌های نشاسته گندم‌سیاه به اشکال کروی، تخم‌مرغی (بیضی) و چند گوشه بدون منطقه مسطح محسوس‌تر به دلیل وجود بسته فشرده در اندوسپرم آن است. اندازه گرانول توزیع شده از ۲ تا ۶ میکرومتر متغیر است (Soral- Smietana et al., 1984; Acquistucci & Fornal, 1997).

از نقطه نظر تغذیه‌ای سه نوع نشاسته وجود دارد: نشاسته‌ای که سریع هضم می‌شود (RDS)، نشاسته‌ای که به آرامی هضم می‌شود (SDS)، و نشاسته سخت (RS). نشاسته سخت توسط روده کوچک جذب نمی‌شود و به طور جزئی یا کامل در دسترس برای تخمیر توسط باکتری‌ها و قارچ‌های موجود در روده بزرگ است. این دسته از نشاسته‌ها شبیه فیبرهای رژیمی می‌باشند. در دانه‌های گندم‌سیاه پخته نشده، مقدار RS، ۳۳ تا ۳۸ درصد کل نشاسته است، اما بعد از پختن مقدار آن تنها ۷ تا ۱۰ درصد است (نمودار ۱). نشاسته سخت در دانه‌های سه رقم لهستانی گندم‌سیاه بین ۱۶ تا ۱۸ درصد d.m. را تشکیل می‌داد (Stempinska & Soral- Smietana, 2006). فاکتورهای تاثیرگذار بر دسترس بودن نشاسته شامل منشاء گیاه‌شناسی، خواص فیزیکی، نسبت آمیلوز به آمیلوپکتین و واکنش نشاسته با ترکیبات دیگر است (Kreft et al., 1996). اثبات شده است که در حضور پروتئین‌های شیر و آرد غلات (ذرت)، ترکیبات پیچیده شامل نشاسته گندم‌سیاه و چربی‌های تحریک شده در اثر اکستروژن می‌باشد (Soral- Smietana, 1992). نشاسته نه تنها یک منبع مهم انرژی برای انسان است، همچنین گزارش شده که با قارچ‌ها و باکتری‌های دل و روده نیز واکنش می‌دهد (Bird et al., 2000; Wronkowska et al., 2006).

کربوهیدرات‌های محلول شامل فاگوپریترول‌ها که بیشتر در جنین متمرکز شده‌اند و مقدار آنها در اندوسپرم جایی که کل محتوی آن از ۱ تا ۶ درصد است، می‌باشد (Steadman et al., 2000).

فاگوپریترول A1 و فاگوپریترول B1 مهم‌ترین نوع همه فاگوپریترول‌های تجمع یافته است. فاگوپریترول A₁ (Obendorf et al., 2000) ماده فعالی است که احتمالاً در درمان برخی بیماری‌ها نظیر دیابت‌ها و سندرم پلی کریستیک اوآرین (PCOS) استفاده می‌شود (Horbowicz et al., 1998; Janet et al., 2005). بر اساس تعاریف اخیر، فیبر رژیمی قسمت خوراکی یک گیاه یا کربوهیدرات‌های مشابه است که مقاوم به هضم و جذب در روده کوچک می‌باشند اما بطور کامل یا جزئی به وسیله قارچ‌ها و باکتری‌های روده بزرگ تخمیر می‌شوند (AA CC Report, 2001).

فیبر رژیمی همچنین شامل اولیگوساکاریدها، پلی ساکاریدها و دیگر مستخرجات هیدروفیلیک است (Gibson et al., 2000). پلی ساکاریدهای غیرنشاسته‌ای از قبیل سلولز، همی سلولز، پکتین، صمغ و پلی ساکاریدهای غیرسلولزی ترکیبات اصلی فیبر رژیمی را تشکیل می‌دهند. آنها در بافت‌های دارای دیواره سلولی ضخیم، پوشش بذر و پوسته قرار دارند. کل فیبر رژیمی (TDF) بر اساس وابستگی به آب به صورت فیبر رژیمی نامحلول (IDF) یا فیبر رژیمی محلول (SDF) طبقه‌بندی شده است. در کل، IDF شامل سلولز، لیگنین و پلی ساکاریدهای سلولزی مشخص است درحالی‌که SDF شامل پکتین‌ها و برخی پلی ساکاریدهای غیرسلولی می‌باشد (Asp et al., 1993; Brennan 2005; Young et al., 2005). دانه کامل دارای ۷ درصد TDF است درحالی‌که سیوس با قسمت پوسته آن حاوی ۴۰ درصد TDF می‌باشد (Steadman et al., 2001).



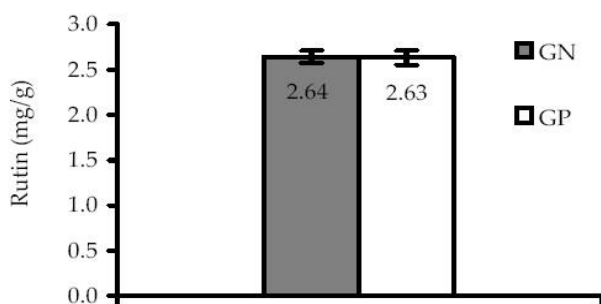


روتین، فلاونول گلیکوزید، یک متابولیت کننده گیاه است که در سال ۱۸۴۲ کشف شد. محتوی روتین بستگی به رقم و شرایط رشدی دارد (Ohsawa & Tsutsumi, 1995). کیتاباشی و همکاران (۱۹۹۵) گزارش کردند که محتوی آن در دانه‌های گندم‌سیاه از ۱۲ تا نزدیک به ۳۶ میلی‌گرم/۱۰۰ گرم بر اساس وزن خشک است.

C- گلیکوزیل فلاون‌های موجود در کوتیلودن‌های دانه گندم‌سیاه، ویتکسین، ایزوویتکسین اوریتین و ایزورنیتین می‌باشد. کاتچین‌های متراکم، اسیدهای فنولیک، از قبیل هیدروبنزوئیک اسیدها، سینیچریک، P-hydroxy- benzoic، وانیلک و P-coumaric- acid در لایه آلرون سبوس دانه‌های گندم‌سیاه وجود دارد (Przybylski et al., 1998). اولیگوامریک‌های محلول تغلیظ شده کاتچین‌ها در دانه‌های گندم‌سیاه معمولی تشکیل می‌شود که همراه با فنولیک اسیدها، مشکلاتی را فراهم می‌کند و روی رنگ و فعالیت بیولوژیکی محصولات گندم‌سیاه اثر می‌گذارد.

استرول‌های گیاهی (فیتوسترول‌ها)، اگرچه در دانه‌های گندم‌سیاه در مقادیر کم شناسایی شده است اما اثر مثبت روی سطوح کلسترول خون دارند. B-سیتوسترول که حداقل ۷۰ درصد کل استرول‌ها را شامل است، در اندوسپرم و جنین بافت‌های دانه گندم‌سیاه تولید می‌شود که نمی‌تواند توسط بدن انسان جذب شود و نشانگر یک اثر بازدارنده مقایسه‌ای روی جذب *in vivo* کلسترول می‌باشد (Bryngelsson et al., 1999; Normen, 2001; KrKoskova & Mrazova, 2005).

سطح فاگوپیرین‌ها در دانه‌های گندم‌سیاه خیلی پایین است و ایزوله کردن آنها هم مشکل است. گزارش شده است که فاگوپیرین‌های پیداشده در گندم‌سیاه می‌تواند در درمان دیابت نوع III استفاده شود (Li & Zhang 2001; Bonafaccia et al., 2003; Hor- Bowicz & Obendorf, 2005).



نمودار ۲- محتوی فلاونوئیدها در دانه‌های گندم‌سیاه فرآوری شده و رقم Kora (Stempinska et al., 2007).

ارزش پروفیل‌اکتیک و رژیمی دانه‌ها یا محصولات گندم‌سیاه

آرد گندم‌سیاه از لحاظ تغذیه‌ای به دلایلی، از قبیل محتوی خیلی پایین پروتامین در دانه‌های آن، آردش می‌تواند جزء با ارزشی از جیره غذایی یا محصولات غذایی برای بیماران سلیاک باشد. بیماری سلیاک (حساسیت روده‌ها به گلوتن را گویند) بطور ژنتیکی مشخص شده که بیماری روده کوچک است که با غیرتحملی گلوتن در ارتباط می‌باشد.

مواد معدنی و ویتامین‌ها

بطور کلی، محتوی مواد معدنی در دانه‌های گندم‌سیاه و ذرات مورفولوژیکی آن (وزن خشک) بدست آمده است؛ ۲-۵ درصد در دانه کامل، ۱/۸-۲ درصد در هسته، ۲/۲-۳/۵ درصد در دانه‌های پوست‌کنده شده، حدود ۹/۰ درصد در آرد و ۳/۴-۴/۲ درصد در پوسته‌ها (Li & Zhang, 2001) می‌باشد. دانه گندم‌سیاه غنی از پتاسیم (K)، منیزیم (Mg)، کلسیم (Ca) و سدیم (Na) است. پتاسیم، فسفر و منگنز بیشتر در سبوس قرار دارد، مخصوصاً در سبوسی که پوسته‌ها طی آسیاب دانه‌ها جدا می‌شود. گندم‌سیاه احتمالاً منبع مهم تغذیه‌ای از موادی از قبیل عناصر میکرو از قبیل آهن (Fe) منگنز (Mn) و روی (Zn) باشد (Wei et al., 1995). عناصر کمیاب از قبیل کرومیوم (Cr) یا سلنیوم (Se) معمولاً در سطح خیلی پایین شناسایی شده است. استیلیچ و همکاران (۲۰۰۴) گزارش کردند که بعد از آزمایشات زراعی کوددهی اندام‌های هوایی، دانه‌های گندم‌سیاه را منبع غنی از سلنیوم رژیمی و یک ماده خام مفید برای محصولات غذایی غنی‌شده ساخته است (Steadman et al., 2007; Wei et al., 2003; Stibilj, et al., 2004).

همچنین اثبات شده که دانه‌های گندم‌سیاه حاوی ویتامین‌های B₁، B₂، B₆ است (Fabjan et al., 2003). این ویتامین‌ها در قسمت‌های اطراف اندوسپرم و جنین متمرکز شده‌اند، از این رو بالاترین کیفیت ویتامین‌های B در سبوس یافت شده است. سبوس گندم‌سیاه رقم تارتاری حاوی حدوداً ۶ درصد دوزهای درمانی روزانه پیریدوکسین است (Schnyder et al., 2001)، که مؤثر در کاهش سطوح هوموسیستتین پلاسما می‌باشد.

ترکیبات گندم‌سیاه با اثرات شفا بخشی آن

دانه‌های گندم‌سیاه و پوسته، حاوی برخی ترکیبات با خواص شفا بخشی و فعالیت بیولوژیکی است، از قبیل فلاونوئیدها و فلاون‌ها، فنولیک اسیدها، تانن‌های تغلیظ شده، فیتوسترول‌ها و هاگوپیرین‌ها که محتوی آنها و ترکیبات آنها متفاوت است و بستگی به گونه‌های گندم‌سیاه و شرایط رشدی دارد. بطور کلی، محتوی فلاونوئیدها *F. tartaricum* (حدود ۴۰ mg/g) بیشتر از *F. esculentum* (۱۰ mg/g) است (Oomah & Mazza, 1996; Li & Zhang, 2001; Chao et al., 2002). گندم‌سیاه (*Fagopyrum sp.*) را بین گیاهان آللوپاتییک طبقه‌بندی کردند. فعالیت آنتی‌اکسیدانی مهم‌ترین خاصیت پیشگیری‌کننده برای بیشتر اندام‌ها می‌باشد. عملکردهای بیولوژیکی متنوعی از قبیل آنتی‌موتاژنیک، آنتی‌کارسینژیک، ضد پیری از این خصوصیات منشاء گرفته است (Holasova et al., 2002).

در حدود ۶ فلاونوئید از دانه‌های گندم‌سیاه ایزوله شده است. از کل مجموعه فلاونوئیدهای دانه‌های گندم‌سیاه، مشاهده شد که روتین از همه بیشتر است (Kreft et al., 1999 b). روتین، کیورستین، اوریتین، ویتکسین، ایزوویتکسین و ایزورنیتین در پوسته گندم‌سیاه شناسایی شده است (Dietrych- Szostak & Oleszek 1999, 2001). برخی انواع آرد گندم‌سیاه می‌تواند به عنوان غذا با محتوی بالای فلاونوئیدها بیان شود که بیانگر مقدار بالایی روتین است (نمودار ۲)، از آنجایی که محتوی آنها بیشتر از دانه‌های غلات، کلم، سیب، سرکه قرمز و چای است (Zielinski & Kozłowska, 2000).

شیر و غلات استفاده شده است (Smietana et al., 1985, 1988). در طول فرایند اکستروژن (Fornal et al., 1987 a) پروتئین‌های شبه بیوپلیمر و نشاسته از چند منبع با انتقالات ساختاری و فیزیکو شیمیایی (Fornal et al., 1987 b, 1985)، در نتیجه فاکتورهایی از قبیل گرما، اصطکاک، فشار و مقادیر محدود آب آزاد حاصل می‌شود.

از این رو، در نتیجه انتقالات هیدروترومال، این فرآیند منجر به بهبود قابلیت هضم در روده موش‌های آزمایش شده می‌شود، افزایش در دمای فرآیند اکستروژن ارزش بیولوژیکی و محصولات اکستروژن شده نشان‌دهنده کاهش اندک در مقایسه با پروتئین آرد گندم سیاه غیر فرآوری شده می‌باشد (Kozikowski et al., 1989).

تغییرات در ساختار نشاسته غلات و نشاسته گندم سیاه امکان اندک و ضعیف تشکیل کریستال‌ها در سطوح مختلف تجمع و توزیع تصادفی آنها طی اکستروژن را تصدیق کرد (Soral-Smietanna, 1992). نشانگر اینست که پلیمرهای آمیلوز تحریک شده که از لحاظ دمایی پیچیده هستند در این محصولات می‌توانند با نوع B کریستال‌ها همکاری کنند و بعنوان یک ماده غیرمتبلور عمل نمایند. عسل بدست آمده از گل‌های گندم سیاه توان آنتی اکسیداتیو سرم خون بشر را افزایش می‌دهد و مطالعات *in vitro* نشان داد که لیوپروتئین‌های سرم خون را در برابر فرآیندهای اکسیداتیو بسیار مؤثرتر از ساکاریدهای مشابه محافظت می‌کند (Gheldof et al., 2003).

مهم‌ترین فاکتور برای صنایع غذایی بهبود خواص مصرفی غذا و ترفیع فواید سلامتی حاصل از مصرف گندم سیاه می‌باشد. آرد گندم سیاه برای تولید ترکیبات چند جزئی جهت به دست آوردن غذایی با ارزش تغذیه‌ای بالا استفاده می‌شود. همچنین، آرد گندم سیاه می‌تواند با فعالیت‌های کاهش یافته پروتوز و - آمیلاز ویژگی‌هایی را سبب شود (Fornal, 1999).

پروتئین‌های گندم سیاه از جنبه واکنش‌های آلرژیک

دانه‌های گندم سیاه حاوی مقدار معنی‌داری پروتئین با ترکیبات آمینواسید متعادل است و ارزش بیولوژیکی بالایی دارد. نتایج یافته‌های جدید نشان می‌دهد که برخی پروتئین‌های گندم سیاه احتمالاً می‌توانند ایجاد آلرژی کنند. واکنش‌های آلرژیک بعد از مصرف غذایی گندم سیاه مورد توجه قرار گرفته و در بدترین شرایط احتمالاً موجب بیماری هموراژیک شود که مرتبط است با کاهش سریع فشارخون که تحت عنوان شوک آنافیلاکتیک شناخته می‌شود.

نشانه اصلی آلرژی به محصولات گندم سیاه اگرما یا کهیر است که در مدت کوتاهی بعد از مصرف آن ظاهر می‌شود. شناسایی پروتئین آلرژیک گندم سیاه با ایمن سازی IgE 21 نشان می‌دهد که واکنش‌های آلرژیک بوسیله تعداد زیادی از پروتئین‌های شبه لگومین با وزن مولکولی پایین آغاز می‌شود (15-29 KDa). بر اساس یوشیوکا و همکاران (۲۰۰۴) پروتئین ۲۲ کیلو دالتون، پروتئین اصلی متصل به آنتی‌بادی‌های IgE است. موریت و همکاران (۲۰۰۶) این اطلاعات را تصدیق کردند و پروتئین آلرژیک ۱۵ کیلودالتونی دیگری را گزارش کردند. بهر حال، پروتئین‌های ۲۴، ۱۹، ۱۶ و ۹ کیلودالتونی بعنوان آلرژی کننده‌های قوی شناخته می‌شود (Licen & Kreft, 2005).

با دانستن ارزش تغذیه‌ای و سلامتی محصولات گندم سیاه، محققین تلاش می‌کنند تا پروتئین‌های آلرژیک زای دانه‌های گندم سیاه را حذف کنند. شرایط سلامتی ما به کیفیت غذایی موجود در جیره بستگی دارد. بطور خلاصه، بدلیل ترکیبات شیمیایی با ارزش دانه‌های گندم سیاه به دلیل اینکه دارای ترکیبات مهم در جیره غذایی است و با در نظر گرفتن فعالیت بیولوژیکی ترکیبات دیگر بررسی شده در این مقاله، می‌تواند نقش پیشگیری کننده یا درمانی بازی کند.

■ منابع در دفتر فصلنامه موجود می‌باشد.

به هر حال افزایش در علائم بیماری سلیاک، مخصوصاً در بیماران بالغ مشاهده شده است. پرولامین‌های مجموعه پروتئین‌های گلوتن در گندم، جو، چاودار و یولاف پیدا شده است که احتمالاً با مخاط روده کوچک واکنش دهد که موجب آسیب از طریق فعال کردن سیستم ایمنی در حملات به لایه‌های ظریف دل و روده می‌شود که مسئول برای جذب عناصر غذایی و ویتامین‌ها هستند (Kunachowicz, 2001; Rujner, 2002). پروتئین‌های گندم سیاه احتمالاً اثرات بسیار قوی همراه با پروتئین سایر سبزیجات بدلیل تعادل خوب ترکیبات آمینواسید داشته باشد (Li & Zhang, 2001). نسبت‌های لیزین/آرژنین و متیونین/آرژنین در پروتئین‌های گندم سیاه پایین‌تر از مقدار موجود در پروتئین سایر گیاهان است. این نشان می‌دهد که گندم سیاه خواص کاهنده کلسترول خون دارد. براساس تحقیق هاف و کارول (۱۹۸۰) و سوگی یاما و همکاران (۱۹۸۵) پروتئین‌های گندم سیاه می‌تواند اثرات کاهنده کلسترول ایجاد کنند و ارزش بیولوژیکی (BV) بالایی دارند.

افزودن محصولات پروتئینی گندم سیاه به جیره غذایی بطور معنی‌داری سطوح کلسترول در سرم، کبد و کیسه صفرا را کاهش داد و تشکیل سنگ صفرا را به دلیل تغییر متابولیسم کلسترول از بین برد (Tomotake et al., 2002). درحالی‌که عصاره‌های پروتئین بسیار کارا در کاهش سطح کلسترول خون بخصوص روی LDL و VLDL هستند (Kayashita et al., 1995; Misawo & Lwao, 1996; Tomotake et al., 2006). اثرات هیپوکلسترولمیک در انسان با کاهش قابلیت هضم پروتئین‌های گندم سیاه و وجود مواد شبه فیبر در ارتباط است، که با مشاهده یک افزایش در محتوی استرول‌های اسیدی و عصبی در مدفوع موش‌ها ناشی از ساختار جیره غذایی غنی از محصولات پروتئینی گندم سیاه مشاهده شد. (Kayashita et al., 1997; Tomotake et al., 2001).

پروتئین‌های گندم سیاه می‌توانند تشکیل سنگ صفرا را بهتر از پروتئین سویای ایزوله شده از بین ببرند (Tomotake et al., 2000, 2001). آزمایش‌های زیادی اثبات کرده است که پروتئین‌های استخراج شده از گندم سیاه احتمالاً به عنوان غذایی مؤثر در درمان فشارخون بالا، اضافه وزن و الکلیسم و نیز به عنوان درمان یبوست استفاده شود (Kato et al., 2001; Tomotake et al., 2002).

فیبرهای رژیمی دانه‌های گندم سیاه حاوی در حدود ۷ درصد ذرات محلول است جایی که مقدار نشاسته سخت (قابل مقایسه با آن در شرایط فیزیولوژیکی) در حدود ۲۸ درصد کل نشاسته موجود در دانه کامل را تشکیل می‌دهد (Stempinsla & Soral Smetana, 2006). پرستامو و همکاران (۲۰۰۳) اثر مصرف محصولات گندم سیاه روی ترکیبات میکروبی روده موش‌ها را آزمایش کردند. تشخیص روی اینتروباکتریوم و بیفیدوباکتریوم انجام شد.

محققان افزایش در تعداد باکتری‌های لاکتیک اسیدهای مزوفیل و هوازی در محصولات گندم سیاه وقتی که با شرایط کنترل مقایسه می‌شد، گزارش کردند. آنها کاهش جزئی در آنتروباکترها و کاهش باکتری‌های بیماری‌زا را مشاهده نمودند. این نتایج تصدیق کرد که محصولات گندم سیاه احتمالاً به عنوان اجزای پروبیوتیک در روده‌های انسان مورد توجه قرار گیرد. در چرخه‌های تکنولوژیکی آزمایشات، محصولات گندم سیاه جهت تهیه غذاهای آماده، آرد گندم سیاه به عنوان یک ترکیب مخلوط با پروتئین‌های





کشاورزی و منابع طبیعی

در رسانه ها و مطبوعات

توافقنامه تاسیس مرکز بین المللی مدیریت جامع حوزه آبخیز و منابع زیستی در ایران امضا شد



کاظم خاوازی وزیر جهاد کشاورزی در مراسم امضای توافقنامه تاسیس مرکز بین المللی مدیریت جامع حوزه آبخیز و منابع زیستی در مناطق خشک و نیمه خشک در ایران، تاسیس این مرکز در کشور را مهم ارزیابی کرد و افزود: ما در کشور دانشمندان بسیار زیادی در حوزه آبخیزداری داریم که با توجه به دانش بومی که در مناطق روستایی کشور وجود دارد، می توانیم با تلفیق این دانش بومی با دانش جدید، کمک بسیار زیادی به این مرکز کنیم تا این مرکز یک مرکز بین المللی خوب و کامل باشد و تبادل علمی بین ایران و کشورهای دیگر اتفاق بیفتد.

توافقنامه تاسیس مرکز بین المللی مدیریت جامع حوزه آبخیز منابع زیستی در مناطق خشک و نیمه خشک در ایران در قالب مرکز نوع دوم موسسات تحت پوشش سازمان آموزشی علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو) با هدف ظرفیت سازی تبادل اطلاعات و ارتقای دانش و فناوری در این زمینه توسط وزیر جهاد کشاورزی و دبیر کل کمیسیون یونسکو در ایران امضا شد.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت جهاد کشاورزی به نقل از ایانا، طرح تاسیس مرکز بین المللی مدیریت جامع حوزه آبخیز منابع زیستی در مناطق خشک و نیمه خشک در ایران در قالب مرکز نوع دوم موسسات تحت پوشش سازمان آموزشی علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو) با هدف ظرفیت سازی تبادل اطلاعات و ارتقای دانش و فناوری در این زمینه با پیگیری های وزارت جهاد کشاورزی در سی و هشتمین نشست کنفرانس عمومی یونسکو در سال ۹۴ در پاریس مورد تصویب قرار گرفت. متعاقباً، با تشکیل کمیته ای با محوریت سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری، پیش نویس موافقتنامه تاسیس با فرمت پیشنهادی یونسکو تهیه و در فروردین سال ۹۶ توسط وزارت جهاد کشاورزی جهت طرح در جلسه هیئت دولت به معاونت حقوقی ریاست جمهوری ارسال شد و پس از اعمال اصلاحات ابلاغی معاونت حقوقی نهاد ریاست جمهوری، در تیر ماه ۹۶ در جلسه هیئت وزیران طرح و مشروط به تایید متن توسط وزارت امور خارجه تصویب شد. در نهایت، امروز سند توافق نامه مذکور به امضای وزیر جهاد کشاورزی و دبیر کل کمیسیون یونسکو در ایران رسید.



وزیر جهاد کشاورزی تاکید کرد:

ایران و آذربایجان برای توسعه همکاری‌های کشاورزی اعلام آمادگی کردند



کریم‌اف یادآور شد: از امضای سند همکاری بین دو کشور ایران و آذربایجان حدود ۲۶ سال می‌گذرد و به نظر می‌رسد که بسیاری از بخش‌های این سند نیاز به بروزرسانی دارد.

وی افزود: در سال‌های گذشته کارگروه‌های فنی از وزارت کشاورزی دو کشور تشکیل جلسه می‌دادند و مسائل روز مرتبط با کشاورزی را بررسی می‌کردند که آخرین جلسه مربوط به سال ۲۰۱۶ بوده و ما بر تشکیل جلسه کارگروه فنی در سال ۲۰۲۰ مصر بودیم اما به خاطر شیوع بیماری کرونا میسر نشد.

وزیر کشاورزی جمهوری آذربایجان ادامه داد: انستیتو و مراکز تحقیقاتی که در حوزه‌های مورد علاقه جمهوری آذربایجان فعالیت دارند، می‌توانند در زمینه تبادل دانش و دانشجو بین دو کشور گام بردارند، دانشگاه دولتی کشاورزی آذربایجان دانشگاه معتبر در سطح بین‌المللی است و مطمئن هستم در ایران هم دانشگاه‌های معتبری وجود دارد که از دستاوردهای آنها می‌توان استفاده کرد.

وی در رابطه با دیجیتالی سازی بخش کشاورزی عنوان کرد: هوشمندسازی بخش کشاورزی و به کار بردن فناوری‌های نوین در این بخش از سیاست‌ها و اولویت‌های ما در آذربایجان است و مطمئن هستیم در ایران هم در این زمینه اقدامات خوبی انجام شده که تمایل داریم در این بخش هم تبادل صورت گیرد تا موجب رشد و توسعه کشاورزی ما باشد.

کریم‌اف با اشاره به تجربه ایران در زمینه پرورش کرم ابریشم اذعان کرد: در حوزه کرم ابریشم مدیران ایرانی تجربه‌های خوبی دارند و ما در گذشته هم پيله و کرم ابریشم از ایران گرفته ایم.

وی افزود: در حوزه دامپروری هم آذربایجان مراکز پیشرفته در حوزه لقاح مصنوعی و تغییرات ژنتیکی دام و طیور دارد و اسپرم‌های تولید شده دامی هم در داخل آذربایجان و هم خارج از این کشور بازار مصرف دارند، بنابراین یکی از همکاری‌های ما می‌تواند صادرات اسپرم مراکز تحقیقاتی دو کشور باشد. وزیر کشاورزی جمهوری آذربایجان خاطرنشان کرد: شالیکاری و پرورش شلتوک هم یکی از اولویت‌های آذربایجان است و ما علاقمندیم از تجربیات ایران در این زمینه استفاده کنیم.

وزیر جهاد کشاورزی جمهوری اسلامی ایران و وزیر کشاورزی جمهوری آذربایجان برای توسعه همکاری‌های کشاورزی به‌ویژه در زمینه‌های علمی و تحقیقاتی اعلام آمادگی کردند.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت جهاد کشاورزی به نقل از ایانا، کاظم خاوازی وزیر جهاد کشاورزی در نشست مشترک با وزیر کشاورزی جمهوری آذربایجان که به صورت ویدئو کنفرانس برگزار شد، اظهار کرد: رئیس جمهور ایران تاکید بر گسترش روابط اقتصادی ایران و آذربایجان دارد و ما معتقدیم زمینه‌های اقتصادی فرهنگی و اقتصادی بسیار متنوعی بین ایران و آذربایجان وجود دارد. وی افزود: وزارت جهاد کشاورزی ایران آمادگی خود را برای هرگونه بحث و تبادل نظر در خصوص مسائل مشترک کشاورزی و اجرایی سازی تفاهم‌نامه‌های در دست اقدام را به وزیر کشاورزی جمهوری آذربایجان اعلام می‌کند.

وزیر جهاد کشاورزی در رابطه با اصلاح سند همکاری ایران و جمهوری آذربایجان که در سال ۱۳۷۴ (۱۹۹۵) به امضا دو کشور رسیده است، تصریح کرد: بخشی از سند که در خصوص سلامت مواد غذایی بوده آماده است و پیش نویس آن به جمهوری آذربایجان تقدیم می‌شود تا در قالب سند به امضا برسد.

وی افزود: در رابطه با توسعه همکاری‌های علمی و تحقیقاتی آمادگی کامل داریم و سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی ایران که زیر مجموعه وزارت جهاد کشاورزی ایران است، بیش از ۳ هزار پژوهشگر دارد که می‌توانند در زمینه مسائل علمی همکاری خوبی با جمهوری آذربایجان داشته باشند.

خاوازی ادامه داد: این همکاری‌ها می‌تواند در زمینه توسعه کشت‌های گلخانه‌ای، معرفی ارقام مختلف به ویژه برنج و پنبه که مورد نظر هر دو وزارتخانه است، انتقال جنین و مواد ژنتیکی به ویژه جنین گاو و گاو میش، اقدامات به‌نژادی در زمینه غلات، اصلاح نژاد دام‌های سبک و سنگین و پرورش کرم ابریشم باشد.

وزیر جهاد کشاورزی تاکید کرد: با توجه به حمایت دولت آذربایجان از سرمایه‌گذاران خارجی بخش کشاورزی، پرداختن به کشت فراسرزمینی برای دولت ایران بسیار مهم است و این مسئله می‌تواند یکی از بخش‌های سند همکاری دو کشور باشد.

در این نشست، انام کریم‌اف وزیر کشاورزی جمهوری آذربایجان نیز اظهار کرد: جمهوری اسلامی ایران و جمهوری آذربایجان علاوه بر هم مرز بودن، دو کشور متعهد و دارای روابط راهبردی هستند و خوشحالم که یکی از زمینه‌های روابط راهبردی بین دو کشور مسائل کشاورزی است.

وی افزود: روسای جمهور ایران و آذربایجان تا به حال ۱۳ بار با هم دیدار داشته‌اند و ما امیدواریم که همکاری کشاورزی آذربایجان با جمهوری اسلامی ایران ادامه پیدا کند. کریم‌اف در رابطه با فعالیت‌های تجاری دو کشور در زمینه محصولات کشاورزی تصریح کرد: در زمینه صادرات و واردات محصولات کشاورزی، ایران و آذربایجان با هم رابطه دارند و میوه، سبزی و صیفی بیشترین محصولات مورد تبادل دو کشور است.

وی افزود: در حوزه تجهیزات کشاورزی هم همکاری‌هایی با ایران داریم و امیدواریم در آینده نزدیک شاهد شرکت‌های ایرانی و ادوات تولید ایران در بازارهای آذربایجان باشیم.

وزیر کشاورزی جمهوری آذربایجان با اشاره به حمایت‌های دولتی این کشور از سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی بخش کشاورزی گفت: حمایت‌های ویژه دولت از سرمایه‌گذاران بخش کشاورزی به صورت یارانه بوده که این حمایت‌ها شامل سرمایه‌گذاران خارجی هم می‌شود و امیدواریم سرمایه‌گذاران بخش کشاورزی ایران هم بتوانند از این حمایت‌ها برخوردار شوند.

پیش‌بینی معرفی ۱۲ رقم جدید دیم در سال جاری



رییس موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور پیش‌بینی کرد این موسسه احتمالاً امسال حدود ۱۲ رقم جدید در حوزه غلات، دانه‌های روغنی، گیاهان علوفه‌ای و حبوبات برای پایداری تولید و افزایش عملکرد در اراضی دیم معرفی کند.

به گزارش ایانا و به نقل از پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت جهاد کشاورزی، رییس موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور اظهار کرد: به‌منظور پایداری تولید در زمین‌های دیم، گسترش تنوع ژنتیکی، بهبود استفاده از آب سبز و بهبود معیشت کشاورزان، علاوه بر افزایش پتانسیل‌ها نظیر عملکرد و مقاومت به تنش‌های محیطی و بیماری‌ها در ارقام جدید گندم و جو، تلاش می‌کنیم محصولات جدیدی از ارقام پاییزه و گیاهان جایگزین را به عرصه‌های دیم معرفی کنیم.

صابر گلکاری گفت: معرفی ارقام پاییزه از گیاهان جایگزین در سال‌های اخیر توسط موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور آغاز شده؛ به‌طوری‌که از سال ۹۶ تا ۹۸ چهار رقم پاییزه نخود با اسامی سعید، آتا، آنا و نصرت معرفی شده است.

وی با بیان این‌که در کشت پاییزه نخود می‌توان از بارش‌های زمستانه و اوایل بهار در زراعت این محصول در اراضی دیم بهره برد، افزود: از دیگر مزیت‌های کشت پاییزه نخود این است که رویش آن در بهار جلو می‌افتد، زودرس‌تر شده و گیاه کمتر با تنش‌های آخر فصل مواجه می‌شود که در نهایت منجر به افزایش دو برابری عملکرد تولید نسبت به کشت بهاره خواهد شد. گلکاری با اذعان به این‌که بیش از ۶۴ درصد اراضی دیم کشور در مناطق سردسیر قرار دارند، بیان کرد: در این مناطق کشت پاییزه فقط در مورد غلات انجام می‌شد و عمده کشت‌ها در مورد سایر محصولات، بهاره بودند. وی ادامه داد: کشت بهاره با توجه به تغییرات الگوهای بارش و خشکسالی‌ها توصیه نمی‌شود. ضمن آنکه در چنین شرایطی توجیه اقتصادی هم ندارد.

گلکاری با اشاره به اهمیت معرفی محصولات جدید اظهار کرد: سیستم زراعی دیم در کشور، غلات‌محور است و از این رو به علت نبود تناوب مناسب و افت حاصلخیزی، سیستم پایداری در زراعت نداریم. وی گفت: ما در راستای پایداری سیستم زراعی باید گیاهان و محصولات جایگزین را وارد کنیم تا در تناوب با غلات کشت شوند. رییس موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور اذعان کرد: در سال‌های اخیر معرفی ارقام جدید در زمینه گیاهان جایگزین شامل حبوبات، علوفه و دانه‌های روغنی را با سرعت بیشتری دنبال می‌کنیم. وی معرفی پنج رقم ماشک، نخستین رقم خلر و نخود علوفه‌ای در حوزه گیاهان علوفه‌ای و رقم خردل در زمینه دانه‌های روغنی را از جمله تلاش‌های این موسسه برای معرفی گیاهان و محصولات جدید در راستای پایداری سیستم زراعی دیم برشمرد.

مرکز آمار ایران اعلام کرد:

افزایش ۳۳ درصدی دام سبک پرواری در فصل تابستان

۴۵۳ هزار رأس بزغاله در فصل تابستان امسال در بهره‌برداری‌های پرورش‌دهنده دام سبک کشور متولد شده است که نسبت به فصل بهار، به ترتیب ۷۱،۲ و ۸۲ درصد کاهش یافته است. با توجه به فصلی بودن زایش دام‌های سبک، کاهش چشمگیر زایش دام‌های سبک در فصل تابستان، امری طبیعی است. در تابستان سال جاری، تعداد ۳،۹ میلیون رأس گوسفند و بره و ۱،۲ میلیون رأس بز و بزغاله توسط دامداری‌های کشور پرورار شده است که نسبت به فصل قبل به ترتیب ۳۵،۹ و ۲۳،۶ درصد افزایش یافته است. مقدار تولید شیر گوسفند و بز در فصل بهار سال جاری نیز به ترتیب ۴۶،۴ و ۴۰ هزار تن برآورد شده است.

نتایج طرح آمارگیری اندازه‌گیری تعداد و تولیدات دام سبک در فصل تابستان ۱۳۹۹ نشان می‌دهد که تعداد دام سبک پروار شده در دامداری‌های کشور در تابستان سال جاری نسبت به فصل بهار ۳۳ درصد افزایش یافته است. به گزارش ایانا از مرکز آمار، بر اساس نتایج این طرح، تعداد «گوسفند و بره» و «بز و بزغاله» موجود در دامداری‌های کشور در شهریور ماه به ترتیب ۴۳ و ۱۵،۳ میلیون رأس بوده است که نسبت به زمان مشابه سال قبل، برای گوسفند و بره ۰،۳ درصد افزایش و برای بز و بزغاله ۷ درصد کاهش داشته است. طبق یافته‌های دیگر این طرح آمارگیری، تعداد ۱،۴ میلیون رأس بره و



معاون توسعه آبرزی پروری سازمان شیلات ایران

تلاش برای تحقق جهش تولید در آبرزی پروری با وجود کرونا



معاون توسعه آبرزی پروری سازمان شیلات ایران گفت: با وجود تاثیر کرونا بر بازار مصرف و حمل و نقل برای صادرات، تلاش می کنیم برنامه های جهش تولید در حوزه آبرزی پروری را محقق کنیم.

به گزارش ایانا و به نقل از وزارت جهاد کشاورزی، حسین عبدالحی معاون توسعه آبرزی پروری سازمان شیلات ایران، میزان تولید آبرزی پروری در سال گذشته را ۵۲۶ هزار تن عنوان کرد و اظهار داشت: یکی از برنامه های ما در سال ۹۸ در حوزه آبرزی پروری که توانستیم آن را محقق کنیم، تولید ۵۰۰ تن ماهی تیلپیا بود. وی افزود: این تولید با مجوز سازمان حفاظت محیط زیست در چهار استان خراسان جنوبی، قم، سمنان و یزد صورت گرفت. عبدالحی تصریح کرد: امسال به علت شیوع کرونا شرایط سختی در بازار مصرف و صادرات آبرزیان پرورشی بوجود آمده است.

وی در مورد تامین تخم چشم زده برای تولید ماهی قزل آلا نیز گفت: سال گذشته ۳۰۰ میلیون عدد تخم چشم زده برای تولید قزل آلا وارد کشور شد. معاون توسعه آبرزی پروری سازمان شیلات ایران خاطر نشان کرد که سالانه بین ۴۰۰ میلیون تا ۵۰۰ میلیون عدد تخم چشم زده برای تولید نیاز داریم که حدود ۴۰ درصد آن در داخل کشور تولید می شود.

تخم چشم زده به تخم های لقاح یافته ماهی قزل آلا که به اندازه کافی رشد کرده اند و آماده جابجایی هستند، می گویند. تخم چشم زده به این علت معروف شده که چشمان ماهی درون تخم تشکیل شده و قابل دیدن است.

با دستور رئیس جمهوری انجام شد:

آغاز بهره برداری از خط تولید کود بیولوژیک بایوفسفات بایوران



رئیس جمهور در بیست و ششمین هفته از افتتاح طرح های مهم ملی کشور با شعار تدبیر و امید برای جهش تولید، چهار پروژه مهم معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و وزارت جهاد کشاورزی را افتتاح کرد.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت جهاد کشاورزی به نقل از پایگاه اطلاع رسانی دولت، در این مراسم، طرح تولید فرآورده های مشتق از پلاسما در استان البرز، طرح تولید واکسن سرطان دهانه رحم در استان تهران، طرح تولید ماده اولیه دارویی سیرترالین در استان مرکزی و خط تولید بایوفسفات بایوران و بذور هیبرید چغندر، خیار و گوجه فرنگی نیز از سوی وزارت جهاد کشاورزی در استان البرز به طور رسمی آغاز شد.

برای اجرای این ۴ پروژه ۵۰۴ میلیارد تومان اعتبار صرف شده و با بهره برداری از این طرح ها ۳۳۹ فرصت اشتغال پایدار مستقیم ایجاد خواهد شد.

سند تحول بخش کشاورزی کشور تهیه می شود



روستایی و عشایری و سازمان صدا و سیما اشاره کرد و افزود: با همکاری شورای عالی انقلاب فرهنگی، سند تحول بخش کشاورزی کشور تهیه و تدوین می شود.

خواهزی در ادامه با بیان این که سامانه بازارگاه از بنیان تغییر کرده است، تصریح کرد: با هوشمندسازی این سامانه، امضاهای طلایی حذف شده و با مشخص بودن جزئیات تبادلات، عملارانتی اتفاق نخواهد افتاد. ضمن آن که میز خدمت با حدود ۳۰ خط تلفن تعبیه شده تا پاسخگوی سئوالات و مشکلات احتمالی باشد.

مدیرکل دفتر محیط زیست و سلامت غذا:

صدور مشوق برای توسعه محصولات گواهی شده

در محصولات کشاورزی در سال ۱۳۹۸ و کاهش پلکانی سالیانه ۱۰ درصد در سالهای بعد در کمیسیون راهبری دبیرخانه شورای عالی استاندارد، از جمله مشوقهایی است که در این رابطه در نظر گرفته شده است.

مدیرکل دفتر محیط زیست و سلامت غذا در وزارت جهاد کشاورزی با اشاره به دیگر مشوقها ادامه داد: تخفیف حق بیمه توسط صندوق بیمه کشاورزی، به میزان ۲۰ درصد تخفیف در حق بیمه سهم بیمهگذار برای تولیدکنندگان محصولات گواهی شده و ارگانیک، درج حداقل ۲۵ درصد یارانه کاهش سود تسهیلات بانکی در موافقتنامههای مربوطه در بخشهای مختلف تولید، توسعه و فرهنگسازی محصولات گواهی شده در راستای حمایت از شعار توسعه سلامت محور بخش کشاورزی نیز در راستای ایجاد جاذبه برای فعالیت در حوزه محصولات گواهی شده در نظر گرفته شده است.

رفیعی پور با اشاره به تأسیس هلدینگ محصولات گواهی شده و ارگانیک به عنوان بازوی اجرایی و اقتصادی این محصولات، تصریح کرد: با هماهنگی سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران و پیگیری ایجاد شرکت های هلدینگ توسط بخش های خصوصی و تعاونی ها نسبت به ایجاد شرکت سهامی خاص پایش تولید کشاورزی ایرانیان با استفاده از ظرفیت اتحادیه شرکت های تعاونی تولید کشاورزی ایران بهره گرفته شد.

وزیر جهاد کشاورزی گفت: سند تحول بخش کشاورزی کشور با همکاری شورای عالی انقلاب فرهنگی تهیه و تدوین خواهد شد.

به گزارش ایانا و به نقل از پایگاه اطلاع رسانی وزارت جهاد کشاورزی، کاظم خاوازی در نشست با مدیران بنیاد ملی گندمکاران، اقدام این بنیاد در کشت قراردادی با صنایع ماکارونی را ارزشمند توصیف و تصریح کرد: بنیاد گندمکاران می تواند با همکاری معاونت امور زراعت و موسسات تحقیقاتی، از طریق کشت قراردادی ارقامی مانند ارزن، سورگوم و تربیتکاله در مناطق مستعد به تامین نیاز کشور و جایگزینی این محصولات به جای نهاده های وارداتی جو، ذرت و دانه های روغنی، کمک کند.

وی، اهمیت به کارگیری ترکیبات جدید برای افزایش اثربخشی و کاهش قیمت کودهای مورد نیاز بخش کشاورزی را مورد تأکید قرار داد و افزود: شرکت خدمات حمایتی کشاورزی از همکاری بنیاد گندمکاران در توزیع کودهای کشاورزی بهره گیری کند.

خواوازی گفت: لازم است با همکاری صندوق توسعه حمایت از سرمایه گذاری در بخش کشاورزی و بنیاد ملی گندمکاران، صندوق حمایت از گندمکاران راه اندازی شود.

وی با بیان این که موضوع سوخت بخش کشاورزی تاکنون به خوبی پرداخته نشده است، خاطرنشان کرد: بزودی برای پیگیری و مدیریت موضوع سوخت مورد نیاز بخش کشاورزی، مجری تعیین خواهد شد.

وزیر جهاد کشاورزی سپس به برنامه این وزارت برای تغییر سیمای کشاورزی و افزایش ورود و فعالیت جوانان در این بخش با مشارکت شورای عالی

مدیرکل دفتر محیط زیست و سلامت غذا در وزارت جهاد کشاورزی در نامه ای خطاب به روسا و مدیران عامل سازمان ها، موسسات و شرکت های مادر تخصصی استان ها، از ظرفیت های پیش بینی شده در قالب مشوق برای تولیدات گواهی شده به منظور حفاظت هرچه بیشتر از سلامت غذا و امنیت غذایی کشور گفت.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت جهاد کشاورزی به نقل از ایانا، علیرضا رفیعی پور، مدیرکل دفتر محیط زیست و سلامت غذا در وزارت جهاد کشاورزی با اشاره به ابلاغیه وزیر جهاد کشاورزی براساس بند ۱۶ اولویت های تخصصی ابلاغی از سوی رئیس جمهور گفت: اجرایی کردن نظام تولید محصول گواهی شده، بهبود محتوای مواد مغذی در محصولات و همچنین پایش کیفیت و سلامت محصولات، از مهم ترین اولویت های کاری وزارت جهاد کشاورزی است.

رفیعی پور با اشاره به اینکه تولید محصول گواهی شده امری داوطلبانه است، افزود: به منظور تشویق، تولید و توسعه این محصولات توسط بهره برداران، متقاضیان و...، با همکاری و مشارکت بخشی و فرا بخشی، مشوق هایی با هدف افزایش تولید محصولات گواهی شده در نظر گرفته شده است.

او در ادامه به برخی از این مشوق ها اشاره کرد و گفت: صدور مجوزها، تخصیص اعتبارات، استمهال تسهیلات بخش کشاورزی با اولویت محصولات گواهی شده و ارگانیک، تصویب معافیت کامل از پرداخت هزینه تعرفه نشان حد مجاز آلاینده ها





راهنمای تهیه و ارسال مقالات کشاورزی و منابع طبیعی

- ❖ فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی از دریافت مقالات و مطالب علمی، ترویجی و کاربردی استقبال می نماید.
- ❖ کلیه مقالات ارائه شده به دفتر فصلنامه توسط هیأت داوران مورد ارزیابی قرار گرفته و در صورت تأیید، پس از ویرایش به چاپ خواهند رسید.
- ❖ بدیهی است مقاله های پذیرفته شده به ترتیب اولویت در شماره های آتی منتشر خواهند شد.
- ❖ مقالاتی که مبتنی بر مطالعات منطقه ای باشند، پذیرفته نخواهند شد.
- ❖ مسؤولیت علمی مقاله به عهده نویسنده است و چاپ آن الزاماً به منزله تأیید دیدگاه نویسنده یا نویسندگان مقاله نیست.
- ❖ ذکر عنوان انگلیسی مقاله و منابع مورد استفاده الزامی است.
- ❖ فصلنامه در ویرایش فنی و ادبی مقالات آزاد است.
- ❖ متن فارسی مقالات حداکثر در ۱۰ صفحه با فاصله سطور ۱/۵ با قلم ۱۲ B lotus و متن لاتین با قلم 12 Time New Roman تایپ شود.
- ❖ ارسال فایل Word مقاله به دفتر فصلنامه الزامی است.
- ❖ منابع مورد استفاده در متن مقاله بایستی به صورت شماره و در انتهای مقاله نیز به ترتیب استفاده شده در متن مقاله آورده شود.
- ❖ تصاویر و جداول استفاده شده در مقاله می بایست به صورت فایل های جداگانه در انتهای مقاله آورده شود.
- ❖ معرفی دو نفر دارای مدرک دکتری جهت داوری مقاله به همراه مشخصات، تلفن تماس و ایمیل الزامی است.
- ❖ نقل و اقتباس مطالب فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی با ذکر مأخذ بلامانع می باشد.
- ❖ مقالات ارسالی، به هیچ عنوان قابل استرداد نمی باشد.

تمام مراحل مربوط به ارسال، اعلام وصول و پذیرش مقاله از طریق پست الکترونیکی فصلنامه (journal@agrieng.org) صورت می گیرد، لذا خواهشمند است از تماس تلفنی یا حضوری خودداری شود.

نشانی: تهران، بلوار کشاورز، خیابان برادران عبدا. زاده، خیابان شهرستمی، پلاک ۲، کدپستی: ۱۴۱۵۶۳۳۸۶۱، تهران، صندوق پستی ۵۶۱-۱۴۱۴۵، دفتر فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی

Email: journal@agrieng.org

قابل توجه اعضای محترم سازمان، مشترکین و علاقمندان فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی

- اعضای محترم سازمان، مشترکین و علاقمندان فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، جهت دسترسی به فایل الکترونیکی این نشریه می توانند به یکی از طرق ذیل اقدام نمایند:
- ۱- مراجعه به پایگاه اطلاع رسانی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی جمهوری اسلامی ایران به آدرس www.agrieng.org که به صورت متن کامل و رایگان قابل دانلود می باشد.
 - ۲- مراجعه به پایگاه نشریات تخصصی کشور به آدرس www.magiran.ir که مطالب فصلنامه بر اساس فهرست نشریه بوده و دانلود آن نیز مستلزم پرداخت هزینه اندک می باشد.
 - ۳- ارسال ایمیل به آدرس الکترونیکی فصلنامه به آدرس journal@agrieng.org مبنی بر درخواست ارسال فایل نشریه به صورت متن کامل و یا مطلب مورد نظر براساس فهرست و شناسنامه نشریه.

فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی مشتاقانه منتظر دریافت نظرات، پیشنهادات و ایده های جدید شما مخاطبان عزیز در جهت ارتقای سطح کیفی نشریه می باشد.

In the name of God

Managing editor:
A. Ahoonmanesh
Editor in cheif:
M. Khanjani
Executive & Internal manager:
H. Dadju

Editorial boards:

Dr. A. Ahoonmanesh, Dr. K. Arzani, Dr.
L. Anviah Takieh, Dr. A. Taghavi Motlagh,
Dr. M. Khayam Nekooye, Dr. A. Salajeghe,
Dr. M. Shahedi, Dr. F. Sharifi, Dr. N. Toghrayee,
Dr. R. Tahmasebi, Dr. P. Falsafi, Dr. A. Keykha,
Dr. M. Gorji, Dr. H. Goshtasb Meygooni, Dr.
M. Mohseni Saravi, Dr. R. Valizadeh, Dr. A.
Hemmat

Lithography, Print, Binding:

Andish-e- Idea-e-Taban

Page arrangement:

H. Dadju

Range of distribution:

All of the country (Iran)

Address: P.B. 14145-561, Tehran-Iran

Fax: +982188952146

JSSN: 1735-1545

www.agrieng.org

Email: Journal@agrieng.org

**Agriculture and Natural Resources
Engineering Organization of
Islamic Republic of Iran
Quarterly**

Investigative, Information, Educational

Vol. 18

No. 68

SUMMER 2020



ISSN: 1735-1545

Content

- ☐ Editorial / 2
- ☐ News of Head Organization /4
- ☐ Book introducing/26
- ☐ News of Provincial Organizations / 23
- ☐ Evaluation of morphological diversity of promised Russian grapevine in Iran/40
- ☐ Resistance reaction between Walnut and Xanthomonas arboricola pv. Juglandis/44
- ☐ Buckwheat Grains and Buckwheat Products - Nutritional and Prophylactic Value of their Components/51
- ☐ Agricultural news / 56
- ☐ Instructions for Author's Manuscript / 61
- ☐ English page / 62

Instructions for Author's Manuscript

Title and authors names and address must be given in the front page. This must be followed by the abstract on separate page. Thereafter, material and method, results and discussion, acknowledgements, references. Tables, photographs and all figures including drawings, graphics, and diagrams must be attached after the references. Articles should be computer-typed single spaced throughout on A4 papers and must be sent via email address of issue. British spelling should be followed. All queries marked in the annotated MS by editor/ reviewer (s) must be replied and returned back promptly. In case of an article having more than one author, the entire correspondence regarding article will be made with correspondence author.

فراخوان انتشارات

سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی

همکاری در نشر آثار

انتشارات سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی در آغاز به کار دوره جدید فعالیت خود به منظور تولید نیاز علمی، مهارتی و کاربردی بخش کشاورزی از تمامی نویسندگان، مترجمان، و صاحبان اثر و اهل قلم در زمینه کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست دعوت به همکاری می نماید.

برنامه این انتشارات، حمایت از نشر آثار مکتوب کاربردی ویژه شاغلین، فعالان و تولیدکنندگان در زمینه کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست و رشته های مرتبط می باشد.

آثار نویسندگان و فعالان سرشناس و پدیدآورندگان جوان و خلاق و استادان دانشگاهی در اولویت انتشار کتاب در این انتشارات است.

علاقه مندان برای دریافت اطلاعات بیشتر در این خصوص می توانند از طرق زیر با انتشارات سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی ارتباط برقرار نمایند.

تلفن تماس: ۸۸۹۶۹۹۷۷-۹

ایمیل: publications@iaeo.org



مراکز توان افزایی و مهارت آموزی و مأموریت ها

هدف سیاست آموزشی مهارت محور

انتقال مهارت به اعضای سازمان و به کار بستن علوم و فنون کشاورزی در واحدهای تولیدی

روش اجرای سیاست آموزشی مهارت محور

تعامل با صاحبان واحدهای پیشرفته، بهره‌ور و مدرن بخش خصوصی به عنوان مراکز مهارت آموزی و توان افزایی

مرکز توان افزایی و مهارت آموزی کشاورزی و منابع طبیعی غیر دولتی

سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور در دوره پنجم فعالیت و در راستای تأکیدات مقام معظم رهبری در بیانیه گام دوم انقلاب مبنی بر مردمی کردن امور، با تمهید نظر در سیاست های آموزشی قبلی، سیاست آموزشی جدید را از آموزش های **تئوریک** به آموزش های **مهارت محور** تغییر داده و در اجرای این سیاست، دستورالعمل توان افزایی و مهارت آموزی اعضای را در شورای مرکزی به تصویب رسانده است.

اصول برنامه مهارت آموزی

۱
اتکای به ظرفیت
بخش خصوصی

۳
منتج به
اشتغال شدن

۲
داوطلبانه بودن
مهارت آموزی

مأموریت سازمان
نظام مهندسی کشاورزی
و منابع طبیعی

معرفی مراکز
توان افزایی و
مهارت آموزی به
عنوان خیرین
آموزشی و اجتماعی
به جامعه

حمایت از مراکز
توان افزایی و
مهارت آموزی برای انجام
ماموریت
تعیین شده

مأموریت

مراکز توان افزایی و
مهارت آموزی

انتقال مهارت های تخصصی
تولید به مهارت آموزان
(اعضای سازمان)

فراهم آوردن پیشنهاد ایجاد
اشتغال مولد و مفید برای
اعضای سازمان