

کوتاه ولی خواندنی

موفقیت‌های جهادگران پژوهشگر در نهمین جشنواره بین‌المللی خورازی

پژوهشگران جهادسازندگی در سال ۱۳۷۴ موفق به کسب موفقیت‌هایی در نهمین جشنواره بین‌المللی خورازی شدند. این توفیقات نشان دهنده عزم راسخ جهادگران در پیروی از شعار عصر سازندگی و آبادانی کشور مبنی بر جهاد علمی زمینه‌ساز توسعه و سازندگی است.

- طرح «تهیه آنتی ژن سرخچه (روبال) جهت آزمایشگاه‌های تشخیص طبی» توسط آقای دکتر عباس شفیعی از مؤسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی، موفق به کسب رتبه سوم تحقیقات کاربردی.

- طرح «طراحی و ساخت دستگاه تولید پودر مواد غذایی به روش خشک کردن پاششی» توسط محققین مرکز تحقیقات جهاد منطقه آب باریک شهرستان بم، محل طرح آبخوان‌داری، در حدود ۸۰ کیلومتری شهرستان بم قرار دارد. در این مراسم رئیس محترم جمهوری فرمودند ما می‌توانیم در کشورمان آب را ذخیره کنیم، جنگل را ایجاد کنیم و قنات‌ها را پر آب، ما به برادران جهادگر تبریک می‌گوئیم و ان‌شاءالله حمایت می‌کنیم از طرح آنها. سازمان برنامه و بودجه هم پشتیبانی می‌کند، با خیال راحت و با اطمینان کارتان را ادامه بدهید. ریاست محترم جمهوری اسلامی سپس موافقت خود را با طرح جهاد سازندگی مبنی بر پخش سیلاب در عرصه ۲۰۰ هزار هکتار طی سال جاری را اعلام فرمودند و طی فرامی به جهاد سازندگی دستور اجرای آن را داده و به سازمان برنامه و بودجه دستور تأمین اعتبار طرح را صادر فرمودند.

مراسم شروع عملیات ویژه پخش سیلاب در منطقه آب باریک شهرستان بم

در فروردین ماه ۱۳۷۵، شهرستان بم شاهد مراسم شروع عملیات ویژه پخش سیلابها با حضور ریاست محترم جمهوری بود. منطقه آب باریک شهرستان بم، محل طرح آبخوان‌داری، در حدود ۸۰ کیلومتری شهرستان بم قرار دارد. در این مراسم رئیس محترم جمهوری فرمودند ما می‌توانیم در کشورمان آب را ذخیره کنیم، جنگل را ایجاد کنیم و قنات‌ها را پر آب، ما به برادران جهادگر تبریک می‌گوئیم و ان‌شاءالله حمایت می‌کنیم از طرح آنها. سازمان برنامه و بودجه هم پشتیبانی می‌کند، با خیال راحت و با اطمینان کارتان را ادامه بدهید. ریاست محترم جمهوری اسلامی سپس موافقت خود را با طرح جهاد سازندگی مبنی بر پخش سیلاب در عرصه ۲۰۰ هزار هکتار طی سال جاری را اعلام فرمودند و طی فرامی به جهاد سازندگی دستور اجرای آن را داده و به سازمان برنامه و بودجه دستور تأمین اعتبار طرح را صادر فرمودند.

بازدید ریاست محترم جمهوری اسلامی از ایستگاه تحقیقات پخش سیلاب کوثر

آبخوان‌داری به شیوه علمی برای اولین بار در ایران در ایستگاه گریبایگان - فسا در عرصه‌های بیابانی و در قالب یکی از پروژه‌های تحقیقاتی وزارت جهاد توسط استاد کوثر به اجرا در آمده است.

این عرصه به لحاظ برداشت بی رویه از منابع آب زیرزمینی با شکل کم‌آبی روبرو بوده و بدلیل افت شدید سطح سفره‌های آب و شور شدن تدریجی آنها باعث تشدید بیابانی شدن منطقه گردیده بود. میزان پمپاژ آب قبل از اجرای پروژه پخش و گسترش سیلاب در این ایستگاه حدود ۴ میلیون متر مکعب در سال برآورد شده که همراه با بیلان منفی سفره‌های آب زیرزمینی بوده است. با اجرای این طرح در سطح ۱۳۴۵ هکتار از مخروط افکنه گریبایگان برداشت آب از عرصه بالغ بر ۱۲ میلیون متر مکعب در سال ۱۳۷۲ گردیده که بدون افت سطح سفره آب زیرزمینی ثبت گردیده و نیز تعداد چاههای حفر شده از ۱۶ حلقه به ۱۰۵ حلقه افزایش یافته است.

ریاست محترم جمهوری اسلامی در تاریخ ۷۵/۲/۱۳ از این طرح بازدید فرمودند و طی فرمایشات خود بر اهمیت این طرح و نقش کلیدی آن تأکید کردند ایشان در قسمتی از فرمایشات خود فرمودند شاید این طرح یک تحولی در کشاورزی و انقلابی در سر سبز کردن کشور باشد.

ایشان همچنین به فرمائی که در شهرستان بم ایستگاه آب باریک در خصوص اجرای وسیع این طرح در سطح کشور داده بودند اشاره فرموده و بیان داشتند: طرح را جهاد ارائه کرده گفتند اسمال ما برای اجرای طرح در سطح دویست هزار هکتار آماده‌ایم، البته بودجه

ندارند من از بودجه‌های خودم یا امکانات دیگری که می‌توانم فراهم کنم تقبل کردم که پرداخت شود.

ریاست محترم جمهوری اسلامی در قسمت دیگری از فرمایشات خود ضمن تجلیل از زحمات استاد دکتر کوثر از جهادگرانی که به اجرای این طرح پرداخته‌اند تشکر و قدردانی نمودند و از صدا و سیما و جراید خواستند به صورت ویژه و به تشریح این طرح بپردازند تا مردم با شیوه پخش سیلاب در آب‌خوان و تأثیرات مهم آن آشنا شوند و در آینده این کار به صورت مردمی انجام شود.

اعطای نشان درجه سوم پژوهش به استاد دکتر سید آهنگ کوثر

استاد دکتر سیدآهنگ کوثرمتمکن پخش سیلاب در آبخوان‌ها در روز ۷۵/۲/۱۳ مفتخر به دریافت نشان درجه سوم پژوهش از دست مبارک ریاست جمهوری اسلامی ایران شد.

ویژگی میرزاستاد کوثر در به عمل رساندن علم خواست ایشان در حالیکه استاد پژوهش مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع بودند برای اجرای طرح مهم پخش سیلاب تهران را رها کرده و به منطقه‌ای دور افتاده و بیابانی واقع در گریبایگان فسا در استان فارس هجرت نموده و طرح خود را در سال ۱۳۶۱ در این منطقه آغاز کرد.

در زمان شروع طرح تنها ۱۶ حلقه چاه که آن هم رو به خشکی بود در منطقه وجود داشت و حال پس از ۱۲ سال از اجرای طرح ۱۰۵ حلقه چاه در منطقه وجود دارد و جنگلی انبوه و سرسبز که تنها با سیلاب آبیاری شده مؤسسه دلیل بر توان بیابان زدایی و پرآب نمودن آبخوان و ایجاد اشتغال با اجرای این طرح است.

با اجرای موفق طرح پخش سیلاب در آبخوان گریبایگان زمینهای با قابلیت اجرای این طرح که بالغ بر ۱۴ میلیون هکتار می‌باشد در کشور شناسایی شده و با فرمان ریاست جمهوری اسلامی، یک طرح پیشاهنگ آموزشی تحقیقاتی و ترویجی در قالب بیست ایستگاه در دویست هزار هکتار از عرصه آبخوانهای کشور طی سال جاری مورد اجرای طرح قرار می‌گیرد تا بستر تحقیقات گسترده در آنها فراهم شود و با بهره‌گیری از نتایج تحقیقات مذکور مطالعات طرح جامع پخش سیلاب در آبخوانهای کشور که یک طرح ملی چندا میلیون هکتاری است عملاً انقلاب سبز کردن کویر آغاز گردد.

بزرگداشت روز آموزش و پژوهش در هفته جهاد سازندگی

هر ساله جهت بزرگداشت و قدردانی از زحمات محققین و اساتید و پژوهشگران جهاد سازندگی روزی از هفته جهاد بنام آموزش و پژوهش نام‌گذاری شده و طی مراسمی فعالیتها و عملکرد بخشهای مختلف آموزش و تحقیقات اعلام می‌گردد.

امسال نیز این مراسم روز شنبه ۷۵/۲/۲۶ در موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی با حضور اساتید و پژوهشگران و مسئولین مختلف برگزار گردید. در این مراسم ابتدا فیلم مستندی از ایستگاه پخش سیلاب در آبخوان گریبایگان فسا و بازدید ریاست محترم جمهوری اسلامی از این ایستگاه پخش گردید. سپس معاون محترم آموزش و تحقیقات گزارشی از فعالیت‌های انجام شده را ارائه نمودند و پس از ایشان وزیر محترم جهاد سازندگی طی سخنانی به ارزش و جایگاه والای آموزش و پژوهش اشاره نموده و اجرای طرح بزرگ آبخوان‌داری که فرمان آن توسط رئیس جمهور محترم صادر شده است به عنوان یکی از موفقیت‌های جهاد دانستند.

سپس معاون اول محترم رئیس جمهور به نمونه‌های آموزش و تحقیقاتی لوحه‌ها و جوایزی را اهدا نمود و طی سخنانی بر تعیین اولویتهای تحقیقاتی در کشور تأکید کردند ایشان فرمودند جهاد سازندگی اولین وزارت‌خانه‌ای بود که اولویتهای تحقیقاتی خود را تعیین و اعلام نمود. اسامی طرحها و نمونه‌های آموزشی تحقیقاتی سال ۱۳۷۵ جهاد سازندگی به این شرح است:

۱- ارزشیابی اثرات اجتماعی طرحهای بهسازی روستایی، مجری:

سید محمد موسوی قهدریجانی، همکار (مشاور) طرح: دکتر فرامرز رفیع پور

۲- سهند ۲- مجری: مهندس بهنام فضایی‌فر، همکاران: علی محمد افشین همت‌یار، محمدرضا آقایی، بهرام مهدتی، مهدی میرزائی و عباس علی قائمی

۳- دانشجوی نمونه مراکز آموزش عالی جهاد سازندگی: سیداحمد قادری

۴- ارزیابی ذخایر منابع مزوپلاژیک (میکتوفیده) به روش اکوستیک، مجری: مهندس توج ولی نسب، همکاران: کاری یوهانس، آرش کوشش، حمدالله نادری

۵- استفاده از اندازه‌های مختلف بدن دو گروه ژنتیکی گوسفندان مغانی و ماکویی جهت برآورد ترکیبات فیزیکی و شیمیایی لاشه آنها در گله‌های اصلاحی: مجری، مهندس رضاکیان‌زاده، همکاران: مهندس منوچهر نعم، معرفت آزادی، یونس ابراهیمی

۶- بررسی قابلیت استفاده از کلش برنج در صنایع کاغذ، مجری: مهندس عباس فسرخیان روشنی، همکاران دکتر عبدالرحمن حسین‌زاده، دکتر احمدجهان لیتیباری، مهندس سعید مهدوی، مهندس فراد گل‌بایایی

۷- مدرس نمونه مراکز آموزش عالی جهاد سازندگی: دکتر سید محمود صدرالسادات‌زاده

۸- محقق نمونه: مهندس جمال قدوسی

۹- مدیر پژوهشی نمونه: دکتر علی اکبر محمدی

۱۰- مدیر آموزشی نمونه: حسین حیدری

۱۱- واسنجی هیپدوگراف واحد لحظهای ژئو مورفولوژی و ژئومورفولوژی و حوزه آبخیز معرف امامه، مجری: مهندس نجفعلی غیائی، همکاران: دکتر حسن احمدی، دکتر محمد مهدوی، دکتر عبدالرسول تلوری

۱۲- بررسی در مورد تولید انبوه واکسن کشته اتوکلاو شده و ذوب و منجمد شده لیشمانیا ماژر بر ضد سالک جلدی روستایی، مجری: دکتر رضا هاشمی فشارکی، همکاران: دکتر سعید آل‌آقا، دکتر غلامرضا حبیبی، مهندس حمید منجوری، دکتر کسری اسماعیل‌نیا، دکتر پرویز اهورانی

۱۳- مدرس آموزش عقیدتی نمونه: حجت‌الاسلام والمسلمین سیدحسن مجد محمدی

۱۴- دانشجوی نمونه: حجت‌الاسلام سیدتقی موسوی

سومین کنگره ملی بیماری‌های قابل انتقال بین انسان و حیوان

سومین کنگره ملی بیماری‌های قابل انتقال بین انسان و حیوان با حضور حدود ۷۰۰ نفر از اساتید، دانشمندان، محققین رشته‌های پزشکی و دامپزشکی از سراسر کشور و خارج از کشور با همکاری سازمان دامپزشکی کشور، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، معاونت پژوهشی وزارت بهداشت و درمان، موسسه رازی شعبه مشهد، دانشکده دامپزشکی مشهد و شبکه دامپزشکی استان خراسان از تاریخ ۴ تا ۶ اردیبهشت ماه ۷۵ در شهر مشهد و در محل تالار ابن سینا این شهر برگزار گردید.

در این مراسم دکتر مطلبی ریاست محترم سازمان دامپزشکی کشور اظهار داشتند تعداد ۲۷۰ مقاله در زمینه بیماری‌های میکروبی و انگلی به دبیرخانه کنگره ارسال شد و ۸۰٪ آنها تحقیقی بوده و از این تعداد ۹۸ مقاله به صورت سخنرانی و ۷۴ مقاله به صورت پوستر مورد پذیرش قرار گرفته است.

همچنین آقای مهندس فروزش وزیر محترم جهاد سازندگی طی سخنانی به هدر رفت بیش از ۳۰ میلیون تن شیر به دلیل ضعف مدیریت بهداشتی اشاره نمودند و اضافه کردند که در صورت رعایت اصول بهداشتی و اجرای طرح مبارزه با بیماری‌های انگلی سالانه بیش از ۳۰۰ هزار تن گوشت به زنجیره غذایی کشور افزوده می‌شود.

همچنین آقای دکتر مردی وزیر محترم بهداشت و درمان بیان نموده‌اند برای پیشگیری از ابتلا به هاری ۴۷ هزار مورد گزیدگی در سال ۷۳ مبلغ ۱/۶ میلیارد ریال سرم و واکس ضد هاری در انسان

کوتاه ولی خواندنی

مصرف شده است که اهمیت توجه به بیماری‌های مشترک را روشن می‌نماید.

این کشور به صدور قطعه‌نامه ۱۰ ماده‌ای به کار خود پایان داد. در قسمتی از این قطعه‌نامه آمده است شرکت کنندگان با توجه به اهمیت بیماری‌های مشترک خواستار مشخص شدن روز معینی به عنوان روز مبارزه با بیماری‌های مشترک شدند.

تعویض گاو میش‌های هندی با اردک‌های ویتنامی

● مهندس مسعود افضلی

کارشناس مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام گیلان دولت هند طرحی را در دست دارد که اردک‌های ویتنامی را با گاو میش هندی تعویض کند. این هدف اصلاح نژادی در مقیاس وسیع می‌تواند برای رفع نیازهای در حال افزایش گوشت اردک در هندوستان مناسب باشد.

گوشت اردک شبیه گوشت جوجه است و در لیست غذائی کشورهای ساحلی سهم عمده‌ای را داراست.

در طول سالهای ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۲ مرکز تحقیقات هند ۱۰۱۰۰۰ جوجه اردک را تولید کرده است، در حالی که مقدار ۱۰۰۰۰۰ آن برای سال ۹۳ کافی نمی‌باشد دولت هند متعهد شده بود فارمی با برنامه علمی و اصلاح نژادی برای تولید جوجه‌های تخمی و جوجه‌های کوشنی با تولید بالا ایجاد کند از این فارم تعداد ۸۵ هزار جوجه تخمی و ۵۵ هزار جوجه کوشنی تولید شدند، در حالی که در سال ۹۲-۹۳ احساس می‌شود که این مقدار به ترتیب به ۴۰۰۰۰ و ۶۰۰۰۰ قطعه برسد. نرخ رشد تولید سالیانه تخم اردک حدود ۸٪ است در حالی که این نرخ در جوجه‌گوشنی ۲-۱۵٪ است، میزان تولید سالیانه تخم‌اردک در سال جاری حدود ۲۴ میلیون تخمین زده شده است در حالی که در طول سالهای ۹۲-۹۱ ارزش صادرات ناشی از تولیدات طیور در هند ۶۷ میلیون روپیه بوده است و این افزایش در سالهای ۹۲-۹۳ به ۱۰۰ میلیون روپیه رسیده است و سیاست دولت هند در انگیزه توسعه طیور، کم کردن حجم واردات از ۸۰ و ۱۵٪ بوده است و برای انگیزه بیشتر بزودی هیئت مدیره توسعه طیور صنعتی شبیه هیئت مدیره گاو شیری در نواحی مختلف ایجاد خواهد شد.

منبع مورد استفاده

1- World Poultry Misset, Volume 10, No 5/94.

مصرف آب و غذای جوجه‌های گوشتی در درجه حرارت‌های بالا

● مختار علی عباسی

کارشناس مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام زنجان

برای تعیین اثر درجه حرارت‌های سیکلی روی چگونگی مصرف آب و غذا، تعدادی جوجه گوشتی طوری پرورش داده شدند که با کود خود تماس نداشته باشند. قبل از اینکه درجه حرارت سیکلی شروع شود به مدت چند روز درجه حرارت در ۲۴°C ثابت نگهداشته شد و برای شروع آزمایش گروه شاهد در حرارت ۲۴°C، ولی جوجه‌های تحت آزمایش در معرض درجه حرارت سیکلی روزانه ۲۴-۲۵-۲۴ قرار گرفتند. مصرف آب و غذا برای دوره‌های ۶ ساعته (هر ۶ ساعت به ۶ ساعت) اندازه‌گیری گردید. یعنی دو دوره ۶ ساعته در زمان افزایش درجه حرارت و دو دوره ۶ ساعته در زمان کاهش درجه حرارت.

وقتی که درجه حرارت روند کاهش را طی می‌کرد مصرف غذا کاهش یافته و مصرف آب در مدت ۱۲ ساعت که درجه حرارت حداکثر بود افزایش یافت. در سن هفت هفتگی مصرف آب برای جوجه‌هایی که در معرض درجه حرارت سیکلی قرار داشتند در هر ۴ دوره بیشتر بوده و فقط برای دوره‌ای که درجه حرارت کاهش یافته بود (دوره ۶ ساعته آخر سیکل) مصرف آب تغییر معنی‌داری نشان نداد. بنابراین تأثیر درجه حرارت سیکلی به صورت افزایش مصرف آب و کاهش مصرف غذا نمایان می‌گردد.

تأثیر نوع و سطح الیاف موجود در جیره خوراکی بر چربی و کلسترول پلاسما در جوجه

● مهندس مهدی شنبیدی‌زاده

کارشناس ارشد مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام خوزستان جهت بررسی اثر نوع و سطح الیاف موجود در سبوس برنج، پودر برگ شبدر برسیم و دانه یولاف بر روی ترکیب چربی‌های پلاسما، یک آزمایش تغذیه‌ای ۸ هفته‌ای که شامل ۹ جیره خوراکی بود بر روی جوجه‌های جوان و در حال رشد صورت گرفت. در هفته‌های چهارم و هشتم، غلظت کلسترول و چربی پلاسما جوجه‌هایی که با استفاده از دانه یولاف تغذیه شدند بالاتر از جوجه‌هایی بود که پایه جیره آنها را سبوس برنج و یا پودر برگ شبدر برسیم تشکیل می‌داد. پلت کردن خوراک آسیاب شده سبب کاهش غلظت کلسترول و چربی پلاسما شد. نوع الیاف مهمتر از سطوح الیاف موجود در جیره‌های خوراکی بود. الیاف موجود در برسیم باعث شد که کلسترول پلاسما بطور معنی‌داری کاهش یابد. در هفته هشتم تغذیه، غلظت کلسترول پلاسما همبستگی منفی معنی‌داری با سطوح الیاف، سلولز و الیاف نامحلول در محلول‌های پاک‌کننده اسیدی و خنثی داشته است.

منبع مورد استفاده

Govind, Bullah, Paut, Krishi, Evam, Praudyogik, Vishva Vidyalyaga. 1992. Influence of the nature and level of dietary fiber on plasma lipid and cholesterol in chicken, Indian Journal of Science.

اثر حرارت بر روی تکوین موش (Balb/c)

● مریم شمسن لاهیجانی، مرحوم شادروان قاسمی

دانشگاه شهید بهشتی گروه زیست‌شناسی

برای مطالعه اثر حرارت بر روی تکوین و زایمان موش، حدود ۵۰ موش (Balb/c) در چهار گروه حرارتی دسته‌بندی شدند. موشهایی که در محدوده درجه حرارت ۱۰-۲۰ درجه سانتی‌گراد قرار داشتند، پس از طی ۲۵-۲۲ روز، دوره بارداری‌شان به پایان رسید. موشهای محدوده حرارتی ۱۸-۱۵ درجه سانتی‌گراد، پس از ۲۳-۲۲ روز زایمان کردند. موشهای حرارت طبیعی و حد اپتیمم (۲۵-۲۲ درجه سانتی‌گراد) پس از ۲۱-۱۹ روز بارداری‌شان خاتمه یافت، و در نهایت موشهایی که در بالاترین محدوده حرارتی، یعنی ۲۸-۳۲ درجه سانتی‌گراد قرار گرفته بودند، پس از ۱۶-۱۳ روز زایمان زود رسی را انجام دادند.

نتیجه آزمایش‌ها نشان داده است که افزایش درجه حرارت محیط، بر جنسیت زاده‌ها، طول مدت تکامل جنین و زایمان موشهای (Balb/c) تأثیر می‌گذارد و این مدت را به حداقل ممکن کاهش می‌دهد.

تأثیر متقابل کرم‌های خاکی، میکروارگانیسم‌های مفید خاک و عوامل بیماری‌زای ریشه گیاه

● فرشید نوربخش

عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان

توانایی تأثیر کرم‌های خاکی و میکروارگانیسم‌ها بر رشد گیاهان بخوبی شناسایی شده، لیکن تأثیرات متقابل آنها کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است.

مطالعات اخیر که در جنوب استرالیا صورت گرفته، این تأثیرات را مورد تأکید قرار داده و نشان می‌دهد با اعمال مدیریت بر کرم‌های خاکی و میکروارگانیسم‌های مفید می‌توان تولید غلات و مراتع را افزایش داد. در این مقاله نقش کرم‌های خاکی به عنوان حاملین باکتری‌های مفید و تأثیر گذاری آنها بر دینامیک جمعیت میکروبی خاک و تأثیر آنها بر خاک و گیاهان بررسی می‌گردد.

کرم‌های خاکی *Aporrectodea rosea* و *Aporrectodea rosea* گونه‌های معمول اکوسیستم‌های زراعی

جنوب استرالیا می‌باشند. این کرم‌ها می‌توانند باکتری *Pseudomonas corrugata* 2140R که عامل زیست کنترل بیماری پاخوره (یک بیماری قارچی ریشه‌ناپهای گندم در عمق ۹-۳ سانتیمتری *Gaeumannomyces graminis* Var. *tritici* ایجاد می‌شود) باشد را در خاک منتشر نماید. این عمل باعث افزایش تشکیل کلونی باکتری فوق بر روی ریشه‌ناپهای گندم در عمق ۹-۳ سانتیمتری خاک می‌شود. به علاوه *A. trapezoides* قادر است باکتری ریزوبیوم را انتشار داده و باعث افزایش تشکیل کلونی و گره‌سازی بر ریشه‌های گیاهان لگومینوز گردد. شواهد به دست آمده حاکی از آن است که کرم‌های خاکی در محدوده فضائی اندکی (شامل بقایا و دیواره‌های تونل‌های حفر شده) بر جمعیت میکروارگانیسم‌ها تأثیر می‌گذارند. بیماری پاخوره و بیماری *Bare patch* ریزوکتونیائی مهم‌ترین بیماری‌های ریشه‌گندم در جنوب استرالیا می‌باشند. مطالعات آزمایشگاهی نشان می‌دهد در حضور کرم‌های خاکی *A. trapezoides* و *A. rosea* علائم بروز بیماری فوق در نهالهای گندم به طور قابل توجهی کاهش می‌یابد. در مطالعه دیگری حضور *A. trapezoides* باعث گردید تعداد باکتری‌های ریزوبیوم قابل جداسازی از خاک پس از ۴۰ روز حدود ۱۰۰ برابر کاهش یابد.

بیهوشی ماهیان خاویاری با تزریق ماده بیهوشی در سیاهرگ دمی

● دکتر رضا پور غلام، مهندس نوروزی مقدم

مرکز تحقیقات شیلات استان مازندران

بر روی قطعه ماهیان خاویاری، اثرات داروی بیهوش کننده *Xylazine hydrochloride* با نام تجاری *Rompun* در کارگاههای تکثیر و پرورش شهید مرجانی آق‌قلا و شهید رجائی سمسکنده اجرا گردید آزمایشات نشان داد تزریق میزان ۴ میلی گرم از محلول بیهوشی رامپون که دارای مقدار ۲۰ میلی‌گرم در ۱ میلی لیتر ماده موثر بود به ازای یک کیلو گرم وزن بدن ماهی جهت بیهوشی ماهیان خاویاری دارای نتایج رضایت بخشی بود و ماهیان را برای مدت حداقل ۲ ساعت بیهوش می‌کند که از این تکنیک می‌توان در حمل و نقل، تخم‌کشی، اسپرم‌گیری و خروج ماهیان خاویاری از دام استفاده کرد.

منابع مورد استفاده

۱- مخیر، بابا، ۱۳۷۲، بولتن علمی شیلات ایران (انتشارات مؤسسه تحقیقات و آموزش شیلات ایران) شماره ۲
۲- قاجار غلامحسین، ۱۳۷۴ مجله پژوهش و سازندگی (فصلنامه علمی تحقیقاتی و آموزشی جهاد سازندگی، شماره ۲۶)

استفاده مجدد از پوسته‌های تخم مرغ

● دکتر محمد رضا قلعه‌نوئی

عضو هیات علمی دفتر طرح و برنامه‌ریزی و هماهنگی امور پژوهشی وزارت جهاد استفاده مجدد از پوسته‌های تخم مرغ در صورتیکه پروتئین تخم مرغ فاسد نشده باشد امکان پذیر است لذا پوسته باید به سرعت و بدون از دست دادن هیچگونه وقتی و حمل و نقل طولانی مدتی در دستگاه برای استفاده مجدد قرار گیرد. در هنگام تولید جدا شدن کلسیم از تخم مرغ که منشأ پروتئینی دارد بسیار مهم است. به همین منظور از روش هیدراسیون به وسیله دستگاه خشک کننده *Ziwex* مدل *D 2000* که به سرعت باعث خشک شدن پوسته می‌گردد انجام می‌پذیرد. کلسیم و غشاهای پوسته تخم مرغ جدا شده و بعد از خشک شدن بوسیله غریبال دسته‌بندی می‌گردند. این روش برای خشک کردن ضایعات تولید شده مرطوب آبی مناسب است.

منبع مورد استفاده

1- Recycling of egg shells, 1994, Poultry International, March, P: 63.