



لیست چالش ها و نیازهای فناورانه حوزه کشاورزی استان همدان



(توسعه و ارتقا زیست بوم نوآوری استان ها (تانا) همدان)

ردیف	عنوان مساله / نیاز فناورانه	توضیح تکمیلی
۱	ابداع و ساخت دستگاه بذرپاش و بذرکار در اراضی مرتعی	از آنجاییکه عمده اراضی ملی استان در مناطق با شیب زیاد قرار گرفته و امکان استفاده از دستگاه های کشاورزی وجود نداشته و همچنین بدلیل عدم امکان عملیات خاکورزی نظیر آنچه که در بخش کشاورزی صورت می گیرد و وجود خطاهای انسانی فراوان در هنگام کشت بذور مرتعی و دارویی، نیاز به ابداع دستگاه های خاص جهت اجرای پروژه های بیولوژیک و بیومکانیک در اراضی مرتعی بسیار مورد توجه می تواند باشد.
۲	استفاده از پوشش های پلاستیکی زیست تجزیه پذیر در تولید محصولات جالیزی	
۳	استفاده از پهبادها به منظور توسعه کشت گیاهان مرتعی مقاوم به کم آبی	
۴	استفاده از سازه مناسب در گلخانه ها با توجه به شرایط اقلیمی هر منطقه	نداشتن متولی مشخص و مهندسی سازه معین در بحث سازه گلخانه
۵	استفاده از ضایعات دامی در ترکیب جیره غذایی خوراک دام	استفاده از ضایعات دامی سبب کاهش هزینه های خوراک دام خواهد شد.
۶	استفاده از فناوری نانو در تولید آبزیان پرورشی	استفاده از فناوری نانو در تولید آبزیان در استخر های پرورشی در زمینه تغذیه و تامین اکسیژن مورد نیاز آبزیان
۷	افزایش باروری در گوسفند نژاد مهربان	استفاده از روش لاپراسکوپي بجای باروری طبیعی به منظور افزایش بهره ایی و مدیریت زمان تولد بره ها
۸	افزایش راندمان تولید در دامداری های دام سبک	مقایسه بره های نژاد رومانوف و مهربان (چند قلو زایی - رشد و ...)
۹	ایجاد پایگاه داده های مکانی دام، شیلات و محصولات کشاورزی کلید استان ها	محلی برای تمرکز داده های کشاورزی مثلا اطلاعات مختلف امور دام و شیلات

ردیف	عنوان مساله / نیاز فناورانه	توضیح تکمیلی
۱۰	آبیاری نوین در باغات انگور	عدم استقبال کشاورزان انگور کار نسبت به اجرای آبیاری قطره ای
۱۱	بسته بندی بهینه و صحیح محصولات کشاورزی	نامناسب بودن وضعیت بسته بندی محصولات کشاورزی و تاثیر آن بر صادرات این محصولات
۱۲	بکارگیری فناوری های نوین در تولید داروهای پروبیوتیک به منظور استفاده در دامداری ها	
۱۳	پایش محصولات کشاورزی با استفاده از سیستم GIS	با استفاده از سیستم GIS دستیار هوشمند و سامانه فضایاب کشاورزی و یا روش های مشابه می توان نسبت به پایش محصولات کشاورزی و تعیین دقیق سطح زیر کشت و تولید محصولات اظهار نظر کرد .
۱۴	تکثیر و پرورش متراکم ماهی کپور معمولی به صورت گلخانه ای با توجه به شرایط سرد منطقه	چگونگی افزایش تولید ماهی کپور در استانهای سردسیر کشور
۱۵	تولید ادوات سمپاشی با مصرف آب کمتر	آب مورد نیاز سمپاش ها از نظر کمیت و کیفیت باید مورد بررسی قرار گرفته شود.
۱۶	تولید بذر گیاهان داروئی متناسب با شرایط آب و هوایی شهرستان همدان	
۱۷	تولید بذر هیبرید سبزی و صیفی گلخانه ها	وارداتی بودن بذور سبزی و گلخانه ها و ارزبر بودن آنها
۱۸	تهیه مواد ضد عفونی و گند زدایی مرغداری ها با فناوری نانو	بهبود روشهای گندزدایی
۱۹	جلوگیری از تبخیر زیاد آب و هدر رفت آب باران و برف و شبنم	توجه به آبیاری زیرسطحی در راستای مشکل کم آبی
۲۰	جلوگیری از سرمازدگی محصولات کشاورزی	پایش سرمازدگی با ردیابی خسارت گیاهی و ایجاد ایستگاه های هوشمند هواشناسی
۲۱	حفظ ذخایر ژنتیکی گیاهان که به تدریج در حال نابودی می باشند	
۲۲	راهکار مناسب جهت مبارزه با آفات و بیماری ها	مبارزه مکانیکی با آفات در مزارع و گلخانه ها

ردیف	عنوان مساله / نیاز فناورانه	توضیح تکمیلی
۲۳	رفع مشکل آفت نماتد در مزارع سیب زمینی	کاهش محسوس تولید سیب زمینی در اراضی الوده به نماتد و لزوم بررسی کلیه راه حل‌های ممکن از جمله استفاده از ارقام مقاوم
۲۴	رفع مشکل برداشت گردو	خسارات سالانه جانی و جرحی ناشی از برداشت دستی گردو
۲۵	ساخت و طراحی تجهیزات نوین آبی پرووری	نبود این تجهیزات در استان و کشور
۲۶	طراحی سیستم نرم افزار کود دهی	هوشمند سازی نیازهای کودی و توزیع مکانیزه کود مطابق برنامه پیش بینی شده
۲۷	طراحی و تولید ماشین آلات متناسب با کاشت تا برداشت گیاهان داروئی	
۲۸	کاشت نشا در نوارهای سلولزی	بلا بودن هزینه های تولید نشا در روش سنتی
۲۹	کاهش مصرف سوخت در مزارع، باغات، دامداری‌ها و ...	با توجه به قیمت حامل های انرژی و یارانه های تولید و مدیریت تولید یافتن راه‌های کاهش مصرف سوخت ضرورت دارد
۳۰	کاهش مصرف علف کش‌ها	هوشمند سازی سمپاش ها با نانو سنسورهای تشخیص علف هرز از گیاه زراعی
۳۱	کاهش هزینه‌های تولیدی در گلخانه‌ها از جمله آب، مواد غذایی و برق	اتوماسیون و هوشمند سازی گلخانه ها به منظور مدیریت مصرف آب و مواد غذایی و تنظیم میزان ۲CO
۳۲	کنترل غیر شیمیایی آفت مگس سفید در گلخانه‌ها	کنترل مگس سفید گلخانه که باعث خشک شدن سبزینه گیاهی می گردد. از طرق غیر شیمیایی مانند استفاده از توربین های مکنده
۳۳	مبارزه بیولوژیک با کرم خراط	نیاز به فرمون اختلال در جفت گیری کرم خراط عامل اصلی خشک شدن سر شاخه های درخت گردو
۳۴	مشکل توزیع آب روخانه گاماسیاب و نهرهای منشعب برای کشاورزان و باغداران	نیاز به سیستمی که بر اساس دبی آب در فصول مختلف آب دریچه های هر نهر را تنظیم و اقدام به بازگشایی نماید (سیستم مرکزی) قابل تنظیم و کنترل

ردیف	عنوان مساله / نیاز فناورانه	توضیح تکمیلی
۳۵	مغناطیسی نمودن آب ورودی استخرهای پرورش ماهی	افزایش هوادهی و بهبود تغذیه
۳۶	نصب عایق دما و رطوبت در بستر سالن مرغداری ها	بهبود سالن های تولید و جلوگیری از رشد عوامل میکروبی وابسته به رطوبت در کف مرغداری ها و تنظیم دما در مرغداری ها
۳۷	هوشمند سازی سیستم های نوین آبیاری	توسعه لوازم و تجهیزات آبیاری کشاورزی هوشمند - تولید قطره چکان
۳۸	هوشمندسازی صنایع فعال در بخش کشاورزی، صنایع تبدیلی، دام و طیور و ...	استان همدان در بخش کشاورزی از مزیت نسبی برخوردار بوده لذا توانمندسازی این بخش با استفاده از ظرفیت های فاوا موجب افزایش بهره وری منابع و ظرفیت تولیدات حوزه کشاورزی استان خواهد شد.
۳۹	ساخت ماشین برداشت زیتون	ماشین های وارداتی در حوزه برداشت زیتون با توجه به شرایط استاندارد طراحی شده اند و قابلیت استفاده در شرایط زمین های ایران را ندارند. وجود ماشین های برداشت متناسب با شرایط بومی کشور، سبب افزایش بهره وری در برداشت زیتون و کاهش ضایعات می گردد.
۴۰	ساخت ماشین برداشت مرکبات	ماشین های وارداتی در حوزه برداشت مرکبات از قبیل پرتقال با توجه به شرایط استاندارد طراحی شده اند و قابلیت استفاده در شرایط زمین های ایران را ندارند. وجود ماشین های برداشت متناسب با شرایط بومی کشور، سبب افزایش بهره وری در برداشت این محصولات و کاهش ضایعات می گردد.
۴۱	ساخت ماشین برداشت گل محمدی	زمان بر بودن روش برداشت سنتی و کاهش کیفیت و مرغوبیت گلاب حاصل از آن