

معیارهای تفصیلی حوزه کشاورزی، دامپروری، غذایی و صنایع وابسته

با توجه به تفاوت‌های فنی در صنایع مختلف، به منظور سنجش دو شرط سطح فناوری و طراحی مبتنی بر تحقیق و توسعه، معیارهای تفصیلی زیر تدوین شده است. اگرچه وجود تمامی این معیارها برای تایید محصولات ضروری نیست، لکن محصولاتی که واجد تعداد بیشتری از این معیارها باشند، به احتمال بیشتری تایید می‌شوند.

الف- معیارهای تفصیلی برای ارزیابی شرط سطح فناوری

در زمینه بذر، تراریخت و کشت بافت، اصلاح نژاد دامی:

- انجام فرایند به نژادی و رسیدن به رقم معرفی شده با اثبات ویژگی عملکردی
- انجام فرایند های ویژه به زراعی از قبیل بهینه سازی ها در خصوص دور آبیاری و افزایش بهره وری تولید فراوری و تیمار بذور
- رسیدن به پروتکل کشت بافت گیاه (با توجه به نوع گیاه)
- تحقیق و توسعه در خصوص محل جدا سازی ریزنمونه برای کشت بافت، تولید گیاه عاری از ویروس، تولید گیاه بدون ایجاد تفرق صفات
- تولید گیاهان تراریخت تولید کننده ی پروتئین های نو ترکیب و متابولیت های ثانویه یا مقاوم به علف کش ها و آفات بیماری زا یا با هدف تولید محصول بیشتر
- ایجاد هسته های ژنتیکی و اصلاح نژادی خالص
- تولید مواد ژنی از دام های خالص (اسپرم)
- تعداد نسل های اصلاح نژاد شده و جمعیت پایه ی استفاده شده برای اصلاح نژاد

در زمینه صنایع غذایی، خوراک دام و کود آلی:

- بررسی نیاز غذایی حیوانات
- انتخاب مواد اولیه، جیره نویسی، فرمولاسیون، فراوری با هدف حفاظت از مواد موثره و با تکنیک های نوین
- تولید مواد موثره ی پایه همچون ویتامین ها، پروبیوتیکها و آنزیم ها
- بررسی های تکنیک ها و روش های بهینه سازی شده توسط شرکت در حوزه های انتخاب مواد اولیه، فرمولاسیون، فراوری محصولات، تست های کنترل کیفی، خواص کارکردی، بسته بندی، طراحی تجهیزات
- مقیاس فرایند تولید و تکنیک ها و روش های استفاده شده برای تولید اسید آمینه، کلات کننده ها و ...

در زمینه پروبیوتیک، مخمر و استارتر لبنی، کود و سم بیولوژیک، آنزیم صنعتی و جلبک:

- جدا سازی و شناسایی سویه ی صنعتی به همراه انجام تست های غربالگری در مزرعه/گلخانه/آزمایشگاه
- انجام غربال اختصاصی با توجه به ماتریس نهایی محصول مصرفی یا تولید متابولیت ثانویه
- سخت کشت بودن سویه / معرفی سویه ی جدید
- میزان جمعیت یا عملکرد محصول در فرماتور/پس از خشک شدن و در محصول نهایی
- مقیاس فرایند کشت و نوع محیط کشت مصرفی
- نحوه ی فرمولاسیون محصول نهایی/فرایند پایین دست و احراز شرایط پایداری
- تولید محصول پایه/ فراوری محصولات در گرید های دارویی، آرایشی، غذایی، دامی و تحقیقاتی دارای سطوح مختلف فناوری است.

ب- شرط طراحی مبتنی بر تحقیق و توسعه

- وجود دفاتر تحقیق و توسعه
- محاسبات، شبیه سازی ها و مدل سازی صورت گرفته
- پایان نامه ها و پروپوزال های تحقیقاتی، قرارداد های انتقال فناوری و قراردادهای احراز کننده ی نحوه ی اکتساب دانش فنی
- توان متخصصات شرکت در ارائه ی فرایندهای تولید محصول و سیر تحقیق و توسعه
- قراردادهای و مستندات با پرسنل اصلی تحقیق و توسعه
- وجود ثبت نامه های تولید و لاگ بوک های دستگاهی
- وجود دستورالعمل های تولید (SOP)
- نتایج تست های کنترل کیفی داخلی بر روی هر بیج تولیدی
- نتایج تست ها و آنالیز های داخلی و خارجی صورت گرفته بر روی محصول و گواهی های حسن عملکرد و حسن انجام کار
- بررسی مستندات مالی و فاکتورهای خرید و فروش شرکت و تطابق آن با گردش انبار محصولات و میزان تولید شرکت
- نتایج تست ها و کارهای بالینی/فارمی/گلخانه ای و نتایج تست های بررسی عملکرد محصول و نتایج تست های پایداری، خلوص، سمیت
- بازدید از زیر ساخت های آزمایشگاهی و تولیدی و تطابق با ادعای تولیدی
- امکان بررسی فنی محصول و عملکرد آن / فرایند تولید محصول در جلسه ارزیابی