

**بنام خدا**

**وزارت جهاد کشاورزی**

**دفتر محیط زیست و سلامت غذا**

**شاخصهای ارزیابی فعالیتهای محیط زیست و سلامت غذا**

**زمستان 1396**

1. **فعالیت های امور تنوع زیستی و زیست بوم های حساس بخش کشاورزی**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| واحد اندازه گیری | شاخص | معیار |
| عدد / سویه / تیپ/ گونه | **تعداد ارقام، نژادها، گونه﻿ها و سویه﻿های نگهداری شده در بانکهای ژن و هرباریوم﻿ها** | **حفظ، نگهداری گونه ها، ارقام، نژادها و سویه های بومی و مادری** |
| راس/قطعه/... | **تعداد گونه ها؛ نژادها؛ سویه ها و ... نگهداری شده (بومی-مادری) دام و طیور و آبزیان و ...** |
| درصد | **تعداد دام، و طيور و آبزیان بومی موجود در واحد بهره بردار به کل** |
| درصد | **نسبت سطح كشت گونه‌ها و ارقام بومي به كل گونه‌ها در واحدهای بهره بردار** |
| درصد | **نسبت اعتبارات اختصاص داده شده به حفظ تنوع زيستي و توسعه ارقام، نژادها، گونه‌ها و سويه‌هاي بومي به كل اعتبارات صف و ستاد\*\*** |
| هکتار | **وسعت اراضی کل جنگلی\*** | **گستره پوشش گیاهی** |
| هکتار | **وسعت اراضي جنگلکاری شده\*** |
| هکتار | **وسعت اراضی جنگلی تخریب شده \*** |
| هکتار | **وسعت اراضی جنگلی تغییر کاربری داده شده** |
| هکتار | **وسعت اراضی جنگلی تحت طرحهای بهره برداری \*** |
| درصد | **نسبت اراضي جنگلکاری / احیا شده به کل جنگل** |
| درصد | **نسبت اراضي جنگلی تخریب شده به کل جنگل** |
| درصد | **نسبت اراضي جنگلی تغییر کاربری داده شده به کل جنگل** |
| درصد | **نسبت اراضی جنگلی مورد بهره برداری به کل اراضی جنگلی** |
| هکتار | **وسعت مراتع** |
| هکتار | **وسعت ارضی مرتع تحت پوشش برنامه های احیا** |
| هکتار | **وسعت مراتع تغییر کاربری داده شده** |
| هکتار | **وسعت مراتع تخریب شده** |
| درصد | **نسبت اراضی مرتعی به کل مراتع** |
| درصد | **نسبت مراتع تغییر کاربری داده شده به کل مراتع** |
| درصد | **نسبت مراتع تخریب شده به کل مراتع** |
| هکتار | **مساحت بیابانها** |
| هکتار | **مساحت اراضی بیابانی شده** |
| هکتار | **مساحت اراضی که عمليات بيابانزدايي در آن اجرا شده است** |
| درصد | **نسبت اراضی که عمليات بيابانزدايي در آن اجرا شده است به کل اراضی** |
| درصد | **نسبت اراضی بیابانی شده به کل بیابانها** |
| هکتار | **وسعت جنگلهای حرا** |
| درصد | **درصد جنگلهاي حرا احیا شده/ تحت حفاظت/ قرق و ...** |
| درصد | **تغيير كاربري اراضي زراعی- باغی به غیر** |
| هکتار و درصد | **توسعه باغات (با اهداف کنترل فرسایش و کننترل ریزگردهاو ...)** | **کارکرد تولیدی منابع طبیعی** |
| تعداد | **تعداد واحد دامی موجود در اراضی جنگلی** |
| درصد | **نسبت واحد دامی به ظرفیت تولید علوفه در جنگل** |
| کیلوگرم/هکتار | **ظرفیت تولید علوفه در مرتع ( میزان تولید علوفه در مراتع)** |
| واحد دامی | **تعداد واحد دامی مصرف کننده علوفه مرتع/ موجود در مرتع** |
| درصد | **نسبت واحد دامی به ظرفیت تولید علوفه در مرتع** |
| کیلوگرم/هکتار | **ظرفیت تولید علوفه در بیابان (میزان تولید علوفه در بیابانها)** |
| واحد دامی | **تعداد واحد دامی مصرف کننده علوفه بیابان/ موجود در بیابان** |
| درصد | **نسبت واحد دامی به ظرفیت تولید علوفه در بیابان** |
| مورد | **حفاظت / شناسایی گونه های در معرض خطر انقراض (دامی- گیاهی-شیلات )** | **تنوع زیستی** |

\* موارد مربوط به جنگل به تفکیک نوع جنگل ذکر شود مانند: جنگلهای خزری یا هیرکانی (جنگلهای شمال)، جنگلهای ارسبارانی، زاگرسی، بنه و بادام، ارس و نیمه گرمسیری

\*\* از آنجا که بانکهای ژن و هرباریوم ها در سطح استان، تحت پوشش سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج می باشند، میزان اعتبارات اختصاص داده شده نسبت به کل اعتبارات سازمان مذکور سنجیده می شود

1. **نظام پایش و مدیریت آلاینده ها، پسماندها و پساب ها در بخش کشاورزی**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| معیار | شاخص | واحد اندازه گیری |
| مدیریت پسماند | **میزان پسماندهاي ویژه (به تفکیک سموم،آزمایشگاهی،کلینیک دامپزشکی)تحت مديريت پسماند در زیر بخش های کشاورزی** | **کیلوگرم** |
| **میزان كل پسماندهاي ویژه(به تفکیک سموم،آزمایشگاهی،کلینیک دامپزشکی)در زیر بخش های کشاورزی** | **کیلوگرم** |
| **میزان لاشه‌هاي دام و طيور و آبزيان آلوده تحت مديريت پسماند** | **کیلوگرم** |
| **میزان کل لاشه‌هاي دام و طيور و آبزيان آلوده** | **کیلوگرم** |
| **میزان كل پسماندهاي عادی در زیر بخش های کشاورزی** | **کیلوگرم** |
| **میزان كل پسماندهاي عادی تحت مدیریت در زیر بخش های زراعت** | **کیلوگرم** |
| **میزان كل پسماندهاي عادی در زیر بخش های زراعت** | **کیلوگرم** |
| **میزان كل پسماندهاي عادی تحت مدیریت در زیر بخش های باغبانی** | **کیلوگرم** |
| **میزان كل پسماندهاي عادی در زیر بخش های باغبانی** | **کیلوگرم** |
| **میزان كل پسماندهاي عادی تحت مدیریت در زیر بخش های دام و طیور** | **کیلوگرم** |
| **میزان كل پسماندهاي عادی در زیر بخش های دام و طیور** | **کیلوگرم** |
| **میزان كل پسماندهاي عادی تحت مدیریت در زیر بخش های آبزیان** | **کیلوگرم** |
| **میزان كل پسماندهاي عادی در زیر بخش های آبزیان** | **کیلوگرم** |
| **میزان كل پسماندهاي عادی تحت مدیریت در زیر بخش های صنایع تبدیلی و تکمیلی** | **کیلوگرم** |
| **میزان كل پسماندهاي عادی در زیر بخش های صنایع تبدیلی و تکمیلی** | **کیلوگرم** |
|  | **افزايش واحدهاي بهره برداري از پسماندهاي كشاورزي** | **درصد** |
| مدیریت پساب | **میزان پساب مزارع و مجتمع های آبزی پروری با آلودگی بیش از حد مجاز** | **مترمکعب** |
| **میزان پساب تصفیه شده مزارع و مجتمع های آبزی پروری با آلودگی بیش از حد مجاز** | **مترمکعب** |
| **میزان پساب بازچرخانی شده مزارع و مجتمع های آبزی پروری** | **مترمکعب** |
| **میزان پساب مجتمع های دامپروری با آلودگی بیش از حد مجاز** | **مترمکعب** |
| **میزان پساب تصفیه شده مجتمع های دامپروری با آلودگی بیش از حد مجاز** | **مترمکعب** |
| **میزان پساب بازچرخانی شده مجتمع های دامپروری** | **مترمکعب** |
| **میزان پساب صنایع کشاورزی با آلودگی بیش از حد مجاز** | **مترمکعب** |
| **میزان پساب تصفیه شده صنایع کشاورزی با آلودگی بیش از حد مجاز** | **مترمکعب** |
| **میزان پساب بازچرخانی شده صنایع کشاورزی با آلودگی بیش از حد مجاز** | **مترمکعب** |
| **میزان پساب کشتارگاهها با آلودگی بیش از حد مجاز** | **مترمکعب** |
| **میزان پساب تصفیه شده کشتارگاهها با آلودگی بیش از حد مجاز** | **مترمکعب** |
| **میزان پساب بازچرخانی شده کشتارگاهها با آلودگی بیش از حد مجاز** | **مترمکعب** |
| مدیریت آلاینده ها | **کاهش سطح آبیاری با فاضلاب خام (از طریق آموزش به کشاورزان و تغییر الگوی کشت و...)** | **هکتار** |
| **افزايش راندمان توليد در زير بخش توليدي از جمله آبزي پروري مبتني بر روشهاي نوين از جمله بازچرخانی و كاهش مصرف آب** | **درصد** |
| **جایگزینی کودهای شیمیایی با آلی و زیستی** | **کیلوگرم /هکتار** |
| **ترویج مبارزه بيولوژيك به جاي مبارزه شيميايي** | **سطح/هکتار** |
| **(اصلاح خاک از طریق روشهای مبارزه بيولوژيك به جاي مبارزه شيميايي )** | **هکتار** |
| **ميزان توليد سالانه كودهاي زيستي و آلي حاصل از پسماندهاي كشاورزي** | **تن** |
| **میزان انرژی تولیدی از پسماندهای کشاورزی** | **کیلوژول** |
| **حجم صرفه جویی آب در بخش کشاورزی با تصفیه و بازچرخانی پساب کشاورزی** | **مترمکعب** |
| **ميزان اعتبارات اختصاص داده شده در زمينه مديريت آلاينده‌ها (پسماند و پساب)** | **ریال** |

1. **برنامه﻿های راهبردی محیط زیست و توسعه پایدار و نظارت بر اجرای آن﻿ها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| واحد اندازه گیری | شاخص | معیار |
| تعداد | **برنامه های منطبق شده بااهداف محیط زیست و سلامت غذا** | **انطباق برنامه های راهبردی وزارت جهاد کشاورزی با اهداف توسعه پایدار** |

1. **اجرای الگوی زیست محیطی و مدیریت سبز در زیربخش های مختلف کشاورزی**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| معیار | شاخص | واحد اندازه گیری |
| مدیریت سبز | **ميزان صرفه جویی در مصرف آب در واحدهای اداری تابعه** | **مترمکعب** |
| **ميزان صرفه جویی در مصرف برق در واحدهای اداری تابعه** | **کیلو وات** |
| **بهینه سازی مصرف انرژی (کاهش مصرف آب؛ برق, نهاده های دیگر ...)** | **ریال** |
| **استفاده از منابع تجدید شونده در تولید انرژی** | **وات/کیلوات** |
| **ميزان صرفه جویی در مصرف سوخت در واحدهای اداری تابعه** | **لیتر** |
| **ميزان كاغذ صرفه جویی شده در واحدهای اداری تابعه** | **برگ** |
| **ميزان كاهش هزینه تلفن در واحدهای اداری تابعه** | **ریال** |
| **تعداد دستگاه­های تعمیر شده (پرینتر، اسکنر و ...)** | **تعداد** |
| **میزان اعتبارات تخصیص یافته** | **ریال** |
| **برآورد خسارات ناشی از اجرای فعالیتهای عمرانی، تولیدی و خدماتی استانی بر بخش کشاورزی** | **تعداد** |

1. **شناسایی اثرات منطقه ای ناشی از تغییرات اقلیمی و آب و هوا و مدیریت سازگاری و انطباق در بخش کشاورزی**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| معیار | شاخص | واحد اندازه گیری |
| جذب کربن | **ترسیب کربن** | **تن در هکتار** |
| **سطح سوزاندن بقایای گیاهی** | **تن در هکتار** |
| **سطح کشاورزی حفاظتی** | **هکتار** |
| **افزایش میزان اعتبارات مربوطه** | **درصد** |
| انطباق | **ساخت؛ توسعه و گسترش واحدهای صنایع تبدیلی و تکمیلی** | **واحد** |
| **استفاده از روشهای نوین آبیاری و بروز رسانی تجهیزات آبیاری** | **هکتار** |
| **افزایش سطح آبهای زیر زمینی ناشی از آّبخوان داری** | **میلیمتر** |
| **افزایش میزان اعتبارات مربوطه** | **درصد** |
| کاهش انتشار | **برقی کردن چاههای اب** | **حلقه** |
| **میزان صرفه جویی در مصرف سوخت از فعالیتهای مختلف مانند مکانیزاسیون** | **لیتر** |
| **میزان حذف سوختهای آلوده کننده (مازوت/گازوییل/ذغال سنگ) با منابع پاکتر (گاز/ تجدید شونده و ...)** | **لیتر** |
| **استفاده از پسماندهای دامی و کشاورزی زراعی و باغی در تولید کودهای آلی و زیستی** | **تن** |
| **افزایش میزان اعتبارات مربوطه** | **ریال** |

1. **نظارت بر رعایت استانداردهای مرتبط با توسعه محصولات کشاورزی گواهی شده و ارگانیک**
2. میزان اعمال استانداردهای ملی و بین المللی در تولید، تکثیر و پرورش (فعالیتهای زراعی، باغی، دام و طیور و آبزیان و صنایع تبدیلی و تکمیلی )
3. **نظارت بر مصرف نهاده ها و مصرف نهاده های طبیعی در زراعت، باغبانی، دام و طیور و آبزیان بر اساس شاخص ها و استانداردهای زیست محیطی**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| واحد اندازه گیری | شاخص | معیار |
| تعداد | **مجوزهای صادر شده ارگانیک** | **مجوزهای صادره** |
| تعداد | **مجوز های صادر شده حد مجاز آلاینده ها** |
| تعداد | **مجوزصادر شده کودهای آلی** |
| تعداد | **مجوز صادر شده کودهای بیولوژیک** |
| تعداد | **مجوز صادر شده کودهای شیمیایی** |
| تعداد | **مجوز صادر شده تحت عملیات خوب کشاورزی(GAP )** |
| تن | **میزان تولید سموم شیمیایی** | **تولید نهاده های کشاورزی** |
| تن | **میزان تولید سموم غیر شیمیایی** |
| تن | **میزان تولید کودهای شیمیایی** |
| تن | **میزان تولید کودهای آلی** |
| تن | **میزان تولید کودهای زیستی** |
| کیلوگرم | **میزان تولید فرمون ها و عوامل بیولوژیک** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| معیار | شاخص | واحد اندازه گیری |
| تولید  محصول گواهی شده | **تعداد کشاورزان تولید کننده محصول گواهی شده** | **نفر** |
| **سطح اراضی تولید محصول گواهی شده باغی** | **هکتار** |
| **میزان تولید محصول گواهی شده باغی** | **تن/هکتار** |
| **سطح اراضی تولید محصول گواهی شده زراعی** | **هکتار** |
| **تولید محصول گواهی شده زراعی** | **تن/هکتار** |
| **تولید محصول گواهی شده دامی** | **تن** |
| **تولید محصول گواهی شده شیلاتی** | **تن** |
| **سطح اراضی تولید محصول گواهی شده منابع طبیعی** | **هکتار** |
| **تولید محصول گواهی شده منابع طبیعی** | **تن** |
| **سطح اراضی تولید محصول گواهی شده گلخانه ای** | **هکتار** |
| **تولید محصول گواهی شده گلخانه ای** | **تن/هکتار** |
| **سطح اراضی تولید محصول گواهی شده تحت عملیات خوب کشاورزی (GAP )** | **هکتار** |
| **میزان تولید محصول گواهی شده تحت عملیات خوب کشاورزی (GAP )** | **تن/هکتار** |
| **میزان اعتبار تخصیصی به تولید محصول گواهی شده** | **میلیون ریال** |
| میزان مصرف نهاده های کشاورزی | **میزان مصرف کودهای شیمیایی** | **کیلوگرم /هکتار** |
| **میزان مصرف سموم شیمیایی** | **کیلوگرم/هکتار** |
| **میزان مصرف کودهای آلی** | **تن/هکتار** |
| **میزان مصرف کودهی زیستی** | **کیلوگرم/هکتار** |
| **میزان مصرف سموم غیر شیمیایی** | **کیلوگرم/هکتار** |
| **میزان مصرف فرمون ها و عوامل بیولوژیک** | **کیلوگرم/هکتار** |
| **نظارت بر مراکز عرضه سموم شیمیایی** | **تعداد** |
| **نظارت بر مراکز عرضه کود شیمیایی** | **تعداد** |
| **آزمون خاک به منظور تغذیه بهینه گیاهی** | **تعداد** |

1. **نیازهای پژوهشی، مطالعاتی، آموزشی و ترویجی و دوره ها و کارگاه‌های مرتبط با توسعه پایدار، محیط زیست و سلامت غذا**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| معیار | شاخص | واحد اندازه‌گیری |
| فرهنگ﻿سازی نسبت به مسائل محیط زیست و سلامت غذا | **تعداد طرح‌ها و مطالعات پژوهشی انجام گرفته در زمینه محیط زیست و سلامت غذا** | **طرح/مطالعه** |
| **تعداد دوره‌های آموزشی برگزار شده کارکنان در زمینه محیط زیست و سلامت غذا** | **نفر/روز** |
| **تعداد دوره‌های آموزشی برگزار شده بهره‌برداران در زمینه محیط زیست و سلامت غذا** | **نفر/روز** |
| **تعداد کارگاه‌های آموزشی برگزار شده در زمینه محیط زیست و سلامت غذا** | **نفر/روز** |
| **تعداد عنوان نشریه منتشر شده در زمینه محیط زیست و سلامت غذا** | **عدد** |
| **تعداد عنوان کتب منتشر شده در زمینه محیط زیست و سلامت غذا** | **عدد** |
| **تعداد عنوان لوح‌های فشرده آموزشی تکثیر شده در زمینه محیط زیست و سلامت غذا** | **عدد** |
| **تعداد عنوان نرم‌افزارهای کامپیوتری و موبایلی طراحی شده در زمینه محیط زیست و سلامت غذا** | **عدد** |
| **تعداد نشست‌ها، گردهمایی‌ها و کنفرانس‌های برگزار شده در زمینه محیط زیست و سلامت غذا** | **نفر/روز** |
| **تعداد کلاس‌های ترویجی ارائه شده به بهره‌برداران در زمینه محیط زیست و سلامت غذا** | **نفر/روز** |
| **تعداد عنوان فیلم‌های ترویجی ارائه شده به بهره‌برداران در زمینه محیط زیست و سلامت غذا** | **عدد** |
| **تعداد عنوان بروشورهای ترویجی ارائه شده به بهره‌برداران در زمینه محیط زیست و سلامت غذا** | **عدد** |
| **تعداد برنامه های رادیو-تلویزیونی پخش شده از شبکه های استانی** | **دقیقه** |