رئوس اهم اخبار و رویدادهای جهانی

۱. تداوم کاهش شاخص قیمت مواد غذایی فائو

۲. تغییرات شاخص قیمت مواد غذایی فائو در ماه ژانویه ۲۰۱۶

۳. ضرورت حمایت از بخش کشاورزی سوریه برای کمک به جلوگیری از مهاجرت بیشتر

۴. سازمان ملل متحد: مواد غذایی باید بدست جوانان تولید گردد

۵. نقشه راه فائو برای کنترل بیماری‌های مشترک انسان و دام

۶. قوانین تجارت محصولات کشاورزی در کشورهای وابسته به کشاورزی

۷. علف‌کش گلیفوسیت شرکت مونسانتو، سمی‌ترین ماده شیمیایی استفاده شده در تاریخ کشاورزی

۸. روشی جدید برای کنترل آفت شپشه برنج

۹. شناسایی آنزیمی برای افزایش عملکرد گندم

۱۰. تثبیت صفات مطلوب در ارقام هیبرید به روش آپومیکسی (apomixis)

۱۱. کشاورزی ارگانیک برای تغذیه پایدار جهانی

۱۲. کلزا، یک منبع خوب برای تامین پروتئین گاوهای شیری

۱۳. نقش حبوبات در تامین امنیت غذایی

۱۴. اهمیت جهانی تثبیت نیتروژن در خاک

۱۵. هفت راه برای مقابله با سیل

۱۶. شناسایی آنزیمی که به بروز بیماری سوختگی سیب‌زمینی کمک می‌کند

۱۷. انتشار گزارش جدید ارزیابی اثرات خشکسالی بر جنگل‌های امریکا

۱۸. اخبار کوتاه (این بخش شامل عناوین خبری همراه با لینک آنها به منابع ذیربط است.)

تداوم کاهش شاخص قیمت فائو

در ماه ژانویه شاخص قیمت مواد غذایی فائو ۱/۹ درصد نسبت به آخرین ماه سال ۲۰۱۵ کاهش داشت. قیمت تمام کالاهای مؤثر در این شاخص بویژه شکر کاهش پیدا کردند. این شاخص به کمترین سطح خود از آوریل ۲۰۰۹ تا کنون رسید. بدنبال کاهش میزان مصرف پیش‌بینی شده و افزایش بیش از انتظار میزان تولید در سال ۲۰۱۵، فائو در این ماه پیش‌بینی‌های خود برای میزان ذخیره جهانی غلات در سال ۲۰۱۶ را افزایش داد.

بر اساس آخرین «خلاصه وضعیت عرضه و تقاضای غلات در سال ۲۰۱۶» منتشر شده توسط فائو، الگوهای آب و هوایی متاثر از ال‌نینو اثرات متفاوتی بر چشم‌انداز اولیه محصولات زراعی در سال ۲۰۱۶ بویژه برای نیمکره جنوبی داشتند. پیش‌بینی‌ها برای افریقای جنوبی کاهش شدید محصول است بطوریکه بنظر می‌رسد تولید گندم در این منطقه با ۲۵ درصد کاهش روبرو گردد. شرایط برای محصولات زراعی در اتحادیه اروپا و روسیه مطلوب است اما میزان کاشت زمستانه در امریکا و اوکراین کاهش داشته‌است. بدنبال کاهش بارن‌های موسمی، انتظار می‌رود سطح زیرکشت گندم در هند کم شود. چشم‌انداز برنج برای نواحی استوایی و جنوب آن بعلت کم‌آبی یا بارندگی‌های بیش از حد نامطلوب است . بر اساس پیش‌بینی‌های انجام شده انتظار می‌رود میزان ذخیره گندم در امریکا، اتحادیه اروپا و چین افزایش قابل توجهی پیدا کند در حالیکه در کشورهایی مثل کانادا، هند و جمهوری اسلامی ایران به احتمال زیاد کاهش خواهد داشت.

لینک خبر: http://www.fao.org/news/story/en/item/382115/icode/

خلاصه خبر :

The **FAO Food Price Index** fell in January, slipping 1.9 percent below its level in the last month of 2015, as prices of all the commodities it tracks fell, sugar in particular. The Food Price Index averaged 150.4 points in January, down 16 percent from a year earlier and registering its lowest level since April 2009. The FAO Food Price Index is a trade-weighted index tracking international market prices for five key commodity groups: major cereals, vegetable oils, dairy, meat and sugar.

The main factors underlying the lingering decline in basic food commodity prices are the generally ample agricultural supply conditions, a slowing global economy, and the strengthening of the US dollar. This month, FAO also raised its forecast for worldwide cereal stocks in 2016, as a result of lowering its projected consumption and raising 2015 production prospects.

موضوع: اقتصاد

منبع: فائو (FAO)

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۲/۰۴

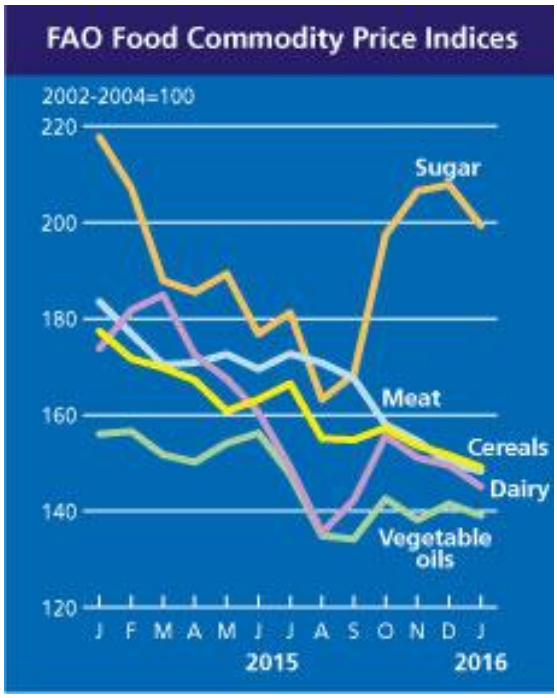
بازگشت به فهرست

تغییرات شاخص قیمت مواد غذایی فائو در ماه ژانویه ۲۰۱۶

شاخص قیمت مواد غذایی فائو (FFPI) با متوسط ۱۵۰/۴ واحد در ماه ژانویه ۲۰۱۶، نسبت به ماه قبل ۳ واحد (۱/۹ درصد) و نسبت به ماه ژانویه سال قبل ۲۹ واحد (۱۶ درصد) کاهش داشت. قیمت کلیه محصولات مؤثر بر این شاخص کاهش داشتند. شکر و محصولات لبنی نسبت به بقیه محصولات کاهش بیشتری داشتند.

شاخص قیمت غلات فائو با متوسط ۱۴۹/۱ واحد در ماه ژانویه، ۲/۵ واحد (۱/۷ درصد) از ماه قبل یعنی دسامبر کمتر بود. تداوم عرضه فراوان در سطح جهانی، افزایش رقابت برای صادرات و تقویت ارزش دلار بر قیمت جهانی ذرت و گندم تاثیر منفی داشتند. شاخص قیمت ذرت به پایین‌ترین سطح خود در چند سال اخیر رسید و کاهش قیمت برنج جزئی بود.

شاخص قیمت روغن‌های گیاهی با متوسط ۱۳۹/۱ واحد در ماه ژانویه نسبت به ماه قبل ۲/۴ واحد (۱/۷ درصد) کاهش داشت. علت اصلی این کاهش، پایین آمدن قابل توجه قیمت روغن سویا بود که منعکس کننده انتظار فراوانی عرضه جهانی سویا است. با وجود کاهش پیش‌بینی تولید روغن پالم در امریکا و برزیل، قیمت جهانی آن بدون تغییر ماند.



شاخص قیمت محصولات لبنی فائو با متوسط ۱۴۵/۱ واحد، ۴/۴ واحد (۳ درصد) از ماه قبل کمتر بود. افزایش تولید زمستانه در اروپا، بالاتر از انتظار بودن تولید در اقیانوسیه و تقاضای ضعیف برای واردات از علل اصلی کاهش این شاخص بود. بیشترین کاهش مربوط به قیمت شیر کامل (WMP) بود.

شاخص قیمت گوشت فائو با متوسط ۱۴۸/۳ واحد در ماه ژانویه نسبت به ماه قبل ۱/۷ واحد (۱/۱ درصد) کاهش داشت. شاخص برای انواع گوشت غیر از گوشت خوک که ثابت بود، کاهش پیدا کرد. علت عمده

این کاهش بعد از آغاز کمک‌های اروپا به بخش خصوصی در ماه ژانویه بود.

شاخص قیمت شکر فائو با متوسط ۱۹۹/۴ واحد در ماه ژانویه، ۸/۴ واحد (۴/۱ درصد) از ماه قبل کمتر بود. این اولین کاهش پس از چهار ماه افزایش متوالی قیمت شکر بود. علت کاهش قیمت شکر در ماه ژانویه بهتر شرایط محصول در برزیل، بزرگترین تولید کننده و صادرکننده شکر در جهان اعلام شد.

لینک خبر: http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/

خلاصه خبر :

The **FAO Food Price Index*** (FFPI) averaged 150.4 points in January 2016, down almost 3 points (1.9 percent) from December and as much as 29 points (16 percent) below January 2015. The prices of all the commodities tracked by the Index fell, with sugar and dairy products registering the steepest declines.

» The **FAO Cereal Price Index** averaged 149.1 points in January, down 2.5 points (1.7 percent) from December. Ample global supplies, increased competition for export markets and a strong US dollar continued to weigh on international wheat and maize prices, with the US maize quotations falling to multi-year lows. Rice prices declined only marginally.

» The **FAO Vegetable Oil Price Index** averaged 139.1 points in January, down 2.4 points (1.7 percent) from December. The slide was mainly caused by a marked drop in soyoil prices, reflecting expectations of ample global soybean supplies, notwithstanding lower than earlier anticipated production in the United States and Brazil. International palm oil prices were stable, as subdued global import demand was counter balanced by prospects of production slowdowns in the coming months.

» The **FAO Dairy Price Index** averaged 145.1 points in January, down 4.4 points (3.0 percent) from December. Large winter milk production in the EU, better than anticipated availability in Oceania and torpid import demand have caused international prices of all the dairy commodities covered by the Index to dip, with Whole Milk Powder (WMP) being the most affected.

موضوع: اقتصاد

منبع: فائو (FAO)

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۲/۰۴

بازگشت به فهرست

ضرورت حمایت از بخش کشاورزی سوریه برای جلوگیری از مهاجرت بیشتر

در جلسه‌ای که در تاریخ ۴ فوریه ۲۰۱۶ (۱۵ بهمن ۹۴) با حضور رهبران جهان در لندن به منظور افزایش کمک‌های مالی در حمایت از مردم جنگ‌زده سوریه برگزار گردید، آقای لوران توماس معاون مدیرکل فائو بر ضرورت کمک به خانواده‌های کشاورزی برای تامین نیازهای اولیه آنها تاکید کرد. وی اظهار داشت مسلم است که کمک‌های غذایی خارجی به تنهایی برای تامین غذای مردم این کشور کافی نیستند بهمین دلیل فراهم نمودن امکان تولید غذا در داخل کشور در شرایط بحرانی کنونی بسیار اهمیت دارد.

در حال حاضر ۸/۷ میلیون نفر در سوریه نیاز به کمک‌های غذایی‌های دارند و ۱۳/۵ میلیون نفر همچنان محتاج کمک‌های اضطراری بشردوستانه هستند. از طرف دیگر حدود ۴/۶ میلیون نفر از اهالی سوریه به کشورهای همسایه پناهنده شده‌اند این شرایط نه تنها بر خانواده‌های پناهجویان فشار وارد می‌کند بلکه برای کشورهای میزبان نیز از نظر تامین نیازهای اولیه آنها مشکل‌ساز است. بر اساس آخرین ارزیابی‌های انجام شده تولید گندم در سوریه در سال ۲۰۱۵ نسبت به سال قبل از جنگ ۴۰ درصد کاهش داشته‌است. بخش دام نیز با کاهش شدید روبرو بوده‌است. بعنوان بخش از کمک ۳/۱۸ میلیارد دلاری سازمان ملل متحد به سوریه، فائو خواستار ۸۷ میلیون دلار در سال ۲۰۱۶ برای حمایت از ۲/۹ میلیون نفر برای تامین غذای و درآمد آنها شد.

لینک خبر: http http://www.fao.org/news/story/en/item/382181/icode/

خلاصه خبر :

As world leaders met in London todayto raise funds in support of millions of people affected by the ongoing conflict in Syria, FAO stressed the urgent need to help farming families produce food to meet basic needs. Within Syria, 8.7 million are in need of food security assistance, out of an estimated 13.5 million people who continue to be in need of urgent humanitarian assistance.

"It is clear that imported food assistance alone cannot feed the country -- that's why maintaining food production amidst this conflict is so critical," said FAO Assistant Director-General Laurent Thomas today. "Farmers want to stay on their land - but if we fail to support them, they will have no choice but to abandon their farms, joining the growing contingent of refugees and internally displaced people in search of food, shelter and income opportunities elsewhere," he added.

موضوع: اقتصاد

منبع: فائو (FAO)

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۲/۰۴

بازگشت به فهرست

سازمان ملل متحد: مواد غذایی باید بدست جوانان تولید گردد

برنامه ابتکاری جهانی سازمان ملل متحد با هدف ایجاد مشاغل مناسب برای جوانان راه‌اندازی شد. فائو از این برنامه که شامل ترویج فرصت‌های شغلی مناسب و معقول برای جوانان در بخش کشاورزی و اقتصاد روستایی است استقبال کرد. این برنامه توسط سازمان بین‌المللی کار (ILO) هدایت و ۱۹ سازمان بین‌المللی دیگر در قالب این برنامه متعهد به توسعه سیاست‌های اشتغال جوانان و ایجاد مشاغل مناسب برای زنان و مردان جوان در سطح کشوری شدند.

در سطح جهانی، حدود ۲۴ درصد از افرادی که به کارهای کم‌درآمد مشغول هستند را جوانان تشکیل می‌دهند. در افریقا حدود ۷۰ درصد از جوانان به کارهایی با درآمد کمتر از ۲ دلار در روز مشغولند. از حدود ۲۰۰ میلیون بیکار در دنیا در سال ۲۰۱۴، ۳۷ درصد یا ۷۳ میلیون نفر از آنها بین ۱۵ تا ۲۴ ساله هستند. در حال حاضر جوانان بیش از ۱۴ درصد یعنی معادل ۱/۲ میلیارد نفر از جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند. حدود ۸۸ درصد از این جوانان در کشورهای درحال توسعه زندگی می‌کنند که انتظار می‌رود در دهه‌های آینده افزایش نیز پیدا کنند. حدود ۶۰ درصد از این جوانان در آسیا، ۱۸ درصد در افریقا زندگی می‌کنند. در افریقا ۶۱ درصد از کل جمعیت را جوانان زیر ۲۴ سال تشکیل می‌دهند.

لینک خبر: http://www.fao.org/news/story/en/item/381899/icode/

خلاصه خبر :

FAO welcomed today the launch in New York of the UN Global Initiative on Decent Jobs for Youth, which includes a focus on promoting decent employment opportunities for young people in agriculture and the rural economy. Under the lead of the International Labour Organization (ILO), the Initiative was developed by 19 international organizations that are committed to increasing the impact of youth employment policies and expanding country-level action on decent jobs for young women and men. Globally, young people account for approximately 24 percent of the working poor -- this dynamic is particularly pronounced in Africa, where over 70 percent of youth subsist on $2 per day or less. Of the estimated 200 million unemployed people in 2014, 37 per cent (or 73 million) were between the ages of 15 and 24. The new UN Global Initiative aims to address the prevailing high levels of youth unemployment by scaling up action across the UN system and in all sectors of the global economy.

منبع: فائو (FAO)

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۲/۰۱

بازگشت به فهرست

نقشه راه فائو برای کنترل بیماری‌های مشترک انسان و دام

خطر بیماری‌های عفونی با منشاء حیوانی مثل ابولا و MERS در حال حاضر وجود داشته و احتمال دارد شیوع فراگیر آنها و یا ظهور بیماری‌های جدید نیز در آینده نزدیک مشاهده شود. آقای خوان لابروث دامپزشک ارشد فائو در جلسه‌ای که در مقر فائو برگزار گردید این موضوع را مطرح کرد که آیا در حال حاضر امکان شناسایی و یا جلوگیری از گسترش این بیماری‌ها وجود دارد؟

برای ارزیابی و مدیریت بهتر شیوع این نوع بیماری‌ها در آینده، سیاست‌گزاران باید برنامه‌های تحقیقاتی یکپارچه را تقویت کنند بطوریکه شناخته‌شده‌ها و ناشناخته‌های دینامیک انتقال و فراگیر شدن دو بیماری اخیر مشخص گردد. در نشست فنی که با حضور مققان و سیاست‌گزاران از سراسر جهان درباره ابولا و MERS به میزبانی فائو و حمایت مالی USAID در رم برگزار گردید، موضوعات فوق مورد بحث و بررسی قرار گرفت. بنا بر اظهارات این دامپزشک، دانش فعلی درباره نحوه انتقال این بیماری‌ها به انسان و گونه‌های حیوانی میزبان آنها ناکافی است. همچنین درباره اپیدمولوژی و خطر آنها برای سلامت غذا و امنیت غذایی مردمی که برای معیشت خود وابسته به دام هستند، اطلاعات و دانش کافی وجود ندارد.

لینک خبر: http://www.fao.org/news/story/en/item/381255/icode/

خلاصه خبر :

Infectious animal-borne disease threats such as Ebola and the Middle East Respiratory Syndrome coronavirus (MERS-CoV) are here to stay, and further painful outbreaks are likely to flare up or new disease threats will definitely emerge in the near future, said Juan Lubroth, FAO's chief veterinarian, querying whether the world is prepared to detect them and prevent their spread.

To better assess and manage such outbreaks in the future, policy makers must foster an integrated research program mapping out both what is and what is not known about the transmission dynamics and spillover patterns of the two recent epidemics, as well as promoting collaboration and stronger surveillance and diagnostic networks, according to FAO, which with USAID as funding partner and sponsor, hosted researchers and policy makers from around the world to technical meetings on Ebola and MERS in Rome this month.

موضوع: توسعه پایدار

منبع: فائو (FAO)

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۱/۲۸

بازگشت به فهرست

قوانین تجارت محصولات کشاورزی در کشورهای وابسته به کشاورزی

بر اساس گزارش جدید بانک جهانی، در کشورهایی که اقتصاد آنها وابسته به کشاورزی است مقررات مربوط به تجارت محصولات کشاورزی نیاز به بهبود دارند. در مقایسه در کشورهایی که سهم کشاورزی در تولید ناخالص ملی (GDP) کمتر از ۲۵ درصد است، سیستم‌های تنظیمی بهتری برای تقویت تجارت کشاورزی و کنترل کیفی و ایمنی تولید مواد غذایی وجود دارد.

در این گزارش که بعنوان اولین نسخه از «فعال‌سازی کسب و کار کشاورزی ۲۰۱۶: مقایسه شیوه‌های خوب نظارتی» منتشر شده‌است به بررسی مقررات تاثیرگذار بر فعالیت‌های بخش خصوصی در تجارت محصولات کشاورزی در ۴۰ کشور پرداخته شده‌است. مدیر بخش فعالیت‌های کشاورزی بانک جهانی اظهار کرد که قوانین و مقررات تجارت کشاورزی اگر به درستی طراحی و برنامه‌ریزی شوند بستر مناسب برای تلاش‌های جهانی و ملی مقابله با چالش‌های مربوط به تولید مواد غذایی و توزیع زنجیره غذایی هستند. متن کامل این گزارش با استفاده از لینک http://eba.worldbank.org/ قابل دانلود و در دسترس است.

لینک خبر: http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2016/01/28/agribusiness-rules-lag-in-agriculture-dependent-countries

خلاصه خبر :

Countries where agriculture is a major economic activity have greater room for improving key regulations that govern the agribusiness sector, a new World Bank report finds. In contrast, countries where agriculture accounts for less than 25 percent of GDP have better regulatory systems that foster agribusiness and ensure quality control and safety of food production, says the first edition of *Enabling the Business of Agriculture 2016: Comparing regulatory good practices*. The report, released today, examines regulations that affect private enterprise in agribusiness in 40 countries around the world.

Global population is estimated to grow to 9 billion by 2050, from the current 7.3 billion people, and food demand is projected to rise by 20 percent over the next 15 years. The largest increases are expected in Sub-Saharan Africa, South Asia and East Asia. As countries accelerate their efforts to achieve the new Sustainable Development Goals (SDGs), ending poverty and hunger will require well-performing agriculture and food sectors that can cater to the rising demand, which in turn depends on smart regulations that enable agribusinesses to thrive.

موضوع: اقتصاد

منبع: بانک جهانی (worldbank)

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۱/۲۸

بازگشت به فهرست

علف‌کش گلیفوسیت شرکت مونسانتو، سمی‌ترین ماده شیمیایی در تاریخ کشاورزی

علف‌کش گلیفوسیت شرکت مونسانتو که برای اولین بار در بازار بنام راندآپ (Roundup) عرضه گردید، بعنوان گسترده‌ترین وفراوان‌ترین علف‌کش استفاده شده در تاریخ کشاورزی امریکا و جهان شناخته شد. بر اساس مقاله منتشر شده در مجله *Environmental Science Europe* که در تاریخ ۲ فوریه ۲۰۱۶ منتشر شد، ۱۸/۹ میلیارد پوند (۸/۶ میلیارد کیلوگرم) از این علف‌کش تا کنون در سطح جهانی استفاده شده‌است. از سال ۱۹۹۶ که محصولات تراریخته بنام Roundup Ready معرفی شدند استفاده از این علف‌کش تقریبا ۱۵ برابر شده است.

در سال ۲۰۱۴، در هر اکر از زمین‌های کشاورزی امریکا سه چهارم پوند و تقریبا نیم پوند در هر اکر (۰/۵۳ کیلوگرم در هکتار) در زمین‌های زراعی جهان ماده فعال گلیفوسیت مورد استفاده قرار گرفته‌است. این مقاله تحت عنوان «روند کاربرد علف‌کش گلیفوسیت در امریکا و جهان: به صورت آنلاین و رایگان در وب‌سایت مجله (http://www.enveurope.com/) در دسترس است. در این مقاله اشاره شده‌است که رشد چشمگیر و سریع استفاده از این علف‌کش به احتمال زیاد می‌تواند با عواقب زیست‌محیطی و سلامت عمومی همراه باشد. آژانس بین‌المللی تحقیقات درباره سرطان وابسته به WHO پس از بررسی کلیه کارهای تحقیقاتی انجام شده این علف‌کش را بعنوان عامل احتمالی سرطان‌زا برای انسان طبقه‌بندی کرده‌است.

لینک خبر: http://www.sciencedaily.com/releases/2016/02/160202090536.htm

خلاصه خبر :

Nearly 75 percent of all glyphosate sprayed on crops in the last 10 years Monsanto's signature herbicide glyphosate, first marketed as "Roundup," is now the most widely and heavily applied weed-killer in the history of chemical agriculture in both the U.S. and globally, according to a landmark report published in the journal, *Environmental Sciences Europe*. A paper published Feb. 2, 2016 in the peer-reviewed journal *Environmental Sciences Europe* reports that 18.9 billion pounds (8.6 billion kilograms) of glyphosate have been used globally. Glyphosate use has risen almost 15-fold since so-called "Roundup Ready" genetically engineered crops were introduced in 1996.

Enough glyphosate was applied in 2014 to spray over three-quarters of a pound of glyphosate active ingredient on every harvested acre of cropland in the U.S., and remarkably, almost one-half pound per acre on all cropland worldwide (0.53 kilogram/hectare).

موضوع: علف‌کش‌ها

منبع: ساینس‌دیلی (sciencedaily)

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۲/۰۲

بازگشت به فهرست

روشی جدید برای کنترل آفت شپشه برنج

محققان دانشگاه فلوریدا روش جدیدی برای کنترل آفت شپشه برنج پیدا کرده‌اند. شپشه برنج یکی از آفات عمده و مخرب محصول برنج است.

این تیم تحقیقاتی دریافتند که عمق آب کم مزارع برنج به کاهش جمعیت این آفت در طول فصل رشد برنج در فلوریدا بین ماه آوریل تا سپتامبر کمک کرده‌است. مطالعات قبلی انجام شده بر روی عمق آب مزارع برنج و تاثیر آن بر روی جمعیت این آفت متناقض بود. بنا بر اظهار محقق این پروژه، غرقابی نگهداشتن دائم مزارع برنج یکی از عوامل خارجی اصلی مؤثردر تعامل بین این آفت و برنج است. شپشه آب برنج ضمن تغذیه از برگ‌های گیاه برنج لکه‌های سوختگی بر روی آنها ایجاد می‌کند. این لکه‌ها زمینه را برای بروز آلودگی‌های لاروی دیگر آماده کرده و منجر به از بین رفتن کامل گیاه می‌شود.

در این تحقیق مشاهده شده‌است که تعداد لکه‌ها در قطعاتی که عمق آب در آنها کمتر از قطعات با عمق آب معمولی بود به میزان قابل توجهی کاهش داشته است. جزئیات بیشتر درباره این یافته در مجله *Environmental Science* به چاپ رسیده‌است.

لینک خبر: http://www.sciencedaily.com/releases/2016/01/160130182341.htm

خلاصه خبر :

University of Florida scientists at the Everglades Research and Education Center have found an important way to control the destructive rice water weevil, one of the major pests in rice production.
UF Institute of Food and Agricultural Sciences researcher Ron Cherry and his team discovered that shallow flooding of rice fields can help reduce rice water weevil populations during Florida's growing season, between April and September. Previous studies of the effect of flood depth on the pest have been inconsistent.
"Application of this permanent flood is the most important external influence on the interaction between the rice water weevil and rice," said Cherry, a professor of entomology and nematology.
As they feed, rice water weevils create translucent scars on rice plant leaves. Those scars predict future larval infestations (grubs) feeding on the roots, which damage the rice plant.

موضوع: برنج

منبع: ساینس‌دیلی (sciencedaily)

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۱/۳۰

بازگشت به فهرست

شناسایی آنزیمی برای افزایش عملکرد گندم

بر اساس نتایج بدست آمده در یک تحقیق جدید وجود اشکالی خاص از آنزیم‌های Rubisco در برخی ارقام گندم می‌تواند سبب افزایش قابل‌توجه عملکرد شود.

تیم تحقیقاتی متشکل از محققان دانشگاه لانکستر، مرکز تحقیقات روتامستد و مرکز بین‌المللی بهبود گندم و ذرت (CIMMYT) بر روی آنزیم‌های طبیعی گیاهی بنام Rubisco و قابلیت آن‌ها در بهبود بازدهی فتوسنتز و افزایش عملکرد گندم مطالعه و بررسی می‌کنند.

در این تحقیق بازدهی فتوسنتز در ۲۵ ژنوتیپ گندم شامل گونه‌های هم‌خانواده وحشی گندم نان بررسی شده و دریافتند که تفاوت‌های موجود بین ارقام مختلف ارتباط نزدیک با ژنوتیپ آنها دارد. در هر ژنوتیپ بر روی شناسایی آنزیم‌های Rubisco و اثر آن‌ها در بهبود فتوسنتز مطالعه شده‌است.

دو شکل مؤثر از این آنزیم‌ها مربوط به گونه‌های *Aegilops cylindrica* و *Hordeum vulgare* بوده‌است. مدل‌های تحقیقاتی بررسی شده نشان داده‌اند که وجود این آنزیم‌ها در ارقام گندم می‌تواند تا ۲۰ درصد عملکرد را افزایش دهد.

لینک خبر: http://www.sciencedaily.com/releases/2016/01/160128155105.htm

خلاصه خبر :

Wheat yields could be significantly increased thanks to varieties with a superior form of a common enzyme, according to new research.

Plant scientists at Lancaster University, Rothamsted Research, and The International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT) have been investigating a naturally occurring plant enzyme known as Rubisco to explore its ability to boost photosynthesis and increase crop yields.

In a new paper published this month, the team measured photosynthesis in 25 genotypes of wheat--including wild relatives of bread wheat (*Triticum aestivum*)--and found variation exists even amongst closely related genotypes.

Each type was surveyed to identify superior Rubisco enzymes for improving photosynthesis.

موضوع: گندم

منبع: ساینس‌دیلی (sciencedaily)

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۱/۲۸

بازگشت به فهرست

تثبیت صفات مطلوب در ارقام هیبرید به روش آپومیکسی (apomixis)

ارقام هیبرید در کشاورزی امروزه نقش مهمی در تولید مواد غذایی، سوخت و الیاف دارند. رقم حاصل از تلاقی بین دو گونه مختلف دارای صفات مطلوب‌تری نسبت به والدهای خود هستند. به کمک ارقام هیبرید در برخی از ارقام غلات از جمله ذرت میزان عملکرد تا دو برابر افزایش یافته‌است. اما این صفات مطلوب به نسل بعدی ارقام هیبرید منتقل نمی‌شوند و بذور هیبرید باید سالانه تولید و تکثیر شوند. در نتیجه برای کشاورزان استفاده از این ارقام زمان‌بر و هزینه‌بر می‌شود.

در دهه ۱۹۳۰ دو محقق روسی روشی را برای تسهیل تکثیر ارقام هیبرید ارائه کردند. اگر نسل اول حاصل از تلاقی که f1 نامیده می‌شود بطور غیرجنسی تکثیر گردد، صفات مطلوب را در خود نگه‌میدارد. بذر برخی از گیاهان بطور طبیعی به روش آپومیکسی (apomixis) یا ناباورزایی یا تولید مثل بدون لقاح قابلیت تکثیر دارند. فرضیه آپومیکسی می‌تواند به حفظ صفات مطلوب در ارقام هیبرید کمک نماید و تا کنون مورد آزمایش قرار نگرفته بود. محققی از دانشگاه زوریخ به کمک همکاران خود بر روی این روش مطالعه و بررسی کرده‌اند. جزئیات بیشتر درباره این تحقیق در مجله *Cell* با استفاده از لینک http://www.cell.com/current-biology/abstract/S0960-9822(15)01576-6 در دسترس است.

لینک خبر: http://www.sciencedaily.com/releases/2016/01/160128133028.htm

خلاصه خبر :

In today's agriculture, hybrid plants are crucial for the sufficient production of food, feed, fuel and fiber. These crosses between two different varieties are deemed particularly hardy and far more productive than their thoroughbred parent generations. Thanks to hybrid plants, the harvests from types of cereal crop, such as corn, can be more than doubled. However, the positive properties are already lost in the next generation, which is why hybrid seeds need to be reproduced annually. These crosses are costly and time-consuming and farmers are reliant on new seeds every year.

Back in the 1930s, two Russian scientists came up with a proposal to simplify this elaborate process: If the first generation of crosses, the so-called F1 hybrid, were able to reproduce asexually, it would retain their increased efficiency. Some plant species naturally reproduce by cloning their seeds, which is referred to as apomixis.

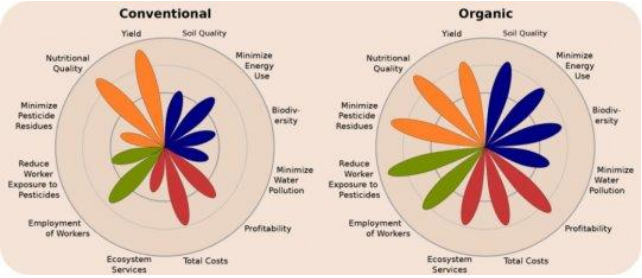
موضوع: اصلاح نباتات

منبع: ساینس‌دیلی (sciencedaily)

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۱/۲۸

بازگشت به فهرست

کشاورزی ارگانیک برای تغذیه پایدار جهانی



محققان دانشگاه ایالتی واشنگتن پس از مطالعه و تجزیه و تحلیل ۴۰ سال دانش مربوط به مقایسه کشاورزی ارگانیک و سنتی به این نتیجه رسیده‌اند که امکان تغذیه جمعیت فزاینده جهان همراه با تفکر اهداف پایداری امکان‌پذیر است. بررسی صدها مورد مقاله منتشر شده حاکی از شواهدی است که نشان می‌دهند کشاورزی ارگانیک می‌تواند برای کشاورزان بازدهی تولید کافی همراه با حفظ محیط زیست و شرایط ایمن‌تر برای کارگران کشاورز داشته باشد. جزئیات این تحقیق بنام « کشاورزی ارگانیک در قرن ۲۱» به عنوان مقاله روی جلد شماره فوریه مجله *Nature Plants* (http://www.nature.com/articles/nplants2015221) **به چاپ رسیده‌است.**

در حال حاضر، کشاورزی ارگانیک با وجود رشد سریع آن در دو دهه اخیر، تنها در یک درصد از زمین‌های کشاورزی جهان کشت می‌شود. منتقدان کشاورزی ارگانیک همواره از ناکارآمدی، نیاز به زمین بیشتر برای تولید مواد غذایی به مقدار مشابه کشت معمولی بحث می‌کنند. اما در این مقاله مواردی ارائه شده‌است که عملکرد در کشاورزی ارگانیک بیشتر از کشت معمولی بوده‌است. این محققان معتقدند با توجه با انتظار شرایط خشکسالی بیشتر در آینده، کشاورزی ارگانیک بعلت ظرفیت نگهداری آب بالا در خاک می‌تواند منجر به افزایش عملکرد شود

لینک خبر: http://www.sciencedaily.com/releases/2016/02/160203085855.htm

خلاصه خبر :

Washington State University researchers have concluded that feeding a growing global population with sustainability goals in mind is possible. Their review of hundreds of published studies provides evidence that organic farming can produce sufficient yields, be profitable for farmers, protect and improve the environment and be safer for farm workers. The review study, "Organic Agriculture in the 21st Century," is featured as the cover story for February issue of the journal *Nature Plants* and was authored by John Reganold, WSU regents professor of soil science and agroecology and doctoral candidate Jonathan Wachter. It is the first such study to analyze 40 years of science comparing organic and conventional agriculture across the four goals of sustainability identified by the National Academy of Sciences: productivity, economics, environment, and community well being.

موضوع: کشاورزی ارگانیک

منبع: ساینس‌دیلی (sciencedaily)

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۲/۰۳

بازگشت به فهرست

کلزا، یک منبع خوب برای تامین پروتئین گاوهای شیری

مکمل‌های پروتئین برای تولیدکنندگان محصولات لبنی همیشه هزینه‌بر هستند. پرورش‌دهندگان گاوهای شیری باید در مورد انتخاب منبع پروتئین مناسب بین کنجاله سویا و کلزا و مقدار آن تصمیم بگیرند. بهترین گزینه برای آنها مصرف کمتر از هر مکمل همراه با افزایش میزان تولید شیر است. مصرف بیش از نیاز مکمل سبب بالا رفتن مقدار نیتروژن در ادرار دام‌ها نیز می‌شود که سبب آلودگی رواناب‌ها می‌شود.

محققان مرکز تحقیقات کشاورزی امریکا در ویسکانسین استفاده از کنجاله کلزا را بعنوان گزینه مناسب برای انتخاب مکمل پروتئین توصیه می‌کنند. تولید کلزا از سال ۱۹۹۰ بعنوان محصولی مقاوم به سرما و بعنوان دانه روغنی افزایش پیدا کرد. اما مصرف کنجاله کلزا بعنوان منبع پروتئین در گاوداری‌های شیری نسبتا جدید است.

در این تحقیق ۵۰ راس گاو شیری به ۵ گروه تقسیم و به مدت ۱۵ هفته تحت رژیم غذایی شامل کنجاله سویا به مقدار کم و زیاد و کنجاله کلزا به مقدار کم و زیاد قرار گرفتند. مقدار شیر، پروتئین شیر و نیتروژن ادرار در هر رژیم غذایی اندازه گیری شد. نتایج نشان دادند که مکمل کنجاله کلزا تولید شیر بیشتر با پروتئین بیشتر را بدنبال داشته است.

لینک خبر: http://agresearchmag.ars.usda.gov/2016/feb/canola/

خلاصه خبر :

Agricultural Research Service dairy scientists in Wisconsin are helping dairy farmers weigh the merits of a relatively new option for feeding their cattle: Using canola meal as a protein supplement.

Protein supplements are costly, and dairy producers must decide which protein source to use—soybean meal or canola meal—and how much of it. Dairy producers want to use as little as possible; increasing the amount can increase milk production, but the benefit is usually negligible. Using more protein supplements than necessary also increases urinary nitrogen, often leading to additional nitrogen runoff that pollutes waterways, says Glen Broderick, a former ARS dairy scientist with the U.S. Dairy Forage Research Center in Madison, Wisconsin.

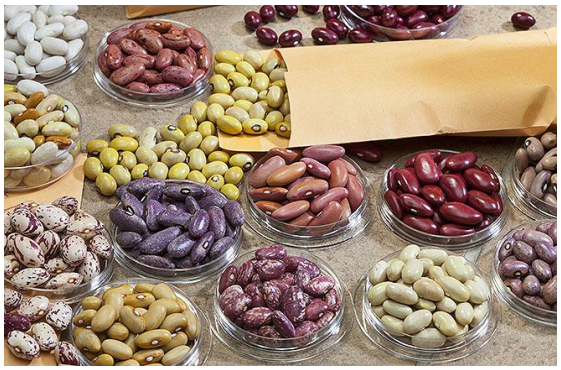
موضوع: تغذیه دام

منبع: مرکز تحقیقات کشاورزی امریکا (ARS)

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۲/۰۱

بازگشت به فهرست

نقش حبوبات در تامین امنیت غذایی



سال ۲۰۱۶ توسط مجمع عمومی سازمان ملل متحد بعنوان «سال بین‌المللی حبوبات» نامگذاری گردید. هدف از این نامگذاری بالا بردن آگاهی عمومی مصرف‌کنندگان از مزایای تغذیه‌ای حبوبات و همچنین ترغیب سازمان‌های تحقیقات کشاورزی در سراسر جهان به توسعه ارقام اصلاح شده حبوبات برای تامین امنیت غذایی و کشاورزی پایدار اعلام شده‌است.

مرکز تحقیقات کشاورزی امریکا همیشه از تحقیقات بر روی حبوبات حمایت کرده است. سابقه پروژه تحقیقاتی بر روی باقلا در Prosser واشنگتن به سال ۱۹۵۸ بر می‌گردد و در حال حاضر به تولیدکنندگان و سایر دست‌اندرکاران صنعتی در بیش از ۱۱ ایالت خدمات خود را ارائه می‌کند. محققان این پروژه همکاری‌های بین‌المللی نیز دارند از جمله مشارکت در برنامه تغذیه آینده (Feed the Future) که توسط آژانس توسعه بین‌المللی امریکا اجرا می‌شود.

اطلاعات بیشتر درباره فعالیت‌های مرکز تحقیقات کشاورزی امریکا (ARS) بر روی حبوبات در نسخه شماره فوریه مجله *AgReseach* در دسترس است.

لینک خبر: http://agresearchmag.ars.usda.gov/2016/feb/pulsecrops/

خلاصه خبر :

The year 2016 has been dubbed the “International Year of Pulses” by the General Assembly of the United Nations (UN). The goal of the initiative is to heighten consumer awareness of the nutritional and other benefits of pulse crops as well as to marshal the capabilities of agricultural research organizations worldwide in developing new, improved varieties that will further global food security and sustainable agriculture.

Pulses are the dry edible seeds of certain leguminous plants, including dry peas, lentils, chickpeas, and dry beans (such as kidney and navy beans), but not fresh green beans, fresh peas, soybeans, or peanuts.

موضوع: حبوبات

منبع: مرکز تحقیقات کشاورزی امریکا (ARS)

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۲/۰۱

بازگشت به فهرست

اهمیت جهانی تثبیت نیتروژن در خاک

یکی از مجموعه‌های ژرم‌پلاسم غیرمعمول مرکز تحقیقات کشاورزی امریکا اختصاص به ریزوبیوم دارد. باکتری که با همزیستی مسالمت‌آمیز با گیاهانی مثل سویا، یونجه، بادام زمینی، لوبیا و دیگر حبوبات به تثبیت نیتروژن از هوا و حاصلخیزی خاک کمک می‌کند.

قدیمی‌ترین بخش این کلکسیون به نمونه‌های مربوط به بیش از ۱۰۰ سال پیش در مزرعه آرلینگتون وزارت کشاورزی امریکا برمی‌گردد که در حال حاضر ساختمان پنتاگون در آنجا قرار دارد. بطور غیررسمی جمع‌آوری نمونه‌های از سال ۱۹۱۳ آغاز شده‌است اما کلکسیون منابع ملی ژرم‌پلاسم ریزوبیوم مرکز تحقیقات کشاورزی امریکا در سال ۱۹۷۵ تاسیس گردید و در حال حاضر بخشی از آزمایشگاه ژنومیک و بهبود سویا در مرکز تحقیقات کشاورزی مریلند است.

امروزه این مجموعه ملی امریکا دارای ۵۰۰۰ نمونه محافظت شده است. ۵۰۰۰ سویه دیگر ازمجموعه‌های سایر نقاط دنیا گردآوری و در این مجموعه ملی گنجانده شده‌اند. برای اطلاعات بیشتر درباره این مجموعه و نقش تثبیت نیتروژن برای کشاورزی می‌توانید به نسخه ماه فوریه مجله آنلاین *AgReseach* مراجعه نمائید.

لینک خبر: http://agresearchmag.ars.usda.gov/2016/feb/nitrogen/

خلاصه خبر :

One of the Agricultural Research Service's more unusual germplasm collections is devoted to *Rhizobium*, bacteria that form symbiotic (mutually beneficial) relationships with soybeans, alfalfa, peanuts, beans, and other legumes to convert nitrogen gas from the air into fertilizer for the plants. This process is known as "nitrogen fixation."

The oldest part of the *Rhizobium* collection dates back to samples taken more than 100 years ago at the U.S. Department of Agriculture's Arlington Farm, now the site of the Pentagon. Although informally a collection since 1913, it was formally established as the ARS National *Rhizobium*Germplasm Resource Collection in 1975 and is currently part of the Soybean Genomics and Improvement Laboratory at the Beltsville [Maryland] Agricultural Research Center.

موضوع: خاک

منبع: مرکز تحقیقات کشاورزی امریکا (ARS)

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۲/۰۱

بازگشت به فهرست

هفت راه برای مقابله با سیل

هیچ راه‌حل قطعی برای مقابله با سیل وجود ندارد. اما اقداماتی هست که با انجام آنها بهتر می‌توان با آن مقابله و اثرات آن را کاهش داد. برای مدیریت سیل‌های بزرگ باید از توالی حوادثی که در طی یک دوره بارندگی شدید اتفاق می‌افتد و تغییرات آنها آگاه شد. همچنین باید راه‌های مقرون بصرفه و سازگار با محیط زیست برای مقابله با سیل باید آموزش داده شوند:

۱) درک تغییرات آب وهوایی

۲) هوشمند کردن پیش‌بینی‌ها

۳) بهبود مدیریت حوضه‌های آبریز

۴) استفاده از سازه‌های دفاعی در برابر سیل

۵) برنامه راهبردی برای ذخیره‌سازی آب در مقیاس بزرگ

۶) توجه به راه‌حل‌های روستایی

۷) یادگیری زندگی با سیل

لینک خبر: http://phys.org/news/2016-02-ways.html

خلاصه خبر :

There is no panacea for flood events, but there a range of things we can either do better or start doing to mitigate or adapt to them. To manage such large floods we need to understand the sequence of events that occurs during a period of intense rainfall and how this may be changing. But we also need to learn to deal with the flood waters in ways that are affordable and sustainable.

1. **Get to grips with climate change**
2. **Make forecasting smarter**
3. **Improve catchment management**
4. **Make best use of flood defences**
5. **Get strategic about large-scale water storage**
6. **Look at rural solutions**
7. **Learn to live with the floods**

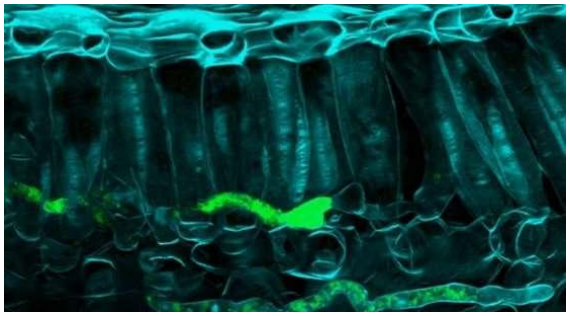
موضوع: آب

منبع: phys.org

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۲/۰۴

بازگشت به فهرست

شناسایی آنزیمی که به بروز بیماری سوختگی سیب‌زمینی کمک می‌کند



محققان اسکاتلندی و چینی طی یک پروژه تحقیقاتی مشترک موفق به شناسایی آنزیمی در سیب‌زمینی شدند که به بروز بیماری سوختگی سیب‌زمینی کمک می‌کند. این کشف را می‌توان شناسایی «پاشنه آشیل» سیب‌زمینی برای مبارزه با این بیماری دانست. بیماری سوختگی سیب‌زمینی (potato blight) یکی از مشکلات جهانی پرورش‌دهندگان سیب‌زمینی در جهان است. خسارت ناشی از این بیماری سالانه ۶ میلیارد دلار در سطح جهانی برآورد شده‌است.

این تیم تحقیقاتی موفق به شناسایی آنزیمی در سیب‌زمینی شده‌اند که اگر از سیب‌زمینی برداشته شود از ابتلا آن به این بیماری جلوگیری خواهد شد. عامل بیماری سوختگی سیب‌زمینی نیاز به وجود این آنزیم در سیب‌زمینی دارد که به کمک آن مانع از مصونیت در برابر بیماری می‌شود. این کشف می‌تواند به ارائه راه‌حل جدیدی برای توسعه ارقام جدید سیب‌زمینی با پیامدهای بالقوه برای امنیت غذایی در جهان باشد.

جزئیات بیشتر درباره این کشف در مجله *Nature Communication* به چاپ رسیده‌است.

لینک خبر: http://phys.org/news/2016-02-collaboration-potential-achilles-heel-potato.html

خلاصه خبر :

Scientists working in Scotland and China have uncovered a potential Achilles' heel in the organism which causes potato blight, a global problem with associated costs estimated at $6billion around the world every year.

Blight was the cause of the infamous Irish potato famine in the nineteenth century and remains a huge problem around the world, particularly as more countries turn to potato as a major staple crop and ramp up production. China is now the world's major producer of potatoes.

Scientists at the University of Dundee and James Hutton Institute in Scotland have been working with colleagues at Huazhong Agricultural University, Wuhan, and Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin, to study ways to prevent the disease.

موضوع: سیب‌زمینی

منبع: phys.org

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۲/۰۴

بازگشت به فهرست

انتشار گزارش جدید ارزیابی اثرات خشکسالی بر جنگل‌های امریکا

گزارش جدید اداره خدمات جنگل امریکا با همکاری دانشگاه Duke منتشر شد. بر اساس این گزارش، پیش‌بینی شده‌است که خشکسالی اثرات گسترده‌ای بر جنگل‌ها و مراتع امریکا طی دهه‌های آینده خواهد داشت.

در حالی که تا کنون این اثرات برای غرب امریکا اعلام شده‌بود، گزارش جدید حاکی از این است که جنگل‌ها و مراتع تمام نواحی تحت تاثیر تغییرات اقلیمی بوده و با کاهش در آینده روبرو خواهند بود.

این گزارش تحت عنوان «اثرات خشکسالی بر جنگل‌ها و مراتع امریکا: یک سنتز علمی جامع» مروری ملی بر تحقیقات علمی انجام شده بر روی اثرات خشکسالی بر جنگل‌ها و مراتع امریکا دارد و با هدف کمک به مدیریت بهتر جنگل‌ها و مراتع با درنظر گرفتن تغییرات اقلیمی منتشر شده‌است.

۷۷ محقق از بخش جنگل، سایر آژانس‌های فدرال، مؤسسات تحقیقاتی و دانشگاه‌های امریکا در تهیه این ارزیابی جدید همکاری داشته‌اند. متن کامل این گزارش با استفاده از لینک http://www.fs.fed.us/sites/default/files/DROUGHT_book-web-1-11-16.pdf **در دسترس است.**

لینک خبر: http://phys.org/news/2016-02-impacts-drought-forests.html

خلاصه خبر :

A new U.S. Forest Service report, edited in partnership with Duke University, projects that drought will have far-reaching impacts on U.S. forests and grasslands in coming decades.

"While the effects have been most pronounced in the West, this new assessment finds virtually all U.S. forests and grasslands are now experiencing some degree of change and are vulnerable to future declines," said James S. Clark, Nicholas Professor of Environmental Science at Duke, who was one of the report's lead editors.

Released this week, the report, "Effects of Drought on Forests and Rangelands in the United States: A Comprehensive Science Synthesis," provides a national overview of peer-reviewed scientific research on the impacts of drought on U.S. forests and rangelands. It is intended to help the Forest Service better manage forests and grasslands impacted by climate change.

موضوع: جنگل

منبع: phys.org

تاریخ خبر: ۲۰۱۶/۰۲/۰۴

بازگشت به فهرست

اخبار کوتاه

۱. آسیا و اقیانوسیه

- استفاده از روش مطالعات ارتباطی کل ژنوم (GWAS) برای مقاوم‌سازی رقم بهاره جو در قزاقستان

Genome-Wide Association Study on Stem Rust Resistance in Kazakh Spring Barley

۲. اروپا

- کشف ژنی برای تولید مثل غیرجنسی در گیاهان

Scientists Discover Genetic Trigger for Asexual Plant Reproduction

- شناسایی مکانیسم انتقال کلروپلاست به نسل بعد در گندم

New Study Unravels Chloroplast Inheritance in Wheat

- ارائه دیدگاه جدید در مطالعات مربوط به ایمنی محصولات تراریخته

New Insights on Safety Studies of GM Organisms

۳. امریکا

- انجمن سویای امریکا: مصوبات بیوتک در اروپا نیاز به کار بیشتر دارد

American Soybean Association: More Work Still Needed on EU Biotech Approvals

- استفاده از رویکرد «بمیر و فرصت زندگی بده» در مهندسی ژنتیک برای ایجاد مقاومت به خشکی

'Die and Let Live' Strategy Dramatically Increases Transgenic Plants' Drought Resistance

- توالی‌یابی ژنوم علف دریایی برای اولین بار

First Marine Flowering Plant Genome Sequenced

۴. تحقیقات

- محققان موفق به دستیابی به ژن‌های غیرقابل دسترس شدند.

Scientists Discover How To Unlock Inaccessible Genes

- **آلل مغلوب LOCUS E9 ، عامل تاخیر در گلدهی سویا**

The Recessive Allele in the Soybean Maturity Locus *E9* Causes Delayed Flowering

- **WAKs، تنظیم‌کننده‌های ایجاد مقاومت در برابر بیماری‌های قارچی در برنج**

Wall-Associated Kinases Participate in Defense Against Rice Blast

بازگشت به فهرست