



مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب



اتاق بازرگانی صنایع معادن و کشاورزی ایران

گزیده اخبار بین‌المللی کشاورزی و آب

نیمه دوم دی ۱۴۰۰

مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب



فهرست اخبار

- ۲..... روز جهانی آب - ۲۰۲۲.....
- ۳..... چشم‌انداز جهانی تالاب - نسخه ویژه ۲۰۲۱.....
- ۴..... سال ۲۰۲۱، گرم‌ترین سال ثبت شده در تاریخ نیوزلند.....
- ۴..... توافق‌نامه جدید فائو و چین در مورد همکاری جنوب-جنوب.....
- ۵..... قرارداد همکاری فائو و فنلاند برای کمک به کشورهای آفریقایی.....
- ۶..... معرفی نسخه‌های الکترونیکی ۶ کتاب جدید فائو.....
- ۷..... اثر ریشه‌های سورگوم انرژی زیستی در ذخیره کربن در خاک.....
- ۸..... توالی‌یابی ژنوم کینوا برای کشت در کشورهای در حال توسعه.....
- ۸..... محققان در تلاش برای تولید ارقام گندم انعطاف‌پذیر در برابر تغییرات اقلیمی.....
- ۹..... کشف ژنتیکی جدید برای افزایش مقاومت ارقام گندم در برابر بیماری‌ها.....
- ۱۰..... اثر کاشت لوبیا چشم بلبلی در کاهش مصرف کود.....
- ۱۱..... اثر کشت الکتریکی (electroculture) در افزایش عملکرد محصول.....

روز جهانی آب - ۲۰۲۲



روز جهانی آب سال ۲۰۲۲ با شعار «آب‌های زیرزمینی، آشکار کردن آن چه نهان است» در روز ۲۲ مارس ۲۰۲۲ (۲ فروردین ۱۴۰۱) برگزار خواهد شد.

آب‌های زیرزمینی قابل مشاهده نیستند، اما تاثیر آن‌ها در همه جا محسوس است.

آب‌های زیرزمینی نامرئی، اما در زیر پای ما گنجی نهان هستند که سبب ارتقاء کیفیت زندگی ما می‌شوند.

تقریباً منشاء تمام آب‌های شیرین جهان از آب‌های زیرزمینی است.

با شدت گرفتن تغییرات اقلیمی، وضعیت آب‌های زیرزمینی روز به روز بحرانی‌تر می‌شود.

مدیریت پایدار آب‌های زیرزمینی نیاز به همکاری همگانی دارد.

آب‌های زیرزمینی ممکن است به چشم نیایند، اما از فکر ما نباید دور شوند.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به لینک‌های زیر مراجعه نمایید:

[اجلاس آب‌های زیرزمینی سال ۲۰۲۲](#)

[کاتالوگ مدیریت آب‌های زیرزمینی](#)

[رویدادهای مرتبط با آب‌های زیرزمینی در سال ۲۰۲۲](#)

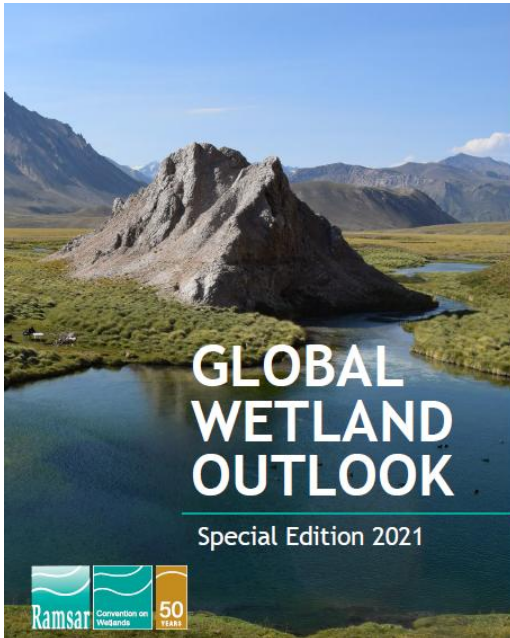
[لینک خبر](#)

منبع خبر: www.worldwaterday.org

کلمات کلیدی: روز جهانی آب | سال ۲۰۲۲ | آب‌های زیرزمینی

[بازگشت به فهرست](#)

چشم‌انداز جهانی تالاب - نسخه ویژه ۲۰۲۱



نسخه ویژه چشم‌انداز جهانی تالاب - ۲۰۲۱ به مناسبت پنجاهمین سالگرد کنوانسیون رامسر منتشر گردید.

سر فصل‌های این کتاب بر اساس بیش از ۳۰ ارزیابی مهم جهانی و منطقه‌ای و سایر یافته‌های علمی جدید عبارتند از:

- تالاب‌ها با سرعت نگران‌کننده‌ای در حال از بین رفتن هستند
- تالاب‌های سالم در دستیابی به اهداف توسعه پایدار نقش حیاتی دارند.
- تالاب‌ها از مؤثرترین اکوسیستم‌های زمینی برای مقابله با بحران‌های اقلیمی هستند.

بخش‌های مهم دیگر این کتاب عبارتند از: همه‌گیری و پیامدهای آن بر روی تالاب‌ها؛ روند تالاب‌ها از سال ۲۰۱۸ تا کنون؛ درس‌هایی برای کاربری و حفاظت از تالاب‌ها؛ نقش و تاثیر کنوانسیون رامسر در مورد کاربری و حفاظت از تالاب‌ها.

هدف از انتشار این چشم‌انداز ارتقاء آگاهی در مورد ارزش تالاب‌ها و ارائه توصیه‌هایی برای حفاظت، کاربری درست از تالاب‌ها و شناسایی و ارزش‌گذاری مزایای آن‌ها عنوان شده است.

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد کنوانسیون رامسر [اینجا](#) و جهت دسترسی به متن کامل کتاب چشم‌انداز جهانی تالاب - ۲۰۲۱ [اینجا](#) کلیک نمایید.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: UNWATER

کلمات کلیدی: تالاب | کنوانسیون رامسر

[بازگشت به فهرست](#)

سال ۲۰۲۱، گرم‌ترین سال ثبت شده در تاریخ نیوزلند



بنا بر اعلام مؤسسه ملی تحقیقات آب و مؤسسه هوا فضای نیوزلند (NIWA) سال ۲۰۲۱ گرم‌ترین سال ثبت شده تا کنون در این کشور بوده است. ۷ سال از ۹ سال گذشته از گرم‌ترین سال‌های نیوزلند بوده‌اند. با افزایش مداوم دما در این کشور خطر وقوع سیل‌های بزرگ، آتش‌سوزی‌ها و طوفان‌ها نیز افزایش می‌یابد.

بر اساس گزارش NIWA، در سال ۲۰۲۱ میانگین دمای هوا در نیوزلند ۱۳/۵۶ درجه سانتیگراد بوده است. این رقم بالاترین میانگین ثبت شده از زمان شروع به کار

ثبت دمای سالانه در هفت ایستگاه از سال ۱۹۰۹ تا کنون است. رکورد قبلی مربوط به سال ۲۰۱۶ است که میانگین امسال ۰/۱۱ درجه از آن بیشتر شده است.

دکتر Nathanael Melia از دانشگاه ویکتوریا ولینگتون می‌گوید اگر اقدام قابل توجهی در مورد تغییرات اقلیمی انجام نگیرد، افزایش دما همچنان ادامه خواهد یافت. دکتر James Renwick محقق دیگری از همان دانشگاه می‌گوید، انتظار می‌رود در آینده این نوع دمای بی‌سابقه بیشتر و بیشتر اتفاق بیافتد. تا دهه ۲۰۴۰ دمای بی‌سابقه کنونی سرد محسوب خواهد شد. افزایش دما بدین معنی است که اتمسفر رطوبت بیشتری را در خود نگه‌می‌دارد که منجر به وقوع سیل‌های شدید در برخی مناطق خواهد شد.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: Guardian

کلمات کلیدی: گرمایش زمین نیوزلند تغییرات اقلیمی

[بازگشت به فهرست](#)

توافق‌نامه جدید فائو و چین در مورد همکاری جنوب-جنوب



سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد (FAO) توافق‌نامه جدیدی را با دولت چین امضاء کرد. بر اساس این توافق‌نامه، فاز سوم برنامه همکاری جنوب - جنوب فائو و چین (SSC) آغاز می‌شود.

توافق‌نامه عمومی توسط کو دانگ یو، مدیرکل فائو و TANG Renjian وزیر امور روستایی خلق چین امضاء شد. این توافق به دنبال اعلام Xi Jinping رئیس‌جمهور چین در سپتامبر ۲۰۲۰ مبنی بر موافقت با اختصاص ۵۰ میلیون دلار بودجه اضافی برای این برنامه صورت گرفت.

در این توافق‌نامه بر تلاش چین برای در اولویت قرار دادن برنامه‌های مربوط به توسعه کشاورزی و مناطق روستایی از طریق استراتژی مستمر احیای مجدد روستایی و دستور کار فائو در زمینه امنیت غذایی و تغذیه، کشاورزی، شیلات و جنگل‌داری از جمله ارائه کمک‌های فنی به اعضا در زمینه توسعه پایدار و معیشت انعطاف‌پذیر تاکید شده است.

فاز سوم برنامه همکاری جنوب - جنوب فائو و چین (SSC) شش موضوع کلیدی را تحت پوشش قرار می‌دهد: تولید و بهره‌وری کشاورزی، زنجیره ارزش و تجارت، کشاورزی در مناطق گرمسیری و کشاورزی دیم، ایجاد انعطاف‌پذیری، واکنش‌های اضطراری و مدیریت جهانی و مناطق کشاورزی سنتی. همچنین بر روی ضایعات و هدررفت‌های مواد غذایی، نوآوری و دیجیتال‌سازی نیز تمرکز ویژه شده است.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: FAO

کلمات کلیدی: همکاری‌های بین‌المللی چین و فائو

[بازگشت به فهرست](#)

قرارداد همکاری فائو و فنلاند برای کمک به کشورهای افریقایی



توافق‌نامه جدیدی بین سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد (FAO) و فنلاند در زمینه افزایش ظرفیت کشورها در مدیریت منابع جنگلی و داده‌ها به‌ویژه در افریقا به امضا رسید. این پروژه ۷ میلیون دلاری که بودجه آن توسط چند منبع مالی تامین می‌گردد به‌طور مشترک توسط تیم‌های ارزیابی منابع جهان جنگل فائو و نظارت ملی جنگل فنلاند طی یک دوره ۴ ساله با کمک اولیه ۲/۳ میلیون دلاری از طرف فنلاند اجرا خواهد شد.

این مشارکت جدید بین فائو و فنلاند به کشورهای مختلف در زمینه تولید و انتشار اطلاعات بهتر و در نتیجه تصمیم‌گیری‌های بهتر در سطوح مختلف کمک خواهد کرد.

هدف نهایی این پروژه حمایت از دستیابی به اهداف برنامه استراتژیک سازمان ملل متحد برای جنگل‌ها ۲۰۳۰-۲۰۱۷ و اهداف توسعه پایدار در ارتباط با جنگل‌ها اعلام شده است. این پروژه به کاهش جنگل‌زدایی و تخریب جنگل‌ها از طریق ترویج و تسهیل مدیریت و کاربری پایدار جنگل‌ها کمک خواهد کرد که در نهایت منجر به مزایای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی بیشتر خواهد گردید.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: FAO

کلمات کلیدی: همکاری‌های بین‌المللی فائو و فنلاند جنگل

[بازگشت به فهرست](#)

معرفی نسخه‌های الکترونیکی ۶ کتاب جدید فائو



فائو به مناسبت آغاز سال نو با هدف ارتقاء دانش و آگاهی عمومی در زمینه‌های امنیت غذایی، رژیم‌های غذایی سالم و آب و هوا، ۶ کتاب منتخب از کتاب‌های منتشر شده در سال ۲۰۲۱ را به صورت دیجیتال در دسترس عموم قرار داده است.

جهت دسترسی به نسخه دیجیتال کتاب‌ها رو عناوین آن‌ها در لیست زیر کلیک نمایید:

- وضعیت غذا و کشاورزی ۲۰۲۱: افزایش انعطاف‌پذیری سیستم‌های غذا-کشاورزی در برابر شوک‌ها و تنش‌ها
- وضعیت جهانی امنیت غذایی و تغذیه در سال ۲۰۲۱: ایجاد تغییر در سیستم‌های غذایی برای امنیت غذایی، بهبود تغذیه و رژیم‌های غذایی سالم و مقرون به صرفه برای همه
- سال بین‌المللی میوه‌ها و سبزیجات
- مرور علمی بر تاثیر تغییرات اقلیمی بر روی آفات گیاهی
- وضعیت منابع زمین و منابع آب برای غذا و کشاورزی ۲۰۲۱: سیستم‌ها در نقطه شکست (SOLAW 2021)
- ارزیابی جهانی آلودگی خاک‌ها

[لینک خبر](#)

منبع خبر: FAO

کلمات کلیدی: کتاب دیجیتال

[بازگشت به فهرست](#)

اثر ریشه‌های سورگوم انرژی زیستی در ذخیره کربن در خاک



در حال حاضر در سطح جهانی میزان کربن در اتمسفر در حال افزایش بوده و خاک‌ها با کمبود کربن مواجه هستند. بر اساس مطالعه جدید انجام شده در A&M AgriLife Research تگزاس، کاشت سورگوم با هدف تولید انرژی زیستی می‌تواند تاثیر معنی‌داری بر روی هر دو مشکل داشته باشد.

جزئیات بیشتر درباره این تحقیق تحت عنوان «ریشه‌های عمیق سورگوم انرژی زیستی، کلیدی برای تولید زیست توده بیشتر در

زمین‌های محصولات زراعی یکساله» در مجله *GCB Bioenergy* منتشر شده است. بر اساس نتایج به‌دست آمده از این تحقیق، هیبریدهای سورگوم که با هدف تولید انرژی زیستی کاشته می‌شوند، به میزان قابل توجهی دی‌اکسید کربن از اتمسفر جذب کرده و در خاک ترسیب می‌کنند. این محصول می‌تواند سبب بهبود حاصل‌خیزی خاک شده و به‌طور بالقوه در کاهش انتشار گاز گلخانه‌ای نقش داشته باشد.

علاوه بر این، بر اساس این تحقیق، هیبریدهای سورگوم که برای تولید انرژی کاشته می‌شوند، سیستم غیرعادی و عمیق ریشه آن‌ها می‌تواند از منابع آب و مواد مغذی که خارج از دسترس سایر گیاهان یکساله است، تغذیه کند، در نتیجه می‌تواند به مدیریت رواناب‌های حاوی کود حاصل از سایر محصولات در یک تناوب زراعی کمک کند.

نتایج این مطالعه نشان داده است که در یک acre (۰/۴۰۴ هکتار) زمین، هیبرید سورگوم انرژی زیستی حدود ۳/۱ تن زیست توده ریشه خشک در طول فصل رشد ۱۵۵ روزه به خاک اضافه می‌کند. ریشه‌های این محصول نیز در طول فصل رشد تا عمق بیش از ۶/۵ فوت (تقریباً ۲ متر) رشد می‌کنند. با توجه به این ارقام می‌توان میزان جذب و ذخیره کربن در ریشه‌ها را محاسبه کرد.

جهت دسترسی به متن کامل مقاله [اینجا](#) کلیک نمایید.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: sciencedaily

کلمات کلیدی: سورگوم | انرژی زیستی | ذخیره کربن در خاک

[بازگشت به فهرست](#)

توالی‌یابی ژنوم کینوا برای کشت در کشورهای در حال توسعه



با توجه به اینکه در سطح جهانی به دلیل تغییرات اقلیمی زمین‌ها بیابانی‌تر شده و حاصلخیزی آن‌ها در حال کاهش است، شرایط کشت محصولات اساسی مثل ذرت، گندم و برنج برای کشاورزان به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه دشوارتر می‌گردد.

شاید به همین دلیل است که کینوا یک غله معجزه‌آسا نامیده شده است. این دانه ریز و کروی سرشار از پروتئین، فیبر غذایی و ویتامین‌های گروه B است. وارپته‌هایی از این محصول که در

دانشگاه Brigham Young بلژیک (BYU) توسعه داده‌اند تقریباً قابل کشت در هر مکانی از جمله خاک‌های شور، خاک‌های خشک و ارتفاعات هستند.

محققان این دانشگاه پس از کمک به اولین توالی‌یابی ژنوم کینوا و متعاقب آن توالی‌یابی ژنوم گونه‌های دیگر در اروپا و آسیا بر روی توسعه هیبریدهای جدیدی از کینوا کار کردند که در برابر گرما و شوری مقاوم‌تر بوده و قادر به رشد در شرایط خشکسالی باشند.

یکی از محققان دانشگاه و کارشناس کینوا به نام Rick Jellen می‌گوید، هدف آن‌ها بهبود وضعیت تغذیه مردم کشورهای در حال توسعه است. او می‌گوید در شرایطی هستیم که باید محصولات با بازدهی مطمئن‌تر داشته باشیم به همین دلیل در جوامع کوچک روستایی برای کشت کینوا سرمایه‌گذاری کرده‌ایم. او همچنین می‌گوید، نگرانی از تأثیرات همه‌گیری کووید-۱۹ بر روی حمل و نقل دریایی، از عوامل مؤثر دیگر برای کشت کینوا در مناطق در حال توسعه است. در این رابطه محققان دانشگاه برای ادامه کار خود بر روی همکاری با چند مؤسسه در مراکش متمرکز شده‌اند.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: phys.org

کلمات کلیدی: کینوا | مهندسی ژنتیک | خشکسالی

[بازگشت به فهرست](#)

محققان در تلاش برای تولید ارقام گندم انعطاف‌پذیر در برابر تغییرات اقلیمی



محققان مرکز تحقیقات کشاورزی آمریکا با هدف تولید ارقام گندم انعطاف‌پذیر در برابر چالش‌های اقلیمی، بر روی بیش از ده‌ها رقم گندم که در معرض دو عامل مهم تنش قرار داده بودند، تحقیق کردند. اولین حالت قرار گرفتن در معرض دی‌اکسید کربن تا غلظت ۱۰۰۰ قسمت در میلیون بود که معادل غلظت اتمسفر حاوی گازهای گلخانه‌ای بدون اقدام کاهشی تا پایان قرن است. عامل استرس دیگر آلودگی به قارچ فوزاریوم *Fusarium graminearum* بود. این قارچ سبب

بیماری بلایت فوزاریومی در گندم، جو و جو دو سر در سطح جهانی می‌شود که می‌تواند به غلات آسیب رسانده و آن‌ها آلوده به مایکوتوکسین کند.

در ابتدا، محققان یک رقم گندم بهاره قرمز سخت به نام *Alsen* را که حامل دو منبع ژنتیکی متداول برای مقاومت در برابر بلایت است را با رقم *Norm* مقایسه کردند. رقم *Norm* یک نوع گندم پرمحصول اما حساس است. سویه‌های فوزاریوم در رقم *Alsen* سبب از بین رفتن مواد مغذی و افزایش تولید مایکوتوکسین بیشتر نسبت به رقم *Norm* شدند. در آزمایش‌های بعدی، محققان واکنش‌های مشابهی را در ۹ رقم مقاوم ۶ رقم حساس مشاهده کردند.

جهت دسترسی به جزئیات بیشتر درباره این تحقیق [اینجا](#) کلیک نمایید.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: www.isaaa.org

کلمات کلیدی: گندم، تغییرات اقلیمی، قارچ فوزاریوم

[بازگشت به فهرست](#)

کشف ژنتیکی جدید برای افزایش مقاومت ارقام گندم در برابر بیماری‌ها



محققان استرالیایی و اروپایی موفق به کشف یک عنصر ژنتیکی در یک نوع پاتوژن رایج گندم شدند که می‌تواند به‌طور بالقوه در اصلاح ارقام گندم و تولید انواع مقاوم در برابر بیماری‌های مناسب با شرایط استرالیا کمک کند.

این کشف حاصل کار مشترک تیم تحقیقاتی از مرکز مدیریت کشاورزی و بیماری (CCDM) تحت حمایت دانشگاه Curtin استرالیا، سازمان تحقیقات علمی و صنعتی مشترک‌المنافع استرالیا (CSIRO)، مؤسسه پلانک آلمان و دانشگاه نوشاتل (Neuchâtel)

سوئیس است و جزئیات بیشتر درباره آن در مجله *PLOS Pathogens* منتشر شده است.

این عنصر ژنتیکی متغیر در عامل بیماری‌زای قارچی گندم سبب بروز بیماری *Septoria nodorum blotch (SNB)* در گندم می‌شود.

این تیم تحقیقاتی دریافته‌اند که این عنصر می‌تواند پس از آلوده‌سازی میزان تولید یک مولکول سمی توسط پاتوژن به نام *Tox1* را کنترل کند. این مولکول سبب وارد آمدن آسیب‌های جدی به ارقام حساس گندم می‌شود. آن‌ها همچنین کشف کردند که میزان تولید *Tox1* توسط این عنصر ژنتیکی در سویه‌های مختلف پاتوژن از مناطق مختلف متفاوت است. این ویژگی می‌تواند در اولویت‌بندی سویه‌ها با توجه به شرایط محیطی مؤثر باشد.

یک از محققان این پروژه به نام Evan John از CCDM می‌گوید، آن‌ها دریافته‌اند که سویه استرالیایی پاتوژن نسبت به سایر گونه‌های قارچی جمع‌آوری شده از نیمکره شمالی، میزان بسیار بالاتری از Tox1 تولید می‌کند. محققان پس از جمع‌آوری داده‌های مربوط به ژنوم‌های قارچی از کشورهای مختلف موفق به کشف علت بالا بودن میزان تولید Tox1 توسط سویه‌های استرالیایی شدند. آن‌ها نشان دادند که با حذف ژن حساس به Tox1 به نام Snn1 در ارقام حساس گندم می‌توان ارقام مقاوم‌تر در برابر بیماری و مناسب با شرایط استرالیا را پرورش داد.

چهار دسترس به متن کامل مقاله [اینجا](#) کلیک نمایید.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: phys.org

کلمات کلیدی: مهندسی ژنتیک گندم بیماری‌های گیاهی

[بازگشت به فهرست](#)

اثر کاشت لوبیا چشم بلبلی در کاهش مصرف کود



نتایج تحقیقات جدید انجام شده توسط محققان دانشگاه کالیفرنیا ریورساید (UC Riverside) نشان می‌دهد که توانایی جذب باکتری‌های مفید توسط گیاه لوبیا چشم بلبلی با به‌کارگیری شیوه‌های مدرن کشاورزی کاهش پیدا نمی‌کند. استفاده از این محصول در تناوب زراعی با سایر محصولات می‌تواند به کشاورزان در کاهش هزینه‌های سنگین مصرف کود مضر برای محیط زیست کمک کند.

گیاهان بدون نیتروژن کافی قادر به رشد نخواهند بود. لوبیا چشم بلبلی به خانواده لگومینوز تعلق دارد که از نظر جذب و تثبیت نیتروژن از طریق محافظت از باکتری‌های مفید منحصر به فرد هستند.

محقق رشته تکامل و اکولوژی این دانشگاه به نام Joel Sachs می‌گوید، در نتیجه این توانایی، حبوبات تبدیل به سومین گروه بزرگ گیاهان زراعی روی زمین شده‌اند.

اغلب اوقات، در کاشت و تولید محصولات کشاورزی بیشتر روی ویژگی‌های مربوط به بخش‌هایی از گیاه که بالای سطح زمین قرار دارند، مثل مقاومت در برابر بیماری‌ها، میزان عملکرد و میزان پروتئین تمرکز می‌شود. از توجه کشاورزان به صفات بخش‌های زیرزمینی گیاهان مانند توانایی گیاه در جذب میکروب‌های تقویت‌کننده خاک زمان زیادی نمی‌گذرد.

هدف از تحقیق جدید پی بردن به میزان کاهش یا عدم تغییر توانایی جذب باکتری‌های مفید توسط لوبیا چشم بلبلی در اثر به کار بردن شیوه‌های مدرن کشاورزی بود. زیرا در بسیاری از موارد، زمانی که گیاهان تحت تاثیر فعالیت‌های شدید انسانی قرار می‌گیرند، برخی از خواص خود را در مقایسه با خویشاوندان وحشی خود از دست می‌دهند.

این تیم تحقیقاتی پی بردند که لوبیا چشم بلبلی توانایی طبیعی خود در برقراری ارتباط مفید با باکتری‌های تثبیت کننده نیتروژن را حفظ کرده است. در آزمایش‌های مربوط به این تحقیق، محققان دریافته‌اند که حتی در برخی از سویه‌های آن این ویژگی نسبت به اجداد وحشی خود بیشتر شده است.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: phys.org

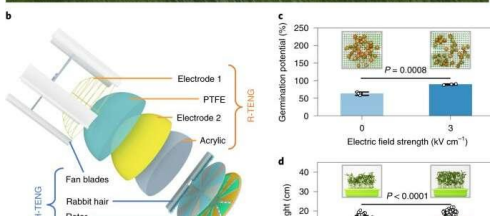
کلمات کلیدی: لوبیا چشم بلبلی، کود

[بازگشت به فهرست](#)

اثر کشت الکتریکی (electroculture) در افزایش عملکرد محصول



بر اساس گزارش مربوط به تیمی از محققان وابسته به چندین مؤسسه در چین کشت الکتریکی (electroculture) می‌تواند به افزایش عملکرد محصول کمک کند. در مقاله مربوط به این تحقیق که در مجله *Nature Food* منتشر شده است، درباره کشت نخود با استفاده از روش‌های سنتی و اعمال شوک الکتریکی با هم مقایسه و توضیح داده شده است.



کشت الکتریکی که به عنوان روشی برای افزایش عملکرد محصول پیشنهاد می‌شود عبارت از اعمال جریان الکتریکی به گیاهان در حال رشد است. انجام این کار به

دلایل نامعلوم ممکن است سبب افزایش عملکرد محصول شود. در مطالعات متعددی این ایده مورد آزمایش و بررسی قرار گرفته است. اما تا کنون، همه آن‌ها از نظر روش‌شناختی مورد سوال هستند. در این تحقیق، محققان چینی مجدداً ادعای مشابهی را مطرح کرده‌اند. آن‌ها بنا به دلایل نامشخصی از رویکرد دو سو کور (double-blind approach) استفاده نکردند. به همین دلیل منتقدان این تحقیق می‌گویند نتایج بدست آمده ممکن است ناشی از عوامل دیگر باشد.

این تیم تحقیقاتی بر روی دو دسته نخودفرنگی که از غلاف‌های نمونه مشابه در گلخانه در شرایط مشابه کاشته بودند، مطالعه کردند. اما نخودهای یک کرت‌ها تحت تاثیر یک میدان الکتریکی قرار گرفته و رشد کردند. نتایج به‌دست آمده نشان دادند که عملکرد گروه دوم حدود یک پنجم بیشتر از گروه اول بود.

جهت دسترسی به متن کامل مقاله [اینجا](#) کلیک نمایید.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: phys.org

کلمات کلیدی: کشت الکتریکی، electroculture

[بازگشت به فهرست](#)



مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب

تهران، خیابان طالقانی، نیش خیابان موسوی (فرصت)، شماره ۱۷۵
کدپستی: ۱۵۸۳۶۴۸۴۹۹ شماره تماس: ۰۲۱-۸۵۷۳۲۸۵۱
وب سایت: www.awnrc.com ایمیل: info@awnrc.com