



مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب



اتاق بازرگانی صنایع معادن و کشاورزی ایران

# گزیده اخبار بین‌المللی کشاورزی و آب

نیمه دوم شهریور ۱۴۰۰

مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب



## فهرست اخبار

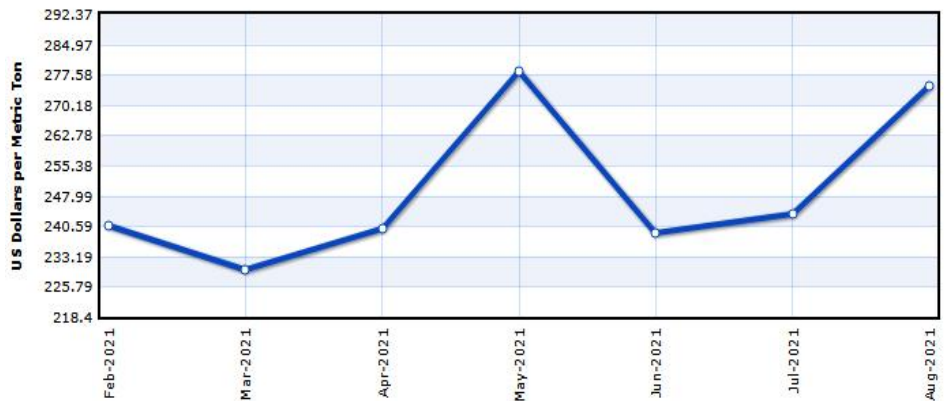
- ۲..... تغییرات قیمت جهانی گندم، برنج، ذرت و شکر از بهمن ۹۹ تا مرداد ۱۴۰۰
- ۴..... فائو خواستار تمرکز بر پیشگیری قبل از شروع بحران غذایی شد
- ۴..... فائو خواستار کمک‌های فوری بشردوستانه به کشاورزان افغانستان شد
- ۵..... ارائه ابزار کاربردی جدید برای ترویج ترسیب کربن آلی خاک توسط فائو
- ۶..... پایان دادن به گرسنگی بدون کاهش تلفات و ضایعات غذایی امکانپذیر نیست
- ۷..... موفقیت جهانی در به‌زراعی با استفاده از تکنیک‌های هسته‌ای
- ۷..... گوشت حدود ۶۰ درصد از گازهای گلخانه‌ای ناشی از تولید مواد غذایی را تشکیل می‌دهد
- ۸..... سوراخ لایه ازن امسال بزرگتر از قطب جنوب است
- ۹..... خطر گرسنگی در کنیا در اثر خشکسالی بی‌سابقه
- ۹..... احتمال مهاجرت میلیون‌ها نفر در نتیجه تغییرات اقلیمی
- ۱۰..... مقابله با تغییرات اقلیمی نیاز به دیپلماسی آب دارد
- ۱۱..... «انقلاب غذایی آبی (Blue Revolution)» برای مقابله با تغییرات اقلیمی و سوء‌تغذیه
- ۱۲..... تجزیه پلاستیک‌های زیستی در خاک
- ۱۳..... ارزیابی اثرات پیمان سبز اروپا
- ۱۳..... اولین ارزیابی کمی پایداری کشاورزی در سطح جهانی
- ۱۴..... ایجاد تعادل بین امنیت غذایی و مصرف نیتروژن
- ۱۵..... سیستم‌های غذایی و اقتصاد زیستی



## تغییرات قیمت جهانی گندم، برنج، ذرت و شکر از بهمن ۹۹ تا مرداد ۱۴۰۰

روند قیمت گندم (Soft red winter, export price delivered at the US Gulf port) از ماه فوریه ۲۰۲۱ (بهمن ۹۹) تا ماه اوت ۲۰۲۱ (مرداد ۱۴۰۰) به شرح زیر بود:

ماه	قیمت	تغییرات
Feb 2021	240.81	-
Mar 2021	229.89	-4.53 %
Apr 2021	239.94	4.37 %
May 2021	278.45	16.05 %
Jun 2021	238.77	-14.25 %
Jul 2021	243.63	2.04 %
Aug 2021	274.88	12.83 %



منحنی تغییرات قیمت برنج (5 percent broken milled white rice, Thailand nominal price quote) از فوریه ۲۰۲۱ (بهمن ۹۹) تا ماه اوت ۲۰۲۱ (مرداد ۱۴۰۰) به شرح زیر بود:

ماه	قیمت	تغییرات
Feb 2021	557.00	-
Mar 2021	525.00	-5.75 %
Apr 2021	495.00	-5.71 %
May 2021	493.00	-0.40 %
Jun 2021	466.00	-5.48 %
Jul 2021	414.00	-11.16 %
Aug 2021	403.00	-2.66 %





منحنی و جدول تغییرات قیمت ذرت (U.S. No. 2 Yellow, FOB Gulf of Mexico) از ماه فوریه ۲۰۲۱ (بهمن ۹۹) تا ماه اوت ۲۰۲۱ (مرداد ۱۴۰۰) به شرح زیر بود:

ماه	قیمت	تغییرات
Feb 2021	245.24	-
Mar 2021	245.17	-0.03 %
Apr 2021	268.23	9.41 %
May 2021	305.31	13.82 %
Jun 2021	292.56	-4.18 %
Jul 2021	278.43	-4.83 %
Aug 2021	256.61	-7.84 %



منحنی و جدول تغییرات قیمت شکر (Sugar (world), International Sugar Agreement (ISA) daily price) از ماه فوریه ۲۰۲۱ (بهمن ۹۹) تا ماه اوت ۲۰۲۱ (مرداد ۱۴۰۰) به شرح زیر بود:

ماه	قیمت	تغییرات
Feb 2021	.36	-
Mar 2021	.34	-5.56 %
Apr 2021	.36	5.88 %
May 2021	.38	5.56 %
Jun 2021	.38	0.00 %
Jul 2021	.39	2.63 %
Aug 2021	.43	10.26 %



[لینک خبر](#)

منبع خبر: بانک جهانی (World Bank)

کلمات کلیدی: اقتصاد قیمت گندم برنج ذرت شکر

[بازگشت به فهرست](#)

## فائو خواستار تمرکز بر پیشگیری قبل از شروع بحران غذایی شد



در یک رویداد بشردوستانه در حاشیه مجمع عمومی سازمان ملل متحد در نیویورک فائو خواستار تمرکز بر روی پیشگیری قبل از شروع بحران غذایی شد. پیشرفت‌های به‌دست آمده در زمینه فناوری و داده‌ها اکنون پیش‌بینی بسیاری از بلایا را قبل از وقوع و وارد آمدن خسارت به انسان‌ها امکان‌پذیر کرده‌است. اما استفاده از این ابزارها در برابر تهدیدهای فزاینده‌ایی که معیشت و امنیت غذایی روستائیان را تهدید می‌کنند، باید افزایش یابد.

راین پاولسن (Rein Paulsen) مدیر امور اضطراری و تاب‌آوری فائو گفت، در مواجهه با افزایش فراوانی، شدت و پیچیدگی بحران‌ها نمی‌توان بر روی همان رویکردهای گذشته تکیه کرد. نوآوری و سرمایه‌گذاری‌های هوشمندانه‌تر در این زمینه لازم است.

در طی ۵ سال گذشته تعداد افرادی که درگیر بحران‌های غذایی شدند همچنان روند افزایشی داشته است. در سال ۲۰۲۰ به ۱۵۵ میلیون نفر در ۵۵ کشور رسیده است. در حال حاضر، بیش از ۴۱ میلیون نفر با عدم امنیت غذایی در سطح اضطراری روبرو بوده و در معرض خطر قحطی و یا هم اکنون در شرایط قحطی قرار دارند، مگر اینکه کمک‌های فوری بشردوستانه دریافت کنند.

وی همچنین یادآوری کرد با وجود اینکه بودجه کمک‌های بشردوستانه به بخش غذا بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۹ از ۶/۲ میلیارد دلار به حدود ۸ میلیارد دلار افزایش یافته است، اما کمبود مواد غذایی به میزان قابل توجهی همچنان ادامه دارد. شواهد کافی وجود دارند مبنی بر اینکه اقدام‌های پیشگیرانه برای کمک به جوامع روستایی آسیب‌پذیر قبل از وقوع بلایا در جهت افزایش مقاومت آن‌ها بسیار مقرون به‌صرفه‌تر است تا کمک‌های بعد از واقعه.

### لینک خبر

منبع خبر: فائو (FAO)

کلمات کلیدی: امنیت غذایی بحران‌های غذایی

### بازگشت به فهرست

## فائو خواستار کمک‌های فوری بشردوستانه به کشاورزان افغانستان شد



در نشستی با حضور وزیران درباره وضعیت بشردوستانه در افغانستان که توسط دبیرکل سازمان ملل متحد، آنتونیو گوترش در ژنو برگزار شد، کو دانگ یو، مدیرکل فائو خواستار کمک‌های فوری برای نجات برداشت محصول گندم افغانستان، زنده نگهداشتن حیوانات مزارع و جلوگیری از وخامت بحران‌های موجود این کشور در فصل آینده شد.

فائو جهت تسریع در حمایت‌های خود از کشاورزان افغانستان و کسب اطمینان از کاشت گندم

آدرس: تهران، خیابان طالقانی، نیش خیابان شهید موسوی (فرصت)، شماره ۱۷۵

کد پستی: ۱۵۸۳۶۴۸۴۹۹ تلفن: ۸۵۷۳۲۸۵۱ - ۰۲۱

وب سایت: [www.awnrc.com](http://www.awnrc.com) ایمیل: [info@awnrc.com](mailto:info@awnrc.com)

در فصل آینده و کمک به معیشت‌های مبتنی بر کشاورزی به ۳/۵ میلیون کشاورز آسیب‌پذیر تا پایان سال خواستار ۳۶ میلیون دلار کمک شد.

حدود ۷۰ درصد از مردم افغانستان در مناطق روستایی زندگی می‌کنند و امرار معاش میلیون‌ها نفر وابسته به کشاورزی است. بیش از نیمی از کالری مصرفی روزانه مردم از گندم تامین می‌شود که بخش بزرگی از آن تولید داخل کشور است. در نتیجه آشفتگی سیاسی علاوه بر خشکسالی شدید و اثرات طولانی مدت اقتصادی کووید-۱۹، در حال حاضر از هر سه نفر یک نفر معادل ۱۴ میلیون نفر در ناامنی شدید غذایی بسر می‌برند.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: فائو (FAO)

کلمات کلیدی: افغانستان خشکسالی عدم امنیت غذایی

[بازگشت به فهرست](#)

## ارائه ابزار کاربردی جدید برای ترویج ترسیب کربن آلی خاک توسط فائو



فائو دو ابزار جدید کاربردی برای تشویق به حفظ و ترسیب کربن آلی خاک راه‌اندازی کرد. ابزارهایی که در اقدامات اقلیمی نقش کلیدی دارند.

ترسیب کربن عبارت است از حذف دی‌اکسیدکربن از اتمسفر به شکل کربن آلی خاک (SOC). جذب CO<sub>2</sub> در خاک راه حلی مؤثر در کاهش گازهای گلخانه‌ای در نظر گرفته می‌شود. از طرف دیگر افزایش کربن در خاک به سالم‌تر و حاصل‌خیزتر شدن آن و همچنین به افزایش درآمد کشاورزان کمک می‌کند. در دستیابی به اهداف توافق پاریس در مورد تغییرات اقلیمی و اهداف توسعه پایدار هم می‌تواند نقش داشته باشد.

دو ابزار جدید بخشی از برنامه ابتکاری RECSoil هستند که شامل یک نقشه جهانی تحت عنوان GCOCseq است که نشان می‌دهد که در کجا و به چه مقدار دی‌اکسید کربن قابل ترسیب در خاک وجود دارد و یک کتاب راهنمای فنی در زمینه اقدامات مفید برای ترسیب و حفظ کربن آلی در خاک است.

مدیرکل فائو، کو دانگ یو در جلسه افتتاحیه نهمین مجمع عمومی برنامه مشارکت جهانی خاک (GSP) گفت، برای تبدیل سیستم‌های غذا-کشاورزی به سیستم‌هایی با کارایی بیشتر، فراگیر، انعطاف‌پذیر و پایدار باید به دنبال یافتن روش‌های نوآورانه بود.



مجمع عمومی مشارکت جهانی خاک به عنوان نهاد تصمیم‌گیرنده، محل تصمیمات استراتژیک برای تقویت برنامه جهانی خاک است. نشست مجازی این مجمع در روزهای ۸ تا ۱۰ سپتامبر ۲۰۲۱ قبل از کنفرانس تغییرات اقلیمی سازمان ملل متحد (COP26) برگزار گردید.

[لینک خبر](#) [GCOCseq](#) [RECISOIL](#)

منبع خبر: فائو (FAO)

کلمات کلیدی: خاک، ترسیب کربن

[بازگشت به فهرست](#)

## پایان دادن به گرسنگی بدون کاهش تلفات و ضایعات غذایی امکان‌پذیر نیست



کو دانگ یو، مدیرکل فائو در یک کنفرانس بین‌المللی با حضور وزرا، دیپلمات‌ها و کارشناسان از سراسر جهان که به صورت مجازی و با سازمان‌دهی وزارت کشاورزی و امور روستایی چین برگزار گردید گفت، میزان تلفات و ضایعات مواد غذایی در سطح جهانی دلیلی بر عملکرد ضعیف سیستم‌های غذا-کشاورزی است. کاهش آن بسیار مهم است و می‌تواند تغییر ایجاد کند. در این رویداد سه روزه، Ji Bingxuan، نایب رئیس کمیته

دائمی‌کنگره ملی مردم چین نیز سخنرانی کرد. وزیران کشاورزی بسیاری از کشورها از جمله چین، فرانسه، مکزیک، آفریقای جنوبی، انگلستان، آمریکا و Agnes Kalbata نماینده ویژه دبیرکل سازمان ملل متحد در اجلاس سیستم‌های غذایی حضور داشتند.

ما یو سیانگ، معاون وزیر کشاورزی و امور روستایی چین با اشاره به گزارش فائو درباره وضعیت جهانی غذا و کشاورزی ۲۰۱۹ گفت، ائتلاف و ضایعات مواد غذایی (FLW) در طول زنجیره غذایی از مرحله خاک‌ورزی تا سفره اتفاق می‌افتد. حدود ۱۴ درصد از کل مواد غذایی تولید شده در فاصله پس از برداشت تا خرده‌فروشی از بین می‌رود. ۱۷ درصد دیگر در سطح خرده‌فروشی‌ها، سرویس‌های خدمات غذایی و مصرف‌کنندگان از بین می‌رود.

مدیرکل فائو همچنین گفت، ارزش تلفات و ضایعات غذایی سالانه ۴۰۰ میلیارد دلار است که می‌تواند غذای مورد نیاز ۱/۲۶ میلیون نفر را در سال تامین کند. بر اساس آخرین برآوردها در حال حاضر در سطح جهانی حدود ۸۱۱ میلیون نفر دچار کمبود غذایی هستند و میلیاردها نفر دسترسی به رژیم غذایی سالم ندارند. ۸ درصد از گازهای گلخانه‌ای منتشر شده در جهان ناشی از تلفات و ضایعات مواد غذایی (FLW) است و یک چهارم از آب‌های شیرین مورد استفاده در کشاورزی صرف FLW می‌شود.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: فائو (FAO)

کلمات کلیدی: ضایعات غذایی، گازهای گلخانه‌ای

[بازگشت به فهرست](#)

## موفقیت جهانی در به‌زراعی با استفاده از تکنیک‌های هسته‌ای



یکی از بزرگترین چالش‌های مطرح کنونی در سطح جهانی، تضمین امنیت غذایی با توجه به اثرات تغییرات اقلیمی است. در بسیاری از کشورها کارشناسان به دنبال استفاده از تکنیک‌های هسته‌ای برای ایجاد تنوع ژنتیکی به منظور تولید واریته‌های جدید و بهبود یافته محصولات کشاورزی از نظر سازگاری با تغییرات اقلیمی هستند.

روز ۲۱ سپتامبر ۲۰۲۱، به مناسبت شصت و ششمین کنفرانس عمومی آژانس بین‌المللی انرژی اتمی (IAEA)، فائو و آژانس بین‌المللی انرژی اتمی از ۲۸ محقق و

تیم تحقیقاتی از ۲۰ کشور جهان بخاطر مشارکت و دستاوردهای آن‌ها در ایجاد جهش‌های گیاهی در به‌زراعی قدردانی کردند. طی مراسمی مجازی در وین جوایز توسط ماریانو رافائل گروسی مدیرکل آژانس و کو دانگ یو، مدیرکل فائو اهدا شد. تقدیرها عبارت بودند از: ۱۱ جایزه به دستاورد برجسته، ۱۰ جایزه به محققان زن در زمینه استفاده از جهش‌های گیاهی در به‌زراعی و ۷ جایزه به محققان جوان بخاطر تلاش‌هایی که در دهه گذشته در توسعه انواع جهش‌های گیاهی با استفاده از روش پرتودهی داشتند.

مدیرکل فائو و مدیرکل آژانس بین‌المللی انرژی اتمی از طریق مرکز مشترک تکنیک‌های هسته‌ای در غذا و کشاورزی FAO/IAEA در حمایت از محققان سراسر جهان در زمینه جهش‌های گیاهی صحبت کردند.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: فائو (FAO)

کلمات کلیدی: جهش‌های گیاهی، تکنیک‌های هسته‌ای

[بازگشت به فهرست](#)

## گوشت حدود ۶۰ درصد از گازهای گلخانه‌ای ناشی از تولید مواد غذایی را تشکیل می‌دهد



نتایج یک مطالعه جدید نشان می‌دهد، یک سوم گازهای گرم‌کننده زمین ناشی از تولید جهانی مواد غذایی است. استفاده از حیوانات برای تولید گوشت دو برابر تولید مواد غذایی گیاهی ایجاد آلودگی می‌کند.

بر اساس تحقیقات انجام شده، کل سیستم تولید مواد غذایی شامل استفاده از ماشین‌آلات کشاورزی، کودپاشی و حمل و نقل محصولات سالانه ۱۷/۳ میلیارد تن گاز گلخانه‌ای منتشر می‌کند. بنا به گفته محققان، این میزان انتشار گازهایی که منجر به تغییرات اقلیمی می‌شوند بیش از دو برابر انتشار گازهای گلخانه‌ای در آمریکا و معادل ۳۵ درصد از کل گازهای گلخانه‌ای است.



آتول جین (Atul Jain)، محقق اقلیم شناسی در دانشگاه ایلینوی در مقاله‌ای که در مجله *Nature Food* منتشر کرده است توضیح می‌دهد، میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای در بالاترین حد انتظار است. مطالعه انجام شده کل چرخه سیستم تولید مواد غذایی را نشان می‌دهد و سیاست‌گذاران می‌توانند از نتایج بدست آمده آن در مورد نحوه کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای استفاده کنند. محققان دریافته‌اند که پرورش و کشتار حیوانات برای تولید غذا خیلی بیشتر از تولید و فرآوری میوه و سبزیجات برای اقلیم مضر هستند. این نتیجه‌گیری یافته‌های قبلی در مورد تاثیر بسیار زیاد تولید گوشت به‌ویژه گوشت گاو بر محیط زیست را تایید می‌کند. تحقیقات نشان داده‌اند ۵۷ درصد از کل گازهای گلخانه‌ای ناشی از مواد غذایی مربوط به استفاده از گاو، خوک و سایر حیوانات برای تولید غذا و همچنین خوراک دام، ۲۹ درصد از آن ناشی از کاشت محصولات غذایی و مابقی مربوط به سایر کاربری‌های زمین مانند کاشت پنبه و استفاده از لاستیک می‌شود. تولید گوشت گاو به‌تنهایی یک چهارم انتشارات ناشی از تولید مواد غذایی را تشکیل می‌دهد.

### [لینک خبر](#)

منبع خبر: گاردین

کلمات کلیدی: تغییرات اقلیمی | گازهای گلخانه‌ای | گوشت گاو

### [بازگشت به فهرست](#)

## سوراخ لایه ازن امسال بزرگتر از قطب جنوب است



محققان مسئول سرویس نظارت بر اتمسفر کوپرنیک می‌گویند، سوراخ لایه ازن که هر سال ایجاد می‌شود در سال جاری از حد معمول و حتی از قطب جنوب بزرگتر شده‌است. حفره امسال به‌سرعت در حال رشد است بطوریکه بزرگتر از ۷۵ درصد سوراخ‌های لایه ازن در این فصل سال از سال ۱۹۷۹ تا کنون شده‌است.

لایه ازن در فاصله ۷ تا ۲۵ مایلی (۱۱ تا ۴۰ کیلومتری) سطح زمین در استراتوسفر وجود دارد و مانند یک کرم ضدآفتاب برای کره زمین عمل می‌کند و از زمین در برابر اشعه ماوراء بنفش محافظت می‌کند.

هر سال در اواخر زمستان نیمکره جنوبی در اثر واکنش‌های مخرب لایه ازن توسط خورشید، حفره‌ایی در این لایه ایجاد می‌شود. این واکنش‌ها شامل فرم‌های شیمیایی فعال کلر و برم ناشی از فعالیت‌های انسانی هستند. کوپرنیک در بیانیه‌ای اعلام کرده است که حفره سال جاری بزرگتر از حد معمول شده‌است.

### [لینک خبر](#)

منبع خبر: گاردین

کلمات کلیدی: لایه ازن

### [بازگشت به فهرست](#)

## خطر گرسنگی در کنیا در اثر خشکسالی بی‌سابقه



در نتیجه تاثیر خشکسالی بر برداشت محصول در کنیا تخمین زده می‌شود که حدود ۲/۱ میلیون نفر در این کشور با گرسنگی روبرو خواهند شد.

اداره ملی مدیریت خشکسالی (NNMA) کنیا اعلام کرده است جمعیتی که در ۲۳ شهرستان واقع در مناطق خشک شمال، شمال شرق و نواحی ساحلی زندگی می‌کنند، پس از بارندگی‌های بسیار کم بین ماه‌های مارس و مه، طی ۶ ماه آینده به کمک‌های فوری غذایی نیاز خواهند داشت.

این بحران با همه‌گیری کووید-۱۹ و بارندگی‌های اندک قبلی تشدید شده است، پیش‌بینی می‌شود که تا آخر سال وضعیت بدتر شود، زیرا انتظار می‌رود میزان بارندگی در اکتبر تا دسامبر کمتر از حد نرمال باشد. مناطق آسیب دیده به علت فقر شدید، ناامن‌ترین مناطق کنیا از نظر مواد غذایی هستند.

هفته گذشته، رئیس‌جمهور کنیا، Uhuru Kenyatta خشکسالی را یک فاجعه ملی اعلام کرد و وعده انجام اقدامات جامع برای کاهش خشکسالی را داد.

در ماه جولای، نمایندگی سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد (FAO) در کنیا اعلام کرد که این کشور برای کاهش اثرات خشکسالی ماه‌های جولای تا نوامبر به ۹/۴ میلیارد شیلینگ کنیا (۶۲ میلیون پوند) کمک مالی نیازمند است.

### [لینک خبر](#)

منبع خبر: گاردین

کلمات کلیدی: خشکسالی گرسنگی کنیا

[بازگشت به فهرست](#)

## احتمال مهاجرت میلیون‌ها نفر در نتیجه تغییرات اقلیمی



بانک جهانی هشدار داده است کاهش تولید محصولات کشاورزی، کم‌آبی، بالا آمدن سطح آب دریا و سایر اثرات منفی تغییرات اقلیمی می‌تواند منجر به مهاجرت ۲۱۶ میلیون نفر از خانه و کشور خود شود.

گزارش ۲۰۱۸ بانک جهانی مستقر در واشنگتن به روزرسانی و منتشر شده است. نسخه جدید شامل ارقام به‌روز شده از اروپای شرقی و آسیای مرکزی، شمال آفریقا و آسیای شرقی و منطقه اقیانوسیه است که در آن مروری جامع

بر خسارات احتمالی ناشی از افزایش دمای جهانی ارائه شده است.

بر اساس این گزارش، تغییرات اقلیمی همچنان از عوامل افزایش مهاجرت است. کمبود مواد غذایی و آب همراه با بالا آمدن سطح آب دریا بر ضرورت اقدام برای تامین معیشت و رفاه انسان‌ها افزوده‌اند.

معاون رئیس بانک جهانی در امور توسعه پایدار، Juergen Voegele می‌گوید، بدون اقدام قاطع «نقاط بحرانی» مهاجرت اقلیمی به سرعت طی دهه آینده به وجود آمده و تا سال ۲۰۵۰ تشدید خواهد شد، زیرا مردم، مناطقی را دیگر قابل زندگی نیستند ترک کرده و به مناطقی مهاجرت خواهند کرد که ادامه زندگی ممکن باشد.

بر اساس گزارش سال ۲۰۱۸ بانک جهانی درباره مهاجرت در اثر تغییرات اقلیمی، پیش‌بینی شده‌است تا سال ۲۰۵۰، حدود ۱۴۳ میلیون نفر در آسیای جنوبی، امریکای لاتین و افریقای جنوبی مجبور به مهاجرت خواهند شد.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: [phys.org](http://phys.org)

کلمات کلیدی: تغییرات اقلیمی مهاجرت

[بازگشت به فهرست](#)

## مقابله با تغییرات اقلیمی نیاز به دیپلماسی آب دارد



مقاله‌ای درباره جنبه‌های مختلف دیپلماسی آب توسط پروفیسور Marko Keskinen و Juho haapala از دانشگاه آلتو (Aalto) فنلاند در مجله *Hydrology* منتشر شده است.

فنلاند در ارتقاء همکاری در زمینه آب‌های مرزی نقش فعالی داشته و از این نظر شناخته شده است. دو کنوانسیون سازمان ملل متحد درباره این موضوع توسط فنلاند آغاز شده و این کشور

از همکاری‌های فرامرزی حمایت کرده است، به‌عنوان مثال در مورد رود نیل، آسیای مرکزی و رود مکونگ. همکاری فنلاند با روسیه در مورد رودخانه Vuoksi نمونه عملی در این زمینه است. رود Vuoksi به طول ۱۶۰ کیلومتر از دریاچه سایما (Saimaa) در جنوب شرقی فنلاند تا دریاچه لادوگا (Ladoga) در روسیه کنونی امتداد دارد.

رود Vuoksi یک نمونه عالی در این مورد است که چگونه کشورهایی که در نزاع شدید بوده‌اند با کاربرد فرایند گام به گام متشکل از تخصص‌های فنی و سیاسی در زمینه آب می‌توانند همکاری کنند. بعد از اینکه فنلاند در جنگ دوم جهانی منطقه وسیعی را به اتحاد جماهیر شوروی واگذار کرد، رود Vuoksi تبدیل به رودخانه مرزی شده و از آن زمان به بعد تنش‌های زیادی در مورد آن پیش آمد. اما با اتخاذ تعهد سیاسی قوی، همکاری عملی و معاهدات مترقی در حال حاضر بهترین کارکرد را در جهان دارد. اصول کلیدی آن پس از فروپاشی شوروی نیز باقی ماند.

نمونه خوب دیگر در مورد نیاز به دیپلماسی آب، نیل آبی در افریقا است که با ساخت سد عظیم برق آبی توسط اتیوپی موجب افزایش تنش با سودان و مصر در پایین دست شد.

بنا به نظر Keskinen، وضعیت در رود نیل نشان می‌دهد که همکاری‌های فرامرزی مبتنی بر اطلاعات تکنیکی به تنهایی کافی نیستند. کشورها در مورد سد و اثرات آن در پایین دست شناخت تقریباً یکسانی دارند، اما اختلاف موجود فراتر از فقط مسئله آب است، بلکه شامل کشاورزی، انرژی و روابط ژئوپلیتیک پویا در منطقه است. عدم قطعیت‌های مرتبط با تغییرات اقلیمی نیز بر چالش‌های مذاکرات می‌افزاید. برای دسترسی به متن کامل این مقاله [اینجا](#) کلیک نمایید.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: phys.org

کلمات کلیدی: دیپلماسی آب

[بازگشت به فهرست](#)

## «انقلاب غذایی آبی (Blue Revolution)» برای مقابله با تغییرات اقلیمی و سوء تغذیه



نتایج یک مطالعه بی‌سابقه در زمینه غذاهای دریایی نشان می‌دهد که ماهیگیری و آبی‌پروری می‌توانند نقش بزرگتری در ارائه رژیم‌های غذایی سالم و سیستم‌های غذایی پایدارتر، عادلانه‌تر و انعطاف‌پذیر در جهان داشته باشند.

در پنج مقاله معتبر منتشر شده در مجله *Nature* بر روی استفاده از تنوع بسیار زیاد غذاهای دریایی یا «آبی» در دهه‌های آینده برای مقابله با سوءتغذیه، کاهش رد پای زیست‌محیطی سیستم غذایی و تامین معاش تاکید شده است.

بوم‌شناس دریایی در دانشکده علوم محیط زیست و مدیریت دانشگاه کالیفرنیا، سانتا باربارا به نام Ben Halpen و همکارانش بر روی پایداری زیست‌محیطی مواد غذایی دریایی، پتانسیل رشد تولیدکنندگان کوچک و ریسک‌های اقلیمی مرتبط با سیستم غذای دریایی مطالعه کرده‌اند. این محقق می‌گوید، مردم سعی می‌کنند درباره مواد غذایی که مصرف می‌کنند انتخاب‌های آگاهانه‌تری داشته باشند. این تیم تحقیقاتی برای اولین بار برای نتیجه‌گیری در این زمینه، داده‌های مربوط به صدها مطالعه روی طیف وسیعی از انواع غذاهای دریایی را جمع‌آوری کرده‌اند. مواد غذایی آبی در کل گزینه بسیار عالی برای تولید غذای پایدار هستند. پروژه‌های تحقیقاتی نشان می‌دهند تقاضای جهانی برای مواد غذایی آبی تا سال ۲۰۵۰ دو برابر افزایش خواهد یافت و در درجه اول از طریق افزایش آبی‌پروری و نه از طریق صید ماهی تولید خواهند شد.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: sciencedaily.

کلمات کلیدی: انقلاب آبی، غذاهای دریایی

[بازگشت به فهرست](#)

## تجزیه پلاستیک‌های زیستی در خاک



ایده پلاستیک‌های تجزیه‌پذیر زیستی در ابتدا بسیار خوب بنظر می‌رسید. اما اطلاعات کمی درباره چگونگی تجزیه آن‌ها در خاک و تاثیر تغییرات اقلیمی بر روی آن‌ها وجود ندارد. محققان اکولوژی خاک در مرکز تحقیقات زیست محیطی هلمولتز (UFZ) اخیراً دو مطالعه جدید درباره این موضوع انجام و نشان داده‌اند که تجزیه این نوع پلاستیک‌ها توسط کدام جوامع میکروبی انجام می‌شود و آب و هوا چه نقشی در این فرایند دارد و چرا پلاستیک‌های تجزیه‌پذیر زیستی هم می‌توانند مشکل‌ساز باشند.

انتهای مسیر پلاستیک‌ها در طبیعت، خاک، اقیانوس و یا آب‌های داخلی است و می‌توانند به موجودات زنده‌ای که در این محیط‌ها زندگی می‌کنند آسیب برسانند و به اکوسیستم صدمه‌های جدی و درازمدت وارد کنند. به همین دلیل، تولید و افزایش کاربرد پلاستیک‌های تجزیه‌پذیر زیستی مورد توجه اقتصاد اکولوژیکی است.

محقق این پروژه می‌گوید، با وجود تصویر مثبت از پلاستیک‌های تجزیه‌پذیر زیستی، اما هنوز اطلاعات اندکی در مورد نحوه عمل آن‌ها در خاک و چگونگی تجزیه آن‌ها وجود دارد. برای بیشتر روشن شدن این موضوع، تیم تحقیقات Buscot در مطالعه‌ای که نتایج آن در مجله *Environmental Science and Technology* منتشر شده‌است برخی پرسش‌های مطرح در این زمینه را مورد بررسی قرار داده است: سرعت تجزیه پلاستیک‌های تجزیه‌پذیر زیستی چقدر است؟ کدام میکروارگانیسم‌ها در آن نقش دارند؟ تعاملات بین آن‌ها چگونه است؟ شرایط مؤثر بر روی روند تجزیه چیست؟ چه شرایطی مانع تجزیه آن‌ها می‌شود؟ آگاهی از چگونگی تاثیر تغییرات دما و بارندگی‌های ناشی از تغییرات اقلیمی نیز از اهداف دیگر این مطالعه‌ها بوده‌است.

برای دسترسی به متن کامل مقاله‌ها به این لینک‌ها مراجعه نمایید: [لینک ۱](#) و [لینک ۲](#)

[لینک خبر](#)

منبع خبر: [phys.org](http://phys.org)

کلمات کلیدی: غلات، فائو

[بازگشت به فهرست](#)



## ارزیابی اثرات پیمان سبز اروپا



مطالعه جدیدی با هدف ارزیابی اثرات اجرای کامل استراتژی از مزرعه تا سفره پیمان سبز اروپا انجام و نتایج آن روز ۱۳ سپتامبر منتشر شده است. کاهش چشم‌گیر تولید محصولات کشاورزی در اتحادیه اروپا از نتایج بدست آمده در این مطالعه است.

پروفسور هنینگ (Henning) از دانشکده علوم کشاورزی و تغذیه دانشگاه کیل (Kiel)، سرپرست این مطالعه می‌گوید، این رویکرد می‌تواند برای همه طرف‌ها ایجاد فرصت کند. برای مثال، اجرای کامل استراتژی از مزرعه تا سفره می‌تواند

خدمات اکوسیستمی مانند حفاظت از اقلیم و آب را در تمام کشورهای اتحادیه اروپا تقویت کند. در عین حال حتی درآمد حاصل از کشاورزی را در اتحادیه اروپا تا ۳۵ میلیارد دلار در سال افزایش دهد.

این محقق می‌گوید، از نظر مصرف کنندگان، پیمان سبز زمانی می‌تواند نتیجه‌بخش باشد که مزایای حاصل از حفاظت از اقلیم و آب و افزایش تنوع زیستی آن از هزینه تعدیل سرانه سالانه ۱۵۷ یورو بیشتر شود. این رقم معادل ۰/۳ درصد درآمد سرانه در اتحادیه اروپا است.

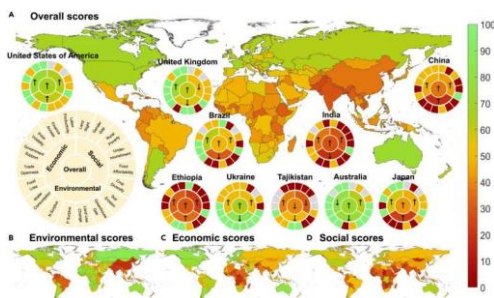
[لینک خبر](#)

منبع خبر : phys.org

کلمات کلیدی: پیمان سبز اروپا | از مزرعه تا سفره

[بازگشت به فهرست](#)

## اولین ارزیابی کمی پایداری کشاورزی در سطح جهانی



برای اولین بار، محققان یک ارزیابی کمی در مورد پایداری کشاورزی در تمام کشورهای جهان نه تنها بر اساس اثرات زیست محیطی بلکه با در نظر گرفتن آثار اقتصادی و اجتماعی انجام داده‌اند. ماتریس کشاورزی پایدار یا SAM، اندازه‌گیری‌های مستقل و شفاف در زمینه پایداری کشاورزی در سطح ملی را ارائه می‌کند که می‌تواند به دولت‌ها و سازمان‌ها در ارزیابی پیشرفت، تشویق پاسخ‌گویی، تعیین اولویت‌های موردنیاز توسعه و اطلاع از سیاست‌ها و اقدامات در جهت کشاورزی پایدار در سطح جهانی کمک کند.

سرپرست پروژه از مرکز علوم زیستی دانشگاه مریلند به نام Xin Zhang می‌گوید ماتریس کشاورزی پایدار تلاشی است برای ارتقاء مسئولیت‌پذیری ملت‌ها در قبال تعهدات کشاورزی پایدار. همچنین امیدوار است این ماتریس به‌عنوان ابزاری در گرد هم آوردن ذینفعان عمل کند. تولید محصولات کشاورزی موضوعی فقط مربوط به کشاورزان نیست بلکه به همه مربوط می‌شود.

برای برقراری پایداری، کشاورزی یکی از ارکان اساسی است اما تعریف «کشاورزی پایدار» و اندازه‌گیری آن دشوار است. پروژه ایجاد ماتریس کشاورزی پایدار سال ۲۰۱۷ با گرد هم آوردن حدود ۳۰ ذینفع و متخصص از سراسر جهان از جمله اکسفام (Oxfam)، مؤسسه بین‌المللی تجزیه و تحلیل سیستم‌های کاربردی، مؤسسه بین‌المللی تحقیقات سیاست‌های غذایی و سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد آغاز شد. محققانی از دانشگاه‌های مختلف از جمله دانشگاه کالج لندن، دانشگاه کوئینزلند، دانشگاه کالیفرنیا برکلی و مرکز علوم محیط زیستی دانشگاه مریلند در ارزیابی اثرات تولیدات کشاورزی در مقیاس ملی از جنبه‌های مختلف مثل زیست محیطی، اقتصادی و ابعاد اجتماعی پایداری همکاری کرده‌اند.

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

[لینک خبر](#)

منبع خبر: فائو (FAO)

کلمات کلیدی: غلات، فائو

[بازگشت به فهرست](#)

## ایجاد تعادل بین امنیت غذایی و مصرف نیتروژن



برای دستیابی به اهداف زیست‌محیطی در رابطه با محدود کردن استفاده از نیتروژن، راهبردهای مختص کاهش نیتروژن در مقیاس بزرگ لازم است تا از افزایش شدید خطر ناامنی غذایی بتوان جلوگیری کرد. بدون این اقدامات، میزان انرژی غذایی در دسترس مردم بسیار کاهش خواهد یافت و در نتیجه آن قیمت مواد غذایی افزایش یافته و بر تعداد افرادی که با کمبود تغذیه مواجه هستند افزوده خواهد شد.

نیتروژن برای بخش کشاورزی بسیار مهم است. سالانه بیش از ۱۰۰ میلیون تن نیتروژن به صورت کود صرف محصولات کشاورزی می‌شود تا غذای موردنیاز جمعیت روزافزون جهان تامین شود. با توجه به اینکه تمام نیتروژن استفاده شده به مصرف گیاه نمی‌رسد، وجود نیتروژن مازاد اجتناب ناپذیر است که وارد آب‌های سطحی شده و به تنوع زیستی لطمه وارد کرده و سبب شکوفایی جلبک‌ها می‌شود.

در بسیاری از مناطق و کشورها اقداماتی در جهت محدود کردن آلودگی ناشی از نیتروژن و بهبود سلامت مردم و اکوسیستم‌ها مطرح و یا اجرا شده است. اما هنوز شناخت کافی در مورد تبادلات بین امنیت غذایی (که نیاز به استفاده از نیتروژن دارد) و اهداف زیست محیطی (که نیاز به کاهش استفاده از نیتروژن دارد) وجود ندارد.

گروهی از محققان از مؤسسه بین‌المللی تجزیه و تحلیل سیستم‌های کاربردی (IIASA)، دانشگاه واگنینگن هلند، دانشگاه Zhejiang چین و دانشگاه Ritsumeikan ژاپن مطالعه جدیدی در مورد اثرات گزینه‌های موجود برای کاهش نیتروژن انجام و یافته‌های آن را در مجله *Nature Food* منتشر کرده‌اند. آن‌ها داده‌های مربوط به حدهای نیتروژن مازاد برای ۳۷ منطقه جهانی را گردآوری و نشان داده‌اند که میزان نهاده‌های فعلی نیتروژن در ۱۴ منطقه از جمله چین، هند و اروپای غربی از این حدها فراتر می‌رود. آن‌ها همچنین مبادلات بین

امنیت غذایی منطقه‌ای و رسیدن به حدهای نیتروژن با مدیریت فعلی را ارزیابی کرده‌اند. علاوه بر این اثرات گزینه‌های کاهش برای برقراری تعادل بین تولید مواد غذایی منطقه‌ای و اهداف زیست محیطی را شناسایی کرده‌اند. برای دسترسی به متن کامل مقاله [اینجا](#) کلیک نمایید.

[لینک خبر](#)

منبع خبر : phys.org

کلمات کلیدی: نیتروژن | آلودگی آب‌ها

[بازگشت به فهرست](#)

## سیستم‌های غذایی و اقتصاد زیستی



بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ بنا به دلایل مختلف از جمله نگرانی‌های مربوط به یکپارچگی زنجیره تامین، ثبات جوامع روستایی و یا توجه بیشتر به آشپزی در مدت قرنطینه، تمرکز بر روی غذا را افزایش داد.

در حال حاضر بیش از هر زمان دیگری، سیستم‌های مدرن غذایی باید پیچیدگی‌های تولید مواد مغذی پایدار را با توجه به لزوم کاهش استفاده از منابع کمیاب و شکننده در نظر بگیرند، تا نیازهای مصرف‌کنندگان، جوامع، اکوسیستم‌ها و اقتصاد تامین گردد.

همه‌گیری کووید-۱۹ موجب بروز نگرانی‌هایی هم در بخش کشاورزی شده است مثل عرضه نیروی کار که اگر چه مسئله‌ای دائمی است، اما اکنون به دلیل همه‌گیری شدیدتر شده است.

همچنین یکپارچگی و ظرفیت زنجیره تامین هم به دلیل در دسترس بودن نهاده‌های کشاورزی و توانایی تولید محصولات و عرضه به بازار مورد توجه قرار گرفته است.

همه‌گیری یادآور این موضوع نیز بود که در یک اقتصاد جهانی، ضرورت حفظ ظرفیت‌های حاکمیتی در برخی از مناطق که از نظر مسائل ملی در شرایط بحرانی هستند، اهمیت بالایی دارد و کشاورزی و غذا بسیار مهم‌تر از سایر مسائل هستند.

برای حفاظت از مردم در برابر شوک‌های محتمل در آینده مثل خشکسالی‌های گسترده، اپیدمی‌های جدید آفات و بیماری‌های گیاهی و یا بروز مشکلات سیاسی - اجتماعی در مناطق اصلی تولید غذا در جهان، حمایت از ظرفیت‌های ملی بسیار ضروری است.

در طول همه‌گیری توجه و علاقه مردم به آگاهی درباره مبدا و مشخصات تغذیه‌ای و طرز تهیه مواد غذایی نیز افزایش یافت.

[لینک خبر](#)

منبع خبر : فائو (FAO)

کلمات کلیدی: غلات | فائو

[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](http://www.awnrc.com) ایمیل: [info@awnrc.com](mailto:info@awnrc.com)