



مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب



اتاق بازرگانی صنایع معادن و کشاورزی ایران

# گزیده اخبار بین‌المللی کشاورزی و آب

نیمه اول شهریور ۱۴۰۰

مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب



## فهرست اخبار

- ۲..... تغییرات قیمت جهانی گندم، برنج، ذرت و شکر از دی ۹۹ تا تیر ۱۴۰۰.....
- ۴..... آخرین وضعیت عرضه و تقاضای جهانی غلات.....
- ۵..... تغییرات شاخص قیمت مواد غذایی فائو در ماه اوت ۲۰۲۱.....
- ۶..... معیشت ۷ میلیون کشاورز در معرض تهدید خشکسالی.....
- ۷..... انتشار دو گزارش جدید فائو درباره تنش آبی.....
- ۸..... رهبران و کارشناسان جهان خواستار کاهش مصرف داروهای ضد میکروبی شدند.....
- ۸..... مدیریت جنگل‌های جهان باید آب محور باشد.....
- ۹..... راه‌اندازی اقدام جهانی فائو برای توسعه سبز محصولات خاص کشاورزی.....
- ۱۰..... یک سوم از گونه‌های درختی جهان در معرض انقراض هستند.....
- ۱۰..... پیش‌بینی وقوع خشکسالی‌های شدید تابستانی در اروپا.....
- ۱۱..... روشی اقتصادی و آسان برای اندازه‌گیری سلامت خاک در کشاورزی دیم.....
- ۱۲..... افزایش زمین‌های بایر در اثر بیابان‌زایی.....
- ۱۳..... ضرورت مقابله با تخریب علفزارها در سطح جهانی.....
- ۱۳..... اثرات استفاده از گلیفوسیت بر روی اکوسیستم‌های آب‌های شیرین.....
- ۱۴..... اندازه‌گیری تنش خشکی در گیاهان با سیستم ماهواره‌ای.....
- ۱۵..... معرفی وارپته جدید گندم با کارایی نیتروژن و عملکرد بیشتر.....



## تغییرات قیمت جهانی گندم، برنج، ذرت و شکر از دی ۹۹ تا تیر ۱۴۰۰

روند قیمت گندم (Soft red winter, export price delivered at the US Gulf port) از ماه ژانویه ۲۰۲۱ (دی ۹۹) تا ماه جولای ۲۰۲۱ یعنی تیر ۱۴۰۰ بشرح زیر بود:

ماه	قیمت	تغییرات
Jan 2021	237.94	-
Feb 2021	240.81	1.21 %
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 %



منحنی تغییرات قیمت برنج (5 percent broken milled white rice, Thailand nominal price quote) از ماه ژانویه ۲۰۲۱ (دی ۹۹) تا ماه جولای ۲۰۲۱ یعنی تیر ۱۴۰۰ بشرح زیر بود:

ماه	قیمت	تغییرات
Jan 2021	545.00	-
Feb 2021	557.00	2.20 %
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 %





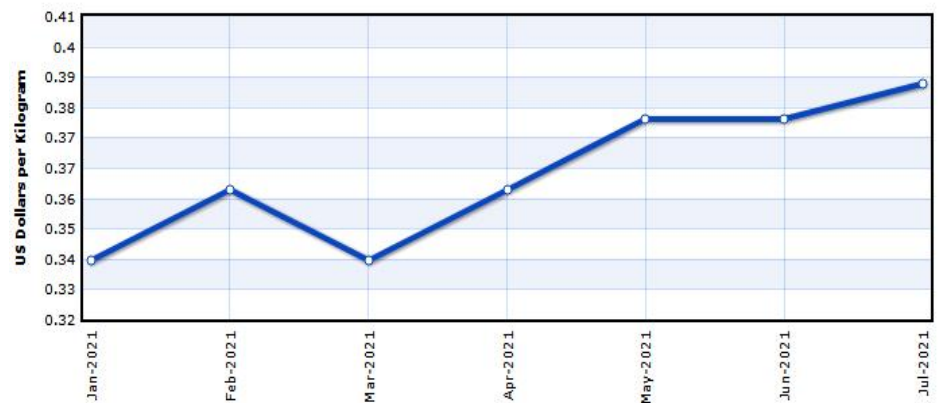
منحنی و جدول تغییرات قیمت ذرت (U.S. No. 2 Yellow, FOB Gulf of Mexico) از ماه ژانویه ۲۰۲۱ (دی ۹۹) تا ماه جولای ۲۰۲۱ یعنی تیر ۱۴۰۰ بشرح زیر بود:

ماه	قیمت	تغییرات
Jan 2021	234.47	-
Feb 2021	245.24	4.59 %
Mar 2021	245.17	-0.03 %
Apr 2021	268.23	9.41 %
May 2021	305.31	13.82 %
Jun 2021	291.90	-4.39 %
Jul 2021	276.53	-5.27 %



منحنی و جدول تغییرات قیمت شکر (Sugar (world), International Sugar Agreement (ISA) daily price) از ماه ژانویه ۲۰۲۱ (دی ۹۹) تا ماه جولای ۲۰۲۱ یعنی تیر ۱۴۰۰ بشرح زیر بود:

ماه	قیمت	تغییرات
Jan 2021	.34	-
Feb 2021	.36	5.88 %
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 %



[لینک خبر](#)

منبع خبر: بانک جهانی (World Bank)

کلمات کلیدی: اقتصاد قیمت گندم برنج ذرت شکر

[بازگشت به فهرست](#)

## آخرین وضعیت عرضه و تقاضای جهانی غلات



بر اساس آخرین پیش‌بینی فائو درباره عرضه و تقاضای جهانی غلات تولید جهانی غلات در سال ۲۰۲۱ با ۰/۷ درصد افزایش نسبت به سال قبل و کاهش نسبت به پیش‌بینی ماه قبل به ۲۷۸۸ میلیون تن خواهد رسید.

انتظار می‌رود تولید جهانی گندم در سال جاری با ۰/۷ درصد کاهش به ۷۶۹/۵ میلیون تن برسد. این کاهش ناشی از تاثیر منفی شرایط خشکسالی طولانی مدت در امریکای شمالی و همچنین شرایط نامساعد آب و هوایی در قزاقستان و روسیه است.

پیش‌بینی می‌شود تولید جهانی غلات دانه‌درشت در سال ۲۰۲۱

حتی با وجود پیش‌بینی کاهش تولید در برزیل با ۱/۳ درصد رشد به ۱۴۹۹ میلیون تن برسد. تولید جهانی برنج ۰/۹ درصد افزایش خواهد داشت و به بالاترین سطح خود یعنی ۵۱۹ میلیون تن خواهد رسید. رکورد افزایش تولید گزارش شده از ویتنام از علل افزایش تولید جهانی برنج است.

طبق برآورد فائو، مصرف جهانی غلات در سال ۲۰۲۱/۲۲ با ۱/۴ درصد افزایش نسبت به سال قبل به ۲۸۰۹ میلیون تن خواهد رسید. علت این افزایش مربوط به رشد شدید تقاضا برای خوراک دام و بالا رفتن میزان مصرف خوراکی غلات است. پیش‌بینی ماه جولای برای ذخیره جهانی غلات در پایان فصل ۲۰۲۲ با ۰/۹ درصد کاهش نسبت به آغاز سال به ۸۰۹ میلیون تن خواهد رسید.

پیش‌بینی می‌شود ذخیره جهانی برنج پس از بالاترین رکورد ثبت شده تا کنون در رتبه دوم قرار گیرد. انتظار می‌رود در نتیجه شرایط آب و هوایی خشک ذخیره جهانی گندم کاهش پیدا کند بطوریکه در امریکا به پایین‌ترین سطح خود در ۸ سال اخیر و در کانادا به پایین‌ترین سطح در ۴۰ سال اخیر برسد. در کل، نسبت ذخیره به مصرف غلات پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۲۱/۲۲ از ۲۹/۹ درصد به ۲۸/۱ درصد کاهش پیدا کند. اما بنظر فائو هنوز میزان عرضه در حد قابل قبول است.

انتظار می‌رود تجارت جهانی غلات در سال ۲۰۲۱/۲۲ با توجه به پیش‌بینی کاهش تولید گندم و غلات دانه‌درشت و افزایش برنج در کل با ۱/۳ درصد کاهش به ۴۶۶ میلیون تن برسد.

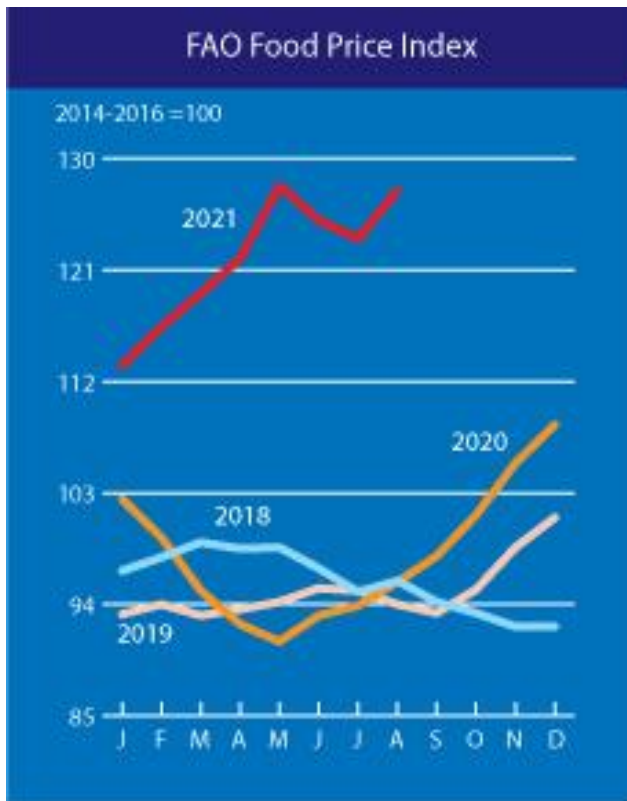
[لینک خبر](#)

منبع خبر: فائو (FAO)

کلمات کلیدی: غلات فائو

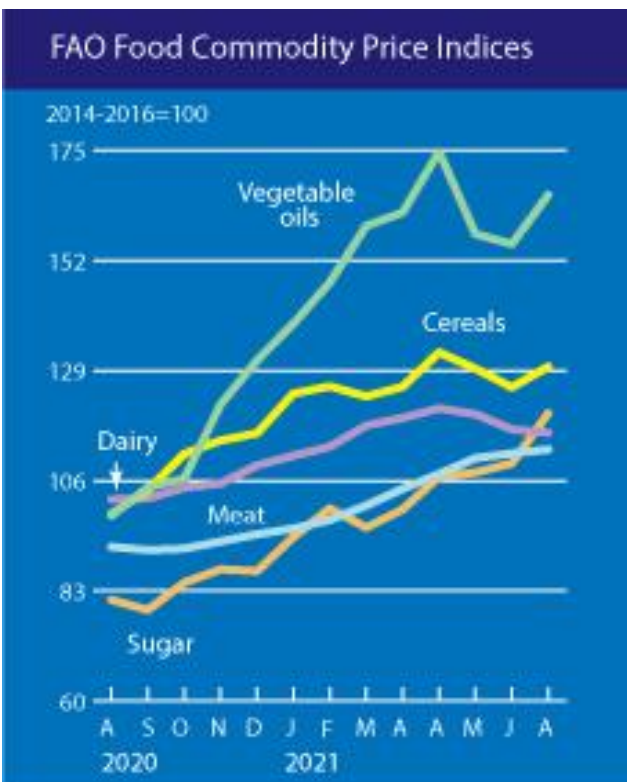
[بازگشت به فهرست](#)

## تغییرات شاخص قیمت مواد غذایی فائو در ماه اوت ۲۰۲۱



شاخص قیمت مواد غذایی فائو (FFPI) در ماه اوت ۲۰۲۱ بطور متوسط ۱۲۷/۴ واحد بود که نسبت به ماه قبل ۳/۹ واحد (۳/۱ درصد) و ماه مشابه سال قبل ۳۱/۵ واحد (۳۲/۹ درصد) افزایش داشت. افزایش این شاخص در ماه اوت بعد از دو ماه کاهش متوالی به دنبال افزایش شدید زیر شاخص‌های شکر، روغن‌های گیاهی و غلات اتفاق افتاد.

شاخص قیمت غلات فائو در ماه اوت با متوسط ۱۲۹/۸ واحد در مقایسه با ماه قبل ۴/۳ واحد (۳/۴ درصد) و ماه مشابه سال قبل ۳۰/۸ واحد (۳۱/۱ درصد) افزایش پیدا کرد. در مورد گندم، انتظار کاهش برداشت در بسیاری از کشورهای عمده صادرکننده سبب افزایش قیمت این محصول شد. بطوریکه در مقایسه ماه به ماه ۱۱/۱ واحد (۸/۸ درصد) و نسبت به ماه مشابه سال قبل ۴۱/۵ واحد (۴۳/۵ درصد) افزایش پیدا کرد. در میان سایر غلات، روند قیمت در این ماه متفاوت بود. چشم‌انداز کاهش تولید جو به‌ویژه در کانادا و امریکا و تحت تاثیر افزایش قیمت گندم، منجر به ۱۰/۹ واحد (۹/۰ درصد) افزایش نسبت به ماه قبل و ۳۴/۷ واحد (۳۵/۶ درصد) نسبت به سال قبل شد. در مقابل، قیمت ذرت کمی کاهش یافت (۱/۳ واحد یا ۰/۹ درصد). در ماه اوت قیمت جهانی سورگوم نیز کاهش پیدا کرد. روند کاهش قیمت جهانی برنج در این ماه نیز ادامه پیدا کرد.



شاخص قیمت روغن‌های گیاهی فائو در ماه اوت ۲۰۲۱ بطور متوسط ۱۶۵/۷ واحد بود که نسبت به ماه قبل ۱۰/۳ واحد (۶/۷ درصد) افزایش داشت. در ماه قبل سطح این شاخص به پایین‌ترین سطح ۵ ماهه رسیده بود. علت افزایش این ماه بیشتر مربوط به افزایش قیمت روغن‌های پالم، کلزا و آفتابگردان می‌شد. در ماه اوت، شاخص قیمت جهانی روغن پالم به بالاترین سطح خود در چند وقت اخیر رسید که عمدتاً ناشی از نگرانی‌های مربوط به کاهش تولید از سطح مورد انتظار و در نتیجه پایین آمدن میزان ذخیره آن در مالزی بود.

شاخص قیمت محصولات لبنی فائو در ماه اوت با متوسط ۱۱۶/۰ واحد نسبت به ماه قبل کاهش جزئی داشت اما همچنان از ماه مشابه سال گذشته ۱۳/۹ واحد (۱۳/۶ درصد) بیشتر بود. در این ماه شاخص قیمت جهانی پودر شیر کاهش پیدا کرد که منعکس کننده تداوم کم بودن تقاضا برای واردات و فراوانی عرضه فصلی در منطقه اقیانوسیه است. در مقابل، شاخص قیمت پنیر افزایش داشت که نشان‌دهنده افزایش تقاضای داخلی و محدودیت عرضه از طرف اروپا بود.

شاخص قیمت گوشت فائو در ماه اوت ۲۰۲۱ بطور متوسط ۱۱۲/۵ واحد بود که نسبت به ماه قبل افزایش جزئی داشت و نسبت به ماه مشابه سال قبل ۲۰/۳ واحد (۲۲/۰ درصد) افزایش داشت. در این ماه شاخص قیمت جهانی گوشت گاو و گوسفند به دلیل افزایش خرید به‌ویژه از طرف چین و محدودیت عرضه از طرف منطقه اقیانوسیه افزایش پیدا کرد. شاخص قیمت جهانی گوشت مرغ نیز افزایش داشت که ناشی از رشد تقاضا از طرف کشورهای شرق آسیا و خاورمیانه و محدودیت عرضه از طرف کشورهای عمده تولید کننده آن است.

شاخص قیمت شکر فائو در ماه اوت با متوسط ۱۲۰/۱ واحد در مقایسه با ماه قبل ۱۰/۵ واحد (۹/۶ درصد) افزایش داشت و روند افزایشی آن برای پنجمین ماه متوالی ادامه یافت و به بالاترین سطح خود از ماه فوریه ۲۰۱۷ تا کنون رسید. یکی از دلایل افزایش این ماه مربوط به نگرانی‌های ناشی از خسارت وارده به محصول در نتیجه سرمازدگی و همچنین تاثیر منفی شرایط آب و هوایی خشک طولانی مدت در برزیل است. کاهش قیمت نفت خام و پایین آمدن ارزش پول برزیل در مقابل دلار امریکا از عواملی هستند که مانع افزایش بیشتر قیمت شکر در این ماه شدند.

#### لینک خبر

منبع خبر: فائو (FAO)

کلمات کلیدی: غلات، فائو

#### [بازگشت به فهرست](#)

## در افغانستان معیشت ۷ میلیون کشاورز در معرض تهدید خشکسالی است



بر اساس اعلام فائو خشکسالی شدید همچنان در افغانستان ادامه دارد، بطوریکه در حال حاضر معیشت بیش از ۷ میلیون نفر در معرض تهدید قرار گرفته است. میلیون‌ها نفری که برای ادامه حیات خود وابسته به کشاورزی و دامداری هستند. این سازمان در این رابطه خواستار کمک‌های بشردوستانه برای کمک به این افراد شد.

بسیاری از این افراد در میان ۱۴ میلیون (یک نفر از هر سه نفر) جمعیت این کشور هستند که در وضعیت شدید عدم امنیت غذایی بسر می‌برند و نیاز به کمک‌های بشردوستانه فوری دارند.

مدیر عامل فائو، کو دانگ یو گفت، در بحران انسانی امروز افغانستان، کشاورزان و دامداران نباید فراموش شوند. حمایت بین‌المللی فوری اقدام کلیدی برای مقابله با خشکسالی و جلوگیری از بدتر شدن وضعیت در مناطق وسیع روستایی افغانستان در هفته‌ها و ماه‌های آینده

این کشور است. اگر کمک‌های بین‌المللی به کشاورزان و دامداران نرسد، تشدید عدم امنیت غذایی تهدیدی دیگر برای عدم ثبات این کشور خواهد بود.

خشکسالی شدید، اثرات منفی اقتصادی کووید-۱۹ و مهاجرت گسترده روستانشینان از مزارع و چراگاه‌های اوضاع را وخیم‌تر کرده‌است. اقتصاد افغانستان وابسته به کشاورزی و دامداری است.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: فائو (FAO)

کلمات کلیدی: افغانستان خشکسالی عدم امنیت غذایی

[بازگشت به فهرست](#)

## انتشار دو گزارش جدید فائو درباره تنش آبی



بر اساس دو گزارش جدید فائو، در حال حاضر با توجه به ثابت و غیرقابل تغییر بودن مقدار کل آب شیرین کره زمین، تولید مواد غذایی و بسیاری از شهرهای بزرگ جهان در معرض خطرات جدی قرار دارند. پیامدهای تغییرات اقلیمی شامل سیلاب‌ها و خشکسالی‌ها و نوسانات بارشی متغیر، عرضه آب برای سیستم‌های کشاورزی را تحت تاثیر قرار داده و همچنین رقابت بین مصرف‌کنندگان آب با توجه به تنش‌های آبی و کم‌آبی تشدید شده است.

در هفته جهانی آب ۲۰۲۱ که در روزهای ۲۳ تا ۲۷ اوت (تا ۵ شهریور ۱۴۰۰) در استکهلم برگزار گردید، فائو دو گزارش جدید با هدف ارائه داده‌های مهم به ذینفعان سیاست‌گذاران در سطح جهانی درباره روند مصرف و در دسترس بودن آب ارائه کرد. این دو گزارش عبارتند از: پیشرفت در تغییر کارایی مصرف آب ([Progress on change in water-use efficiency](#)) و پیشرفت در سطح تنش آبی ([Progress on level of water stress](#)). در هر دو گزارش آخرین اطلاعات به‌روز شده درباره وضعیت جهانی آب و ضرورت تسریع در دستیابی به بندهای 6.4.1 و 6.4.2 از اهداف توسعه پایدار (SDGs) که فائو متولی آنهاست، ارائه شده است.

بر اساس گزارش تنش آبی، حدود یک سوم از جمعیت جهان (یا ۲/۳ میلیارد نفر) در کشورهایی زندگی می‌کنند که دارای تنش آبی هستند و ۱۰ درصد (۷۳۳ میلیون نفر) در کشورهایی با تنش آبی شدید یا بحرانی زندگی می‌کنند. تنش‌های آبی اثرات قابل توجهی بر روی در دسترس بودن آب برای نیازهای شخصی دارند. علاوه بر این، در شرایط تنش آب ممکن است نحوه دسترسی به آب توسط کشاورزان در وضعیت ناعادلانه باشد که اتخاذ نه تنها مدیریت پایدار بلکه مدیریتی فراگیر و یکپارچه منابع مختلف آب را ضروری می‌سازد.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: فائو (FAO)

کلمات کلیدی: هفته جهانی آب ۲۰۲۱ تنش آبی

[بازگشت به فهرست](#)



## رهبران و کارشناسان جهان خواستار کاهش مصرف داروهای ضد میکربی شدند



گروه جهانی مقاومت ضد میکربی طی فراخوانی از همه کشورها خواستار کاهش قابل توجه سطح مصرف داروهای ضد میکربی در سیستم‌های غذایی شد. این کاهش شامل توقف استفاده از داروهای ضد میکربی مهم پزشکی در حیوانات سالم با هدف تقویت رشد آنها نیز می‌شود و در کل خواستار مصرف این نوع داروها به مقدار کمتر شدند.

این فراخوان پیش از اجلاس جهانی سیستم‌های غذایی سازمان ملل متحد که در ۲۳ سپتامبر ۲۰۲۱ در نیویورک برگزار خواهد شد، منتشر شده است. در این اجلاس جهانی درباره راهکارهای تغییر سیستم‌های غذایی بحث خواهد شد.

گروه رهبران جهانی مقاومت ضد میکربی متشکل از سران دولتی، وزیران، مدیران بخش خصوصی و جوامع مدنی از ۲۲ کشور است. این گروه در ماه نوامبر ۲۰۲۰ با هدف تسریع در حرکت، رهبری و اقدام در زمینه مقاومت ضد میکربی (AMR) تاسیس شد و در حال حاضر بطور مشترک توسط میا آمور متلی (Mia Amor Mottley)، نخست وزیر باربادوس و شیخ حسینیه، نخست وزیر بنگلادش رهبری می‌شود.

کاهش استفاده از داروهای ضد میکربی در سیستم‌های غذایی، نکته کلیدی برای حفظ اثربخشی آنها است.

داروهای ضد میکربی (شامل آنتی‌بیوتیک‌ها، ضدقارچ‌ها و ضدانگل‌ها) در تولید مواد غذایی در سراسر جهان استفاده می‌شوند. داروهای ضد میکربی برای حیوانات نه تنها به منظور اهداف دامپزشکی بلکه برای تقویت رشد به حیوانات سالم نیز تجویز می‌شوند. در کشاورزی نیز از آفت‌کش‌های ضد میکربی برای جلوگیری از بیماری‌های گیاهی استفاده می‌شود.

### لینک خبر

منبع خبر: فائو (FAO)

کلمات کلیدی: مقاومت ضد میکربی

[بازگشت به فهرست](#)

## مدیریت جنگل‌های جهان باید آب محور باشد



گزارش جدیدی در مورد مدیریت آب محور جنگل‌ها در هفته جهانی آب استکهلم ۲۰۲۱ ارائه گردید. این گزارش تحت عنوان "راهنمای مدیریت جنگل-آب" بطور مشترک توسط فائو، اتحادیه بین‌المللی سازمان‌های تحقیقات جنگل (IUFRO)، مرکز تحقیقات مشترک کمیسیون اتحادیه اروپا، خدمات جنگل ایالات متحده تهیه شده است. بر اساس این گزارش، جنگل‌ها و درختان نقش حیاتی در تامین نیاز روزافزون جهان برای آب دارند و مدیریت آنها باید در راستای خدمات اکوسیستمی آب محور باشد.

آدرس: تهران، خیابان طالقانی، نبش 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)

راهنمای مدیریت جنگل - آب اولین گزارش جامع جهانی در مورد نقش جنگل‌ها در پیشبرد رویکردی همه‌جانبه در مدیریت منابع آب است که شامل مدیریت، نظارت و ارزش‌گذاری جنگل‌ها برای ارائه خدمات اکوسیستمی آب-محور است.

حوزه‌های آبخیز جنگلی نقش قابل‌توجهی در تامین آب شیرین در دسترس برای مصارف کشاورزی، صنعتی، زیست‌محیطی و خانگی دارند وابستگی بسیاری از شهرهای بزرگ جهان به جنگل‌ها برای تامین آب مورد نیاز در حال افزایش است. از افزایش کیفیت آب حاصل از بهبود مدیریت جنگل‌ها مانند حفاظت، بازسازی و/یا کاهش بارهای سوختی جنگل با هدف به حداقل رساندن ریسک آتش‌سوزی‌ها، دو سوم از منابع آب شهری بهره‌مند خواهند شد. برای بارگذاری متن کامل این گزارش [اینجا](#) کلیک نمایید.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: فائو (FAO)

کلمات کلیدی: مدیریت جنگل | کمبود منابع آب

[بازگشت به فهرست](#)

## راه‌اندازی اقدام جهانی فائو برای توسعه سبز محصولات خاص کشاورزی



سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد (FAO) اقدام جهانی جدید خود در رابطه با توسعه سبز محصولات خاص کشاورزی تحت عنوان "یک کشور، اولویت یک محصول (OCOP)" را راه‌اندازی کرد. هدف از این اقدام توسعه سبز و پایدار زنجیره ارزش برای محصولات خاص کشاورزی در راستای حمایت از کشاورزان خرده‌پا و خانواده‌های کشاورز است تا بتوانند از مزایای کامل بازار جهانی استفاده کنند و در نهایت نیز کمک به ایجاد تغییر در سیستم‌های فعلی غذا-کشاورزی و دستیابی به اهداف توسعه پایدار (SDGs) اعلام شده است.

محصولات خاص کشاورزی (SAP) به محصولاتی گفته می‌شود که دارای ویژگی‌های منحصر بفردی در رابطه با موقعیت‌های جغرافیایی و میراث فرهنگی هستند و در تضمین امنیت غذایی و رژیم‌های غذایی سالم، حمایت از معیشت و رشد اقتصادی کشاورزان تاثیر قابل توجهی داشته و همچنین در حفاظت از محیط زیست و تنوع زیستی هم مؤثر هستند. محصولات خاص یا SAP شامل انواع محصولات کشاورزی می‌توانند باشند، محصولاتی که به‌عنوان محصول کشاورزی ملی یا محلی به رسمیت شناخته شده‌اند (یا پتانسیل به رسمیت شناخته شدن را دارند)، اما از برنامه‌های توسعه کشاورزی و روستایی به اندازه محصولات عمده کشاورزی (برای مثال برنج، گندم، ذرت، سویا و سیب‌زمینی) بطور کامل بهره‌مند نیستند. این محصولات همچنین دارای پتانسیل بالایی برای مشارکت در بازارها و تجارت محلی، منطقه‌ای و جهانی هستند.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: فائو (FAO)

کلمات کلیدی: محصولات خاص کشاورزی

[بازگشت به فهرست](#)

## یک سوم از گونه‌های درختی جهان در معرض انقراض هستند



بر اساس یک شاخص جهانی که به تازگی منتشر شده‌است، حدود یک سوم از گونه‌های درختی جهان در خطر انقراض قرار دارند و هشدار داده شده است که تغییرات اقلیمی می‌توانند برخی از اکوسیستم‌های جنگلی را در معرض فروپاشی قرار دهند.

بر اساس گزارش وضعیت درختان جهان، پاکسازی جنگل‌ها به منظور کشت محصولات زراعی و یا دامداری و قطع درختان برای الوار بزرگترین تهدید برای جنگل‌ها هستند علاوه بر آن‌ها، تغییرات اقلیمی نیز تاثیر قابل توجهی بر وضعیت جنگل‌ها دارد.

در این مطالعه تهدیدات مربوط به ۵۸,۴۹۷ گونه درخت از سراسر جهان مورد بررسی قرار گرفته و مشخص شده‌است که ۳۰ درصد (۱۷,۵۰۰) در معرض خطر انقراض قرار دارند و ۷ درصد نیز در فهرست احتمالی تهدید قرار گرفته‌اند.

برای ۲۱ درصد از گونه‌ها اطلاعات کافی برای ارزیابی در دسترس نبوده و فقط حدود ۴۰ درصد از گونه‌ها در فهرست "تهدید نشده‌ها" قرار گرفته‌اند.

درختان شناخته شده‌ای مانند ماگنولیا در معرض بیشترین تهدیدها هستند و گونه‌های دیگر مثل بلوط، افرا و آبنوس نیز از خطر دور نیستند. ۱۴۲ گونه درخت منقرض شده‌اند و بیش از ۴۴۰ گونه کمتر از ۵۰ درخت در طبیعت دارند.

[لینک خبر ۱](#) [لینک خبر ۲](#)

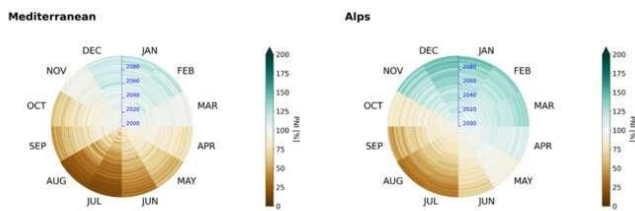
منبع خبر: [phys.org](http://phys.org)

کلمات کلیدی: تغییرات اقلیمی **جنگل**

[بازگشت به فهرست](#)

## پیش‌بینی وقوع خشکسالی‌های شدید تابستانی در اروپا

بحران‌های اقلیمی اثرات بسیار شدیدی در سطح جهانی داشته‌اند. برای مثال، در سطح جهانی خشکسالی‌ها به خطرات آب و هواشناختی (hydro-meteorological) بحرانی با پیامدهای شدید تبدیل شده‌اند. در اروپا پیامدهای بحران‌های اقلیمی بسیار شدید بوده‌است. خشکسالی‌ها به‌ویژه در سال‌های ۲۰۰۳، ۲۰۱۰ و ۲۰۱۸ هزینه‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی قابل توجهی را به دنبال داشته‌است. پیش‌بینی‌های اقلیمی نشان می‌دهند که تا پایان قرن بیست و یکم بر فراوانی و شدت رویدادهای آب و هوایی افزوده خواهد شد. انجام تحقیقات بیشتر در مورد خشکسالی‌های آینده برای کاهش پیامدهای بحران‌های اقلیمی ضروری است. بر اساس گزارش مطالعه جدیدی که در مجله *Frontiers in Water* منتشر شده‌است، اروپا در آینده با خشکسالی‌های شدیدتری مواجه خواهد شد.



بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی (WHO)، خشکسالی بزرگترین تهدید برای محصولات زراعی و دامی در تمام نقاط جهان است، بطوریکه تخمین زده می‌شود سالانه ۵۵ میلیون نفر از خشکسالی آسیب می‌بینند.

اثرات خشکسالی از نظر اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی

پیچیده است و تعریف واحد جهانی که همه پیامدهای آن را پوشش دهد، وجود ندارد. خشکسالی‌ها بر اساس تاثیرات هواشناختی، هیدرولوژیکی، کشاورزی یا اقتصادی-اجتماعی طبقه‌بندی می‌شوند. سابقه خشکسالی‌های هواشناختی بیشتر از سایر انواع است و به همین دلیل نیاز به تحقیقات بیشتری دارند.

### لینک خبر

منبع خبر: [phys.org](http://phys.org)

کلمات کلیدی: خشکسالی، تغییرات اقلیمی

### [بازگشت به فهرست](#)

## روشی اقتصادی و آسان برای اندازه‌گیری سلامت خاک در کشاورزی دیم



محققان آزمایشگاه تحقیقات کشاورزی North Plains از مجموعه مرکز تحقیقات کشاورزی امریکا با همکاری مؤسسه سلامت خاک کارولینای شمالی روشی سریع، مطمئن و کم‌هزینه برای اندازه‌گیری میزان شستشوی دی‌اکسیدکربن خاک در ارائه کرده‌اند. از این روش می‌توان برای ارزیابی سلامت خاک در کشاورزی دیم استفاده کرد.

کشاورزان، تولیدکنندگان و مدیران علاقمند به ارزیابی سلامت خاک به منظور آگاهی از خواص آن مانند دانه‌بندی، فعالیت‌های میکروبی، چرخه مواد مغذی، شوری، اسیدیته و مواد آلی خاک هستند. معمولاً برای اندازه‌گیری بسیاری از خواص خاک لازم است که از روش‌ها و معیارهای مختلفی استفاده شود که می‌توانند هزینه‌بر باشند.

داشتن اطلاعات کافی درباره این خواص در تصمیم‌گیری‌های مدیریت خاک برای تولید محصولات زراعی مؤثر است و روشی ارزان و قابل اعتماد که داده‌های مفیدی را در رابطه با سلامت خاک به‌ویژه در مورد تبدیل نیتروژن آلی به نیتروژن معدنی در طول فصل زراعی فراهم کند به کشاورزان می‌تواند در کاهش مصرف کود ازته و حفظ عملکرد محصول و کاهش تخریب محیط زیست کمک کند.

اندازه‌گیری آزاد شدن گاز دی‌اکسیدکربن پس از خیس شدن مجدد خاک خشک از شاخص‌هایی است که محققان بر روی آن تمرکز و روشی جدید ارائه کرده‌اند. در این روش آب به نمونه خاک خشک اضافه و سپس به مدت یک روز در انکوباتور قرار داده‌اند. گاز دی‌اکسید

کربن آزاد شده در ظرف حاوی نمونه در این مدت نشان دهنده میزان فعالیت میکروبی خاک است. هرچه میزان دی‌اکسید کربن آزاد شده بیشتر باشد نشان دهنده سلامت بیشتر خاک است.

جزئیات بیشتر درباره این روش در مجله *Soil Science Society of America* منتشر شده است.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: phys.org

کلمات کلیدی: سلامت خاک فعالیت میکروبی خاک

[بازگشت به فهرست](#)

## افزایش زمین‌های بایر در اثر بیابان‌زایی



موج گرمای بی‌سابقه و آتش‌سوزی‌های ویرانگر تابستان سال جاری در اروپا و امریکای غربی نشانه‌های شدیدتر شدن بحران‌های اقلیمی است. همراه با گرم شدن زمین، بحرانی آرام‌تر و کمتر شناخته شده نیز در حال وقوع است. بیابان‌زایی که از مدت‌ها قبل به‌عنوان خطری برای کشورهای در حال توسعه تلقی می‌شد، در اروپا و امریکای شمالی نیز در حال پیشروی است خاک‌هایی که قبلاً در نتیجه عملیات زراعی نامناسب و چرای بی‌رویه تخریب شده بودند، تحت تاثیر خشکسالی‌ها نیز قرار گرفته‌اند.

برای مثال، در اسپانیا، تقریباً یک پنجم از زمین‌ها در معرض خطر بیابان‌زایی قرار دارند. بخش بزرگی از زمین‌های کشاورزی ایتالیا، یونان و غرب امریکای شمالی نیز همین وضعیت را دارند.

بیابان‌زایی فرایندی است که از طریق اثرات متقابل فعالیت‌های انسانی و رویدادهای حدی آب و هوایی زمین‌های زراعی حاصل‌خیز را تبدیل به زمین‌های بایر می‌کند. تخریب خاک، کاهش ظرفیت خاک برای تولید محصولات زراعی و دامی در نتیجه فرسایش خاک سطحی حاصل‌خیز یا از دست دادن ظرفیت نگهداری آب، مواد مغذی و مواد آلی است. علفزارهای مناطق نیمه خشک مانند ساحل افریقا و جلگه‌های غربی امریکای شمالی بیشترین آسیب‌پذیری را دارند، زیرا از بین رفتن پوشش‌های گیاهی بومی مقاوم در برابر خشکی تخریب خاک را تسریع می‌کند و منجر به از بین رفتن بهره‌وری کشاورزی می‌شود.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: گاردین

کلمات کلیدی: خشکسالی بیابان‌زایی

[بازگشت به فهرست](#)

## ضرورت مقابله با تخریب علفزارها در سطح جهانی



بر اساس گزارش تحقیقاتی جدید منتشر شده در مجله *Nature Reviews Earth & Environment* علفزارها منبع تنوع زیستی هستند و در تولید غذا، تامین آب و ذخیره کربن نقش قابل توجهی دارند. اگر اقدامی برای بازسازی و جلوگیری از تخریب علفزارها انجام نشود آینده آن‌ها در معرض خطر جدی است.

تیمی از کارشناسان بین‌المللی به سرپرستی دانشگاه منچستر مجموعه‌ای از رویکردها برای توقف تخریب علفزارها در سطح جهانی و ارتقاء کیفیت آن‌ها در جهت تحقق اهداف توسعه پایدار ارائه کرده‌اند.

بر اساس نتایج این مطالعه، علفزارها که حدود ۴۰ درصد از سطح خشکی زمین و ۶۹ درصد از سطح زمین‌های کشاورزی را تشکیل می‌دهند، در معرض خطر تخریب قرار دارند. با این وجود در برنامه‌های توسعه پایدار تا حد زیادی نادیده گرفته می‌شوند. در این گزارش به تفصیل در مورد این تهدید جهانی توضیح داده شده است زیرا صدها میلیون نفر از مردم جهان از علفزارها برای تولید غذا، سوخت، ایلاف، محصولات دارویی استفاده کرده و برای آن‌ها ارزش فرهنگی نیز دارند.

رویکردهای ارائه شده توسط این تیم تحقیقاتی برای مبارزه با تخریب علفزارها و ارتقاء کیفیت آنها شامل افزایش به رسمیت شناخته شدن علفزارها در سیاست‌های جهانی، توسعه شاخص‌های استاندارد برای تخریب، استفاده از نوآوری‌های علمی برای بازسازی مؤثر در مقیاس منطقه‌ای و منظر و تقویت انتقال و به اشتراک گذاری دانش در مورد تجارت بازسازی می‌شود. محققان بر این باورند که ضرورت اجرای این رویکردها به دلیل تداوم تغییرات اقلیمی اجتناب ناپذیر است.

[لینک خبر](#)

منبع خبر: [phys.org](http://phys.org)

کلمات کلیدی: تخریب علفزار تغییرات اقلیمی

[بازگشت به فهرست](#)

## اثرات استفاده از گلیفوسیت بر روی اکوسیستم‌های آب‌های شیرین

نتایج مجموعه‌ای از مقالات تحقیقی به سرپرستی تیم تحقیقاتی از دانشگاه مک‌گیل نشان می‌دهند که علف کش گلیفوسیت که معمولاً به نام رانداپ (*roundup*) فروخته می‌شود، می‌تواند در ساختار جوامع طبیعی باکتری‌ها و زئوپلانکتون‌های آب‌های شیرین تغییر ایجاد کند. محققان دریافتند که آبی با غلظت ۰/۱ میلی‌گرم گلیفوسیت برای از بین بردن تنوع زیستی پلانکتون‌ها کافی است.



محقق بخش میکروبیولوژی و ایمونولوژی دانشگاه مک‌گیل به نام Jesse Shapiro می‌گوید، از آنجائیکه پلانکتون‌ها اساس زنجیره غذایی در اکوسیستم آب‌های شیرین هستند، شناخت بیشتر از واکنش‌های آن‌ها در برابر آفت‌کش‌های پرکاربرد بسیار مهم است. تحقیقات نشان می‌دهند که دستورالعمل‌های جاری در مورد کیفیت آب‌های شیرین برای حفظ ساختار این جوامع کافی نیستند.

در آزمایشگاه‌ها مطالعات مسمومیت‌ها اغلب بر روی یک گونه واحد انجام می‌شود و اثرات متقابل بسیاری از عوامل محیطی و تعاملات بین گونه‌ها نادیده گرفته می‌شوند. در تحقیق جدید، محققان از حوض‌های بزرگ ۱۰۰۰ لیتری که با آب

دریاچه پر شده بودند، برای انجام آزمایشات و شناخت بیشتر اثرات مواد شیمیایی بر روی پلانکتون استفاده کرده‌اند. آن‌ها در مورد واکنش‌های جوامع باکتری‌ها، قارچ‌ها و زئوپلانکتون‌ها در برابر یک ماده شیمیایی و یا ترکیبی از چند ماده شیمیایی مورد استفاده کشاورزان در سطح جهانی تحقیق و بررسی کرده‌اند. این مواد شیمیایی عبارت بودند از: گلیفوسیت (با نام تجاری راندآپ برای کنترل علف‌های هرز بیشتر در مزارع سویا و ذرت استفاده می‌شود)، حشره‌کش نئونیکوتینامید ایمیداکلروپرید (برای کنترل حشرات مکنده) و کودهای مواد مغذی.

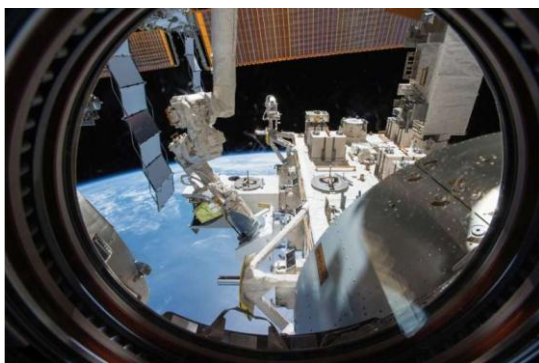
[لینک خبر](#)

منبع خبر: [phys.org](http://phys.org)

کلمات کلیدی: اکوسیستم آب‌های شیرین | گلیفوسیت

[بازگشت به فهرست](#)

## اندازه‌گیری تنش خشکی در گیاهان با سیستم ماهواره‌ای



دو محقق آلمانی و بنیانگذاران شرکت ConstellIR روشی برای اندازه‌گیری تنش خشکی در گیاهان با استفاده از سیستم ماهواره‌ای ارائه کرده‌اند. بخش کشاورزی به کمک فناوری آن‌ها می‌تواند آبیاری زمین‌های زیر کشت را بهینه کرده و عملکرد محصول را افزایش دهد. اولین سیستم حسگر در اوایل سال ۲۰۲۲ به فضا پرتاب و بر روی ایستگاه فضایی بین‌المللی (ISS) نصب خواهد شد.

جمعیت جهان و همراه آن تقاضا برای مواد غذایی در حال افزایش است. با توجه

به محدود بودن زمین‌های زراعی کشاورزان در آینده به برداشت بیشتر به ازاء سطح زمین نیاز خواهند داشت. بنابراین سیستم کشت باید بهبود پیدا کند. یک عامل مهم برای رسیدن به این هدف، تامین آب به اندازه ایده‌آل است. زمانی که گیاهان دچار تنش خشکی می‌شوند، انرژی کمتری صرف تولید محصول می‌کنند در نتیجه میزان عملکرد کاهش می‌یابد. یک مشکل اصلی در این خصوص اندازه‌گیری وضعیت گیاهان در سطح وسیع است. اگرچه از سال‌های دهه ۱۹۷۰ تا کنون از داده‌های ماهواره‌ای استفاده می‌شود، اما همچنان از دقت کافی

برخوردار نیستند. در حال حاضر، برای تشخیص رنگ‌دانه‌های کلروفیل که در اثر کم‌آبی شکسته می‌شوند، محققان از حسگرهای بصری و مادون قرمز نزدیک استفاده می‌کنند. اما این زمان برای تشخیص تنش خشکی خیلی دیر است. بنا بر نظر یکی از محققان، فناوری موردنیاز، باید قادر به اعلام ناکافی بودن آب گیاه در عرض چند ساعت باشد.

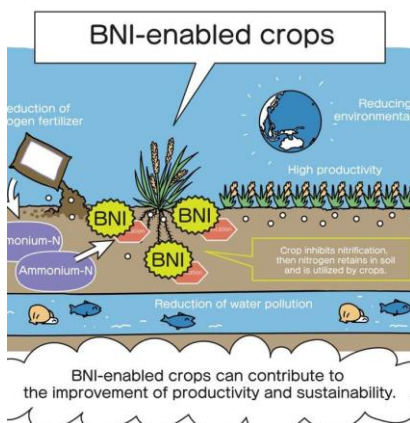
[لینک خبر](#)

منبع خبر : [phys.org](http://phys.org)

کلمات کلیدی: تنش خشکی فناوری

[بازگشت به فهرست](#)

## معرفی واریته جدید گندم با کارایی نیتروژن و عملکرد بیشتر



Science Mang

گروهی از محققان طی یک مشارکت بین‌المللی موفق به کشف و انتقال یک قسمت از کروموزوم گونه وحشی علف به ارقام برتر گندم شدند که ریشه‌های گندم را قادر به ترشح بیشتر مهارکننده‌های نیتروفیکاسیون طبیعی می‌کند. این یافته می‌تواند راهی باشد برای کاهش مصرف کود ازته در مزارع گندم و کاهش نشت نیتروژن به آبراهه‌ها و انتشار آن به اتمسفر باشد ضمن اینکه بهره‌وری و کیفیت دانه‌ها نیز حفظ می‌شود.

محقق ژاپنی این تیم به نام G.V. Subbarao می‌گوید، کشت ارقام گندمی که دارای ویژگی مهار نیتروفیکاسیون زیستی (BNI) هستند می‌تواند منجر به افزایش عملکرد در خاک‌های حاصل خیز و همچنین در خاک‌های کم نیتروژن شود.

گندم بیشترین سطح زیر کشت را در میان محصولات کشاورزی غذایی در جهان دارد که توسط بیش از ۲/۵ میلیارد نفر در ۸۹ کشور مصرف می‌شود. سالانه تقریباً یک پنجم کودهای مبتنی بر نیتروژن در سطح جهانی صرف گندم می‌شود. اما همانند سایر غلات اصلی، سبزیجات و میوه‌ها کمتر از نصف کود ازته استفاده شده به مصرف گیاه می‌رسد.

جزئیات این تحقیق در مجله *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* منتشر شده‌است.

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

[لینک خبر](#)

منبع خبر : [phys.org](http://phys.org)

کلمات کلیدی: گندم کود ازته

[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)