

# راهنمای تغذیه سازگار با محیط زیست

برای آینده‌ای اقلیم‌دوست

Translation: Fatemeh Deldar (BSc in Nutrition Sciences and PBHP member)



# فهرست محتوا

## خوش آمدید

۱ خوشحالیم که اینجا هستید

## سازگار با محیط زیست

۲ تغذیه کردن بهتر جهان

۳ غذای بیشتر - اتلاف کمتر

۴ کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای

۵ به حداقل رساندن متان

۶ کاهش جنگل‌زدایی

۷ بازسازی اکوسیستم و احیای جنگل‌ها

۸ هزینه واقعی لبنیات

۹ لبنیات در مقابل شیرهای گیاهی

## الهام و انگیزه

۱۰ سیاره‌ای سالم

۱۱ مردم سالم

## تغذیه

۱۲ فواید سلامتی

۱۳ مقدار زیادی پروتئین

## غذاهای بهتر

۱۴ نکات مفید

۱۵ جایگزین‌های غذایی جالب

## دستورهای پخت (رسمی‌ها)

۱۶ صبحانه و ناهار

۱۷ شام و دسر

## اطلاعات بیشتر

۱۸ منابع و مآخذ

۱۹ سازمان‌های شریک





# خوش آمدید

علاوه بر توصیه به انتخاب مواد غذایی سازگار با اقلیم، ۱۱۰۰۰ دانشمند با امضای بیانیه اضطرار اقلیمی (Climate Emergency Declaration) از دولت ها، سیاست‌گذاران و مصرف‌کنندگان خواستند اقدامات معین و ویژه‌ای برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای انجام دهند.

به‌ویژه در رابطه با خود افراد، این دانشمندان خواستار «خوردوخوراک عمدتاً گیاهی و در عین حال کاهش مصرف جهانی محصولات حیوانی... به منظور بهبود سلامت انسان و کاهش قابل‌توجه انتشار گازهای گلخانه‌ای» شدند.<sup>۲</sup>

به همین دلیل ما این دفترچه راهنما را آماده کرده‌ایم... برای تشویق، راهنمایی و توانمندسازی افراد دلسوز و بامسئولیتی مانند شما تا لذت و فواید غذاهای گیاهی را بشناسید و بپذیرید. در صفحات بعدی، حقایق مهمی در مورد چگونگی تأثیر انتخاب‌های غذایی بر محیط زیست را خواهید دید، به علاوه دستورهای غذایی نمونه، نکات و منابعی برای حمایت از شما و یاری کردن‌تان در مسیر این تغییر.

آگاه شدن از بسیاری از مشکلات بحرانی و وخیم جهان می‌تواند احساس ناتوانی در ما ایجاد کند، احساسی ناشی از اینکه در مقیاس فردی، کاری از ما ساخته نیست.

با این حال، بحران تغییر اقلیم مشکلی است که متخصصان در سراسر جهان برای کنترل آن به شدت خواهان تغییرات شخصی در زندگی افراد هستند.

از جمله اعمالی که بیشترین تأثیر را خواهند داشت: **انتخاب‌های غذایی ما!**

سازمان‌های برجسته محیط زیست و نهادهای بین‌المللی خواستار تغییر سبک تغذیه افراد به سمت رژیم‌های گیاه‌پایه هستند؛ چون می‌تواند از مهم‌ترین اقدامات مردم برای کاهش ویرانی اقلیمی، جنگل‌زدایی، انقراض گونه‌ها و گرسنگی جهانی باشد.

اخیراً سازمان ملل در یک گزارش ویژه از هیئت بین‌دولتی تغییر اقلیم، اعلام کرد که رژیم‌های گیاه‌پایه بیشترین و فوری‌ترین مزایا و منافع را برای اقلیم دارند.<sup>۱</sup>

سپاسگزاریم که برای حفاظت از سیاره‌مان تلاش می‌کنید. فوشالیم که اینجا هستیم!

# غذاهای گیاهی تغذیه کردنِ بهترِ جهان

تغذیهٔ دنیا با غذاهای گیاهی بهتر (و به صرفه تر) است، چون با استفادهٔ کمتر از منابع طبیعی و ایجاد آلودگی‌ها و گرمایش جهانی بسیار کمتر، مواد مغذی فراوانی را فراهم می‌آورد.

طبق اظهار هیئت بین‌دولتی تغییر اقلیم، احشام پنج برابر بیشتر از کل جمعیت انسان مواد غذایی مصرف می‌کنند.<sup>۳</sup>

تغذیهٔ مستقیم مردم با غذاهای گیاهی (به جای خوراندن محصولات زراعی به دام‌ها در وهلهٔ اول) نیازمند کِشت محصولات بسیار کمتری است، که باعث صرفه‌جویی زیادی در استفاده از زمین، آب و انرژی می‌شود.

همان‌طور که اتحادیه دانشمندان دغدغه‌مند (*Union of Concerned Scientists*) توضیح می‌دهد، هدررفت غذاهای با منشأ حیوانی صرفاً این نیست که «سر از زباله‌دان و خاک‌چال درآورند، بلکه اتلاف عظیمی است در عرضهٔ بالقوهٔ غذای جهان برای مردم، دلایلش هم به اکولوژی برمی‌گردد؛ وقتی در شبکهٔ غذایی از سطح بالاتری تغذیه کنیم، حدود ۹۰٪ منابع خوراکی سطح زیرین را از دست می‌دهیم.»<sup>۴</sup>

درواقع، طبق محاسبات سازمان ملل متحد ما می‌توانیم ۳/۵ میلیارد نفر دیگر را با کِشت محصولات زراعی برای مصرف مستقیم انسان‌ها در زمین‌هایی که در حال حاضر برای خوراک دام استفاده می‌شوند، تغذیه کنیم.<sup>۵</sup>

این فراهمی و دسترسی بیشتر به مواد غذایی که با هزینهٔ اکولوژیکی و اقتصادی کمتری همراه است، اهمیت ویژه‌ای دارد زیرا ما در تلاشیم ضمن کنترل تأثیرات منفی بحران اقلیمی، جمعیتِ روبه‌رشد را نیز تغذیه کنیم.



# غذاهای گیاهی غذای بیشتر، اتلاف کمتر

ناکارآمدی و هدررفت پرورش حیوانات برای غذا بسیار زیاد است، عمدتاً به این دلیل که غذای مصرفی حیوانات خیلی بیشتر است از آنچه تولید می‌کنند (کالری و پروتئین).

گاوها که برای تولید یک پوند گوشت، ۲۵ پوند محصول زراعی مصرف می‌کنند، پراتلاف‌ترین به شمار می‌آیند. برای تجسم این اتلاف، در نظر بگیرید که یک برگر کوچک گوشت گاو با ۱۰۰ کالری، به ۲۵۰۰ کالری ورودی از محصولات زراعی نیاز دارد - کالری کافی برای تغذیه کامل فردی بزرگسال در یک روز.

حتی غذایی که مرغ‌ها می‌خورند بیش از دو برابر آن چیزی است که تولید می‌کنند، یعنی حداقل ۵۰٪ از کالری و پروتئین به هدر می‌رود. علاوه بر هدررفت مستقیم محصولات زراعی، هدررفت بیشتر زمین، آب و انرژی به‌منظور تولید این محصولات زراعی که خوراک دام می‌شوند را هم باید در نظر گرفت.

تلاش جهانی گسترده‌ای در انجام است تا هدررفت مواد غذایی کاهش یابد. در ایالات متحده، ۳۰٪ مواد غذایی در سطح خرده‌فروشی به مصرف کننده هدر می‌رود. این مقدار به‌طرز نگران کننده‌ای بالا است، اما هنوز هم بسیار کمتر است از هدررفت ذاتی غذاهایی که منشأ حیوانی دارند: تخم‌مرغ (۴۰٪)، ماکیان (۵۰٪)، لبنیات (۷۵٪)، گوشت خوک (۹۰٪) و گوشت گاو (۹۶٪).

با آگاهی از این مسئله، می‌توان گوشت، لبنیات و سایر غذاهای حیوانی را بزرگ‌ترین اتلاف غذایی دانست.

خوشبختانه می‌توانیم با انتخاب یک رژیم غذایی غنی از گیاهان، به‌طور طبیعی هدررفت مواد غذایی را کاهش دهیم و منابع طبیعی کمیاب را حفظ کنیم.



# کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای

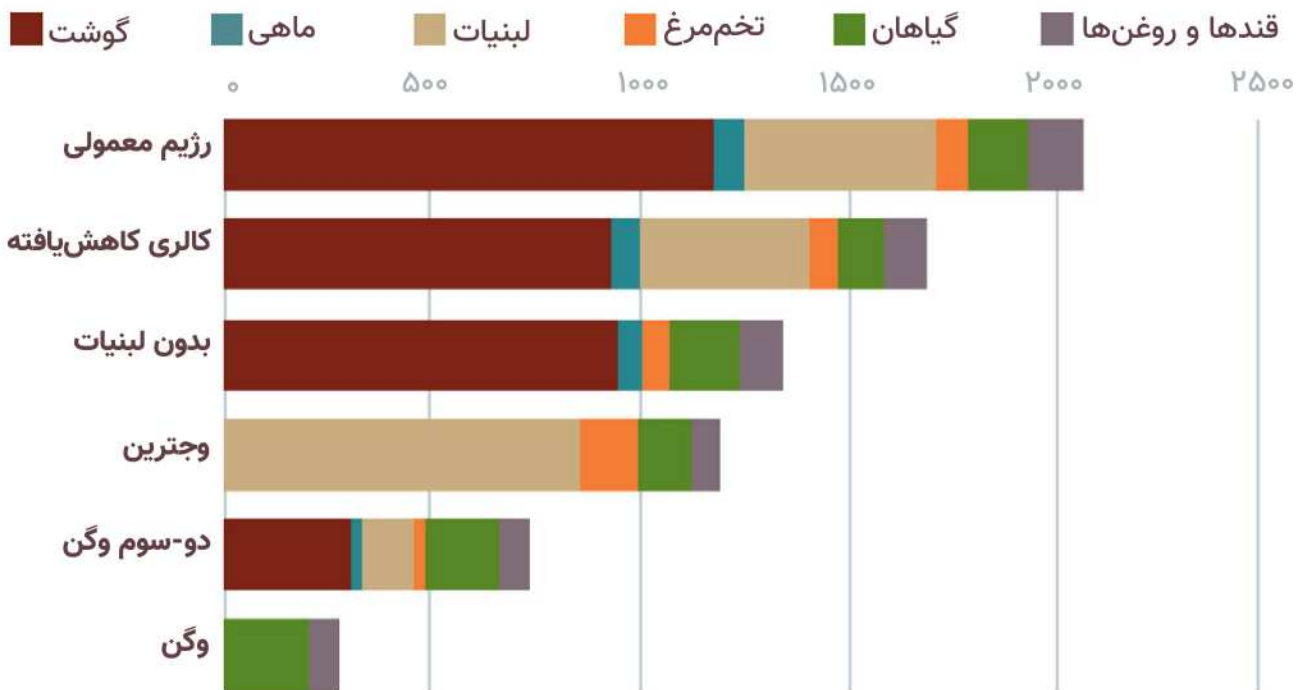
یکی از دلایلی که غذاهای با منشأ حیوانی خسارت زیادی به‌بار می‌آورند این است که علاوه بر دی‌اکسیدکربن ساطع شده توسط صنعت دامپروری (کشت محصولات زراعی برای تغذیه دام‌ها، نگهداری و فرآوری حیوانات، حمل‌ونقل و سردسازی)، که حیوانات را برای غذا پرورش می‌دهد، مقدار بسیار زیادی متان تولید می‌کند (که ۸۶-۲۰ برابر قوی‌تر از دی‌اکسیدکربن است)، همین‌طور ۶۷٪ نیتروژن مونوکسید مربوط به انسان (که تقریباً ۳۰۰ برابر قوی‌تر است).<sup>۱</sup>

یکی دیگر از مزایای در اولویت قرار دادن غذاهای گیاهی این است که دامپروری منبع اصلی گازهای مضر گلخانه‌ای (GHGs)، به ویژه دی‌اکسیدکربن، متان و نیتروژن مونوکسید، است. محققان دانشگاه جان هاپکینز تأثیرات اقلیمی رژیم‌های غذایی مختلف را مدل‌سازی کردند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای رژیم‌های غذایی کاملاً گیاهی (وگن) در مقایسه با رژیم غذایی متوسط آمریکایی که مملوء از گوشت و لبنیات است، ۸۷٪ کمتر است؛ و رژیم وگن مناسب‌ترین رژیم غذایی است (نمودار اکونومیست را در ادامه مشاهده کنید).

اطلاعات بیشتر در مورد متان را در صفحه بعدی بخوانید ←

## ردپای انتشار گازهای گلخانه‌ای رژیم‌های غذایی مختلف ایالات متحده

کیلوگرم معادل کربن‌دی‌اکسید به‌ازای هر نفر در سال



Kim et al (2019) Country-specific dietary shifts to mitigate climate and water crises. *Global Environmental Change*

## به حداقل رساندن متان

یک رژیم غذایی گیاهی برای به حداقل رساندن متان راه حلی کلیدی و مهم است. چرا؟ به دلایل زیر...

**متان یک گاز گلخانه‌ای بسیار قوی‌تر از دی‌اکسیدکربن است.**

با وجود اینکه میزان دی‌اکسیدکربن منتشرشده به اتمسفر حدود ۴ برابر بیشتر از متان است، با در نظر گرفتن یک بازه زمانی محافظه‌کارانه ۱۰۰ ساله، ۲۰ تا ۲۵ برابر، و در یک بازه زمانی ۲۰ ساله، تا ۸۶ برابر قدرت و اهمیت بیشتری دارد.<sup>۹</sup>

**متان تأثیر فوری بیشتری نسبت به دی‌اکسیدکربن دارد.**

دی‌اکسیدکربن به‌طور کلی بیش از ۱۰۰ سال در جو باقی می‌ماند، درحالی‌که متان طی ۹-۱۲ سال کاهش یافته و ناپدید می‌شود.<sup>۱۰</sup> فایده اتخاذ رژیم‌های گیاهی در این است که کاهش متان ناشی از کاهش دریافت گوشت و لبنیات تأثیراتی چشمگیر و فوری روی اقلیم خواهد داشت. کاهش انتشار گاز متان می‌تواند رسیدن شرایط اقلیم به حدود بحرانی و مرگبار را به تأخیر بیندازد (یا در بهترین و خوشبینانه‌ترین حالت، حتی از آن پیشگیری کند).

**متان حاصل از دامپروری صنعتی بسیار زیاد است.**

دامپروری صنعتی عامل بیش از یک-سوم انتشارات گازهای گلخانه‌ای ناشی از فعالیت‌های انسانی است.<sup>۱۱</sup> بنابراین به حداقل رساندن (یا در حالت ایده‌آل، حذف) مصرف محصولات حیوانی بهترین اقدام شخصی برای کاهش وسیع و گسترده انتشار گازهای گلخانه‌ای، به‌ویژه متان است.

## آیا می‌دانید؟

با وجود اینکه چرای دام‌ها آلودگی کمتری ایجاد می‌کند، محققان دانشگاه هاروارد دریافتند که تغییر به سمت گوشت گاو تغذیه‌شده با علف (دامداری سنتی) در ایالات متحده باعث افزایش ۴۳ درصدی انتشار متان ناشی از تولید گوشت گاو می‌شود.<sup>۱۲</sup>

بدتر اینکه، نشخوارکنندگان (گاو، گوسفند و بز) هنگام چرا و تغذیه از غذاهای طبیعی خود از چمن و سایر انواع علوفه، ۳-۴ برابر بیشتر از حیوانات تغذیه‌شده با غلات در دامداری‌های صنعتی،<sup>۱۳</sup> متان ساطع می‌کنند، که بسیار بیشتر از مزایای برآوردشده برای ترسیب و به دام انداختن کربن است.

# کاهش جنگل‌زدایی

## سویا برای فوراک دام‌ها

سویای مورد استفاده برای خوراک دام، دومین عامل بزرگ جنگل‌زدایی پس از گوشت گاو است. با وجود اینکه سویا غالباً با رژیم‌های گیاه‌پایه مرتبط است، تنها درصد بسیار کمی از محصول سویا در جهان برای مصرف مستقیم انسان استفاده می‌شود، و بیشتر آن هم ارگانیک است و عمدتاً در آمریکای شمالی، اروپا و آسیا کشت می‌شود.<sup>۱۷</sup>

اکثریت قریب به اتفاق محصول سویا در جهان برای خوراک دام با استفاده از کاشت تک محصولی GMO است که مملو از سموم دفع آفات می‌باشد و در آمریکای مرکزی و جنوبی تولید می‌شود.<sup>۱۸</sup> این نه تنها برای زمین، بلکه برای سلامتی ما نیز مضر است زیرا سموم دفع آفات (مشابه هورمون‌ها و آنتی‌بیوتیک‌های موجود در خوراک متداول دام‌ها) در گوشت حیوانات و محصولات آن‌ها (گوشت، لبنیات و تخم‌مرغ) تجمع و انباشت یافته و تغلیظ می‌شوند.

در ایالات متحده، صنعت طیور (از جمله تخم مرغ) بیش از نیمی از کل سویای مصرفی برای خوراک دام را مصرف می‌کند؛<sup>۱۹</sup> و پس از آن خوک، گاو، و حتی ماهی قرار دارند. در واقع، بیش از نیمی از تولیدکنندگان جهانی ماهی قزل‌آلا از سویای کشت‌شده در جنگل‌های بارانی برزیل استفاده می‌کنند.<sup>۲۰</sup>

بخش دامپروری در حال نابودی مناطق جنگلی است. در سراسر جهان، جنگل‌ها از طریق آتش‌سوزی و قطع پاکسازی و نابود می‌شوند تا: (۱) مرتع‌سازی برای چرای احشام و (۲) پرورش محصولات زراعی تک‌محصولی تراریخته به منظور تولید خوراک دام برای دامپروری‌های صنعتی انجام شود. دامداری به طرز چشمگیر و حیرت‌آوری، مسئول ۸۰٪ نرخ‌های اخیر جنگل‌زدایی در آمازون است.<sup>۱۴</sup>

## آتش‌سوزی جنگل‌ها

روش آتش‌سوزی برای پاکسازی یا از بین بردن جنگل‌ها یک روش معمول و مداوم در سطح جهانی برای صنعت دامپروری است. بیش از ۸۵۰۰۰ مورد آتش‌سوزی جنگل‌های بارانی آمازون که در سال ۲۰۱۹ جهان را شوکه و متحیر کرد، تصادفی نبود.<sup>۱۵</sup>

علاوه بر ده‌ها هزار آتش‌سوزی که هر ساله عمداً برپا می‌شود، گرمایش جهانی، شرایطی را برای آتش‌سوزی‌های بسیار شدیدتر، مکررتر و ویرانگرتر فراهم می‌کند.

این اتفاق اخیراً در کالیفرنیا، اندونزی و استرالیا رخ داده است که در سال ۲۰۱۹ گرم‌ترین و خشک‌ترین سال ثبت‌شده را تجربه کرد.<sup>۱۶</sup>

بین سال‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۸۰، دفتر مدیریت اراضی دولت ایالات متحده برای ایجاد مرتع برای گاوها و پرورش محصولات کشاورزی برای خوراک دام، وسعت عظیمی از جنگل‌های غرب را قطع کرد. اکنون دولت در حال برنامه ریزی برای پاکسازی و نابود کردن بیش از هفت میلیون هکتار از جنگل‌های قدیمی با درختان سرو کوهی و کاج در نوادا، یوتا و آیداهو، به‌عنوان بخشی از یک پروژه عظیم جنگل‌زدایی به نمایندگی از صنعت دامپروری است.<sup>۲۱</sup>



# بازسازی اکوسیستم و احیای جنگل‌ها

همان‌طور که مجموعه‌ای از دانشمندان بین المللی اخیراً خاطرنشان کرده‌اند:

«بازیابی پوشش گیاهی طبیعی، مانند جنگل، در حال حاضر بهترین گزینه در مقیاس وسیع برای حذف دی‌اکسیدکربن از جو است، و باید فوراً شروع شود تا در بازه زمانی مورد نیاز برای رسیدن به انتشار صفر خالص تا سال ۲۰۵۰ مؤثر باشد. بخش دامداری، همچنان قسمت عمده‌ای از زمین را که باید احیا شود، اشغال می‌کند. بدون احیای اینگونه اراضی، حذف دی‌اکسیدکربن از اتمسفر متکی به روش‌هایی خواهد بود که در مقیاس کنونی اثبات نشده‌اند، و این خطر افزایش دما را به اندازه‌ای بالا می‌برد که سیستم‌های مختلف زمین را به حالت‌های ناپایدار وارد کند.»<sup>۲۴</sup>

احیای جنگل‌ها فیلی فوب است؛

اما پیشگیری از جنگل‌زدایی بهتر است!

احیای جنگل‌ها ابزاری است که ما باید از آن برای مقابله با آسیب‌هایی که قبلاً ایجاد شده است، استفاده کنیم. اما درک این مسئله مهم است که جلوگیری از جنگل‌زدایی برای آب‌وهوا و محیط زیست بسیار بهتر از کاشت مجدد درختان پس از تخریب جنگل‌ها است.

هنگامی که جنگل‌زدایی کربن ترسیب‌شده توسط یک جنگل بالغ را آزاد کرد، دهه‌ها طول می‌کشد تا یک جنگل تازه، همان مقدار کربن را از جو جدا کرده و آن را به دام بی‌اندازد. خوشبختانه، تغییر به سمت استفاده از غذاهای گیاه‌پایه در هر دو وضعیت کمک‌کننده است.

نجات و احیای جنگل‌ها در تلاش برای کنترل و معکوس کردن روند بحران اقلیمی ضروری است.

درختان نه تنها کربن را به دام می‌اندازند، بلکه با استفاده از روند طبیعی فتوسنتز هم دی‌اکسیدکربن موجود را از جو خارج می‌کنند.

اقلیم‌شناسان خاطرنشان کرده‌اند که حفاظت از جنگل‌ها، همراه با کاشت گسترده درختان بیشتر در سطح جهان، می‌تواند حدود یک-سوم تعدیل اقلیم را که در ده سال آینده ضروری است، فراهم کند.<sup>۲۲</sup>

اما این همه زمین را از کجا می‌توانیم به دست آوریم؟ برای شروع، با غذای بهتر و روش‌های کشاورزی. به گفته محققان آکسفورد، تغییر جهانی به رژیم‌های گیاهی می‌تواند ۷۵٪ از زمین‌های کشاورزی را آزاد کند و ضمناً به‌طور گسترده‌ای هم جهان را تغذیه کند.<sup>۲۳</sup>

این تغییر به سمت رژیم‌های غذایی گیاهی گام مهمی در تلاش برای پایین نگه داشتن دمای کره زمین زیر سطوح فاجعه‌بار است، زیرا به ما امکان می‌دهد تا وسعت عظیمی از زمین‌ها را حفظ کرده و به بازسازی اکوسیستم و احیای جنگل‌ها پردازیم.





# هزینه واقعی لبنیات

صنعت لبنیات هم سهم عمده‌ای در تغییرات اقلیمی و تخریب محیط زیست دارد. یک لیتر شیر گاو ۳ برابر بیشتر از یک لیتر شیر سویا گازهای گلخانه‌ای منتشر می‌کند و ۲۲ برابر آب و ۱۲ برابر زمین بیشتری می‌طلبد.<sup>۲۵</sup>

## گرمایش جهانی

گرچه کالیفرنیا مستعد خشکسالی‌های طولانی مدت است، این ایالت بزرگ‌ترین تولیدکننده لبنیات و یونجه آمریکا هم است، و ۷۵ درصد تمام یونجه تولیدی این ایالت نیز صرف خوراک دام می‌شود.<sup>۲۹</sup>

نیاز روزانه گاوهای شیری به آب آشامیدنی به ازای هر واحد وزن بدن، از تمام دیگر حیوانات خشکی‌زی بیشتر است. با توجه به آب مصرفی برای شرب خود حیوانات و همچنین آبیاری محصولات زراعی خوراک آن‌ها و چراگاه‌هایشان، مصرف آب صنعت لبنیات از هر فعالیت دیگری بیشتر است (بسیار بیشتر از آب لازم برای تولید بادام).<sup>۳۰</sup>

مزارع تولید لبنیات همچنین رودخانه‌های آمریکا را مسموم و آلوده می‌کنند. کود حاصل از گاوداری‌های لبنی به آب‌خوان‌ها نفوذ می‌کند و سطح نیتروژن را آنقدر افزایش می‌دهد که باعث ایجاد «مناطق مرده»ی سمی می‌شود. این مناطق مرده جمعیت زیادی از ماهی‌ها را به کشتن می‌دهد و آب آشامیدنی انسان‌ها و حیات وحش را آلوده می‌کند.<sup>۳۱</sup>

گاوهای شیری هم مثل گاوهای گوشتی متان بسیار زیادی منتشر می‌کنند. یک گاو شیری می‌تواند روزانه بین ۵۰۰-۲۵۰ لیتر متان تولید کند؟<sup>۲۶</sup> البته این مقدار بدون احتساب فضولات آن‌هاست. متان انتشاریافته از این فضولات به قدری زیاد است که آژانس حفاظت محیط زیست آمریکا (EPA) «مدیریت کود» را در گروه جداگانه‌ای از انتشار متان طبقه‌بندی کرده است.

خوب است وسعت این مشکل را با مثالی روشن کنیم. در نظر بگیرید که آثار اقلیمی یک گاو شیری با جثه متوسط، مشابه است با سه بار طی کردن مسیر لس‌آنجلس با اتومبیل! اکنون این مقدار را در ۹ میلیون گاو شیری (فقط در ایالات متحده) ضرب کنید.<sup>۲۷</sup>

پنیرلبنی در واقع سومین ماده غذایی است که به اقلیم بیشترین آسیب را می‌رساند (بعد از گوشت گاو و گوشت بره) زیرا پنیر، لبنیات تغلیظ‌شده است و برای تولید فقط یک پوند پنیر حدود ۱۰ پوند شیر نیاز است.<sup>۲۸</sup>

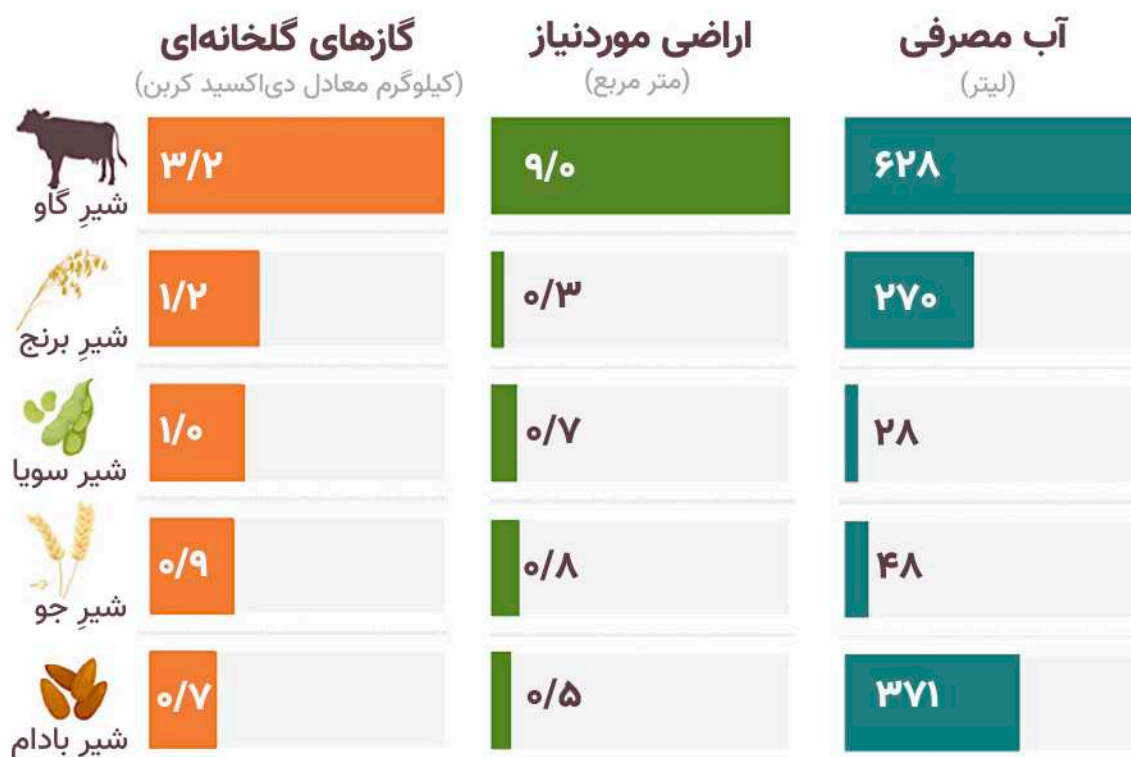
## کاهش آب و آلودگی آن

با وجود اینکه به گاوهای شیری مقداری سویا خورانده می‌شود، در ایالات متحده یونجه بزرگ‌ترین محصول زراعی مورد استفاده برای خوراک آن‌هاست، یک محصول زراعی شدیداً آب‌بر و تشنه.

# لبنیات در مقابل شیرهای گیاهی

انگیزه شما هرچه که باشد، انتخاب شیر گیاهی منافع خودش را خواهد داشت. در حقیقت، تقریباً نیمی از مصرف‌کنندگان ایالات متحده و اروپا در حال حاضر شیرهای گیاهی خریداری می‌کنند. در کشورهای آسیایی و آمریکای لاتین، این رقم به بیش از دو-سوم می‌رسد که شیر گیاهی را به پرفروش‌ترین محصول بین تمام گزینه‌های گیاهی جایگزین گوشت و لبنیات تبدیل کرده است.<sup>۳۲</sup>

## کدام نوع شیر برای سیاره‌مان بهتر است؟



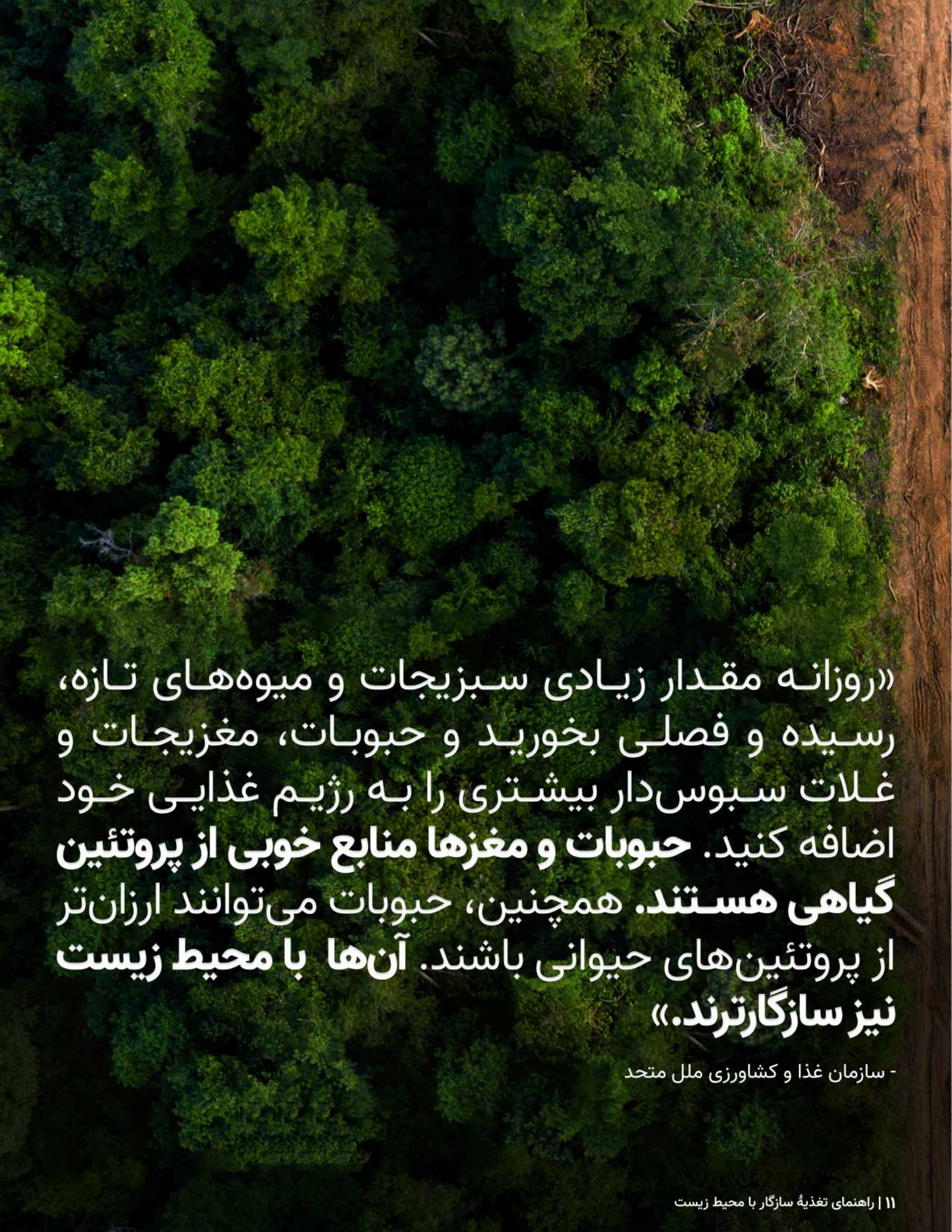
Poore & Nemecek (2018) Reducing Food's Environmental Impacts Through Producers and Consumers. Science

# عکس هوایی از جنگل‌زدایی در جریان



این گسترهٔ عظیم از اراضی چراگاهی که با بهای زیست‌محیطی زیاد، چنین بازدهی اندکی دارد بهتر بود صرف احیای اراضی وحشی و بازگشت جنگل‌ها، تالاب‌ها و علفزارهایی می‌شد که احتمالاً مقدار جذب کربن‌شان خیلی بیشتر از پیشرفته‌ترین اشکال چرا است.

- جورج مونبیوت (George Monbiot)، ژورنالیست و دریافت‌کننده جایزهٔ جهانی پانصد سازمان ملل برای دستاوردهای برجستهٔ زیست‌محیطی.



«روزانه مقدار زیادی سبزیجات و میوه‌های تازه، رسیده و فصلی بخورید و حبوبات، مغزیهات و غلات سبوس‌دار بیشتری را به رژیم غذایی خود اضافه کنید. **حبوبات و مغزها منابع خوبی از پروتئین گیاهی هستند.** همچنین، حبوبات می‌توانند ارزان‌تر از پروتئین‌های حیوانی باشند. **آنها با محیط زیست نیز سازگارترند.**»

- سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد

# فواید سلامتی

هیئت‌های بهداشتی دولتی در سراسر جهان اظهار می‌کنند که رژیم‌های گیاهی و کامل رژیم‌هایی سالم برای تمام مراحل زندگی و مفید در پیشگیری از بیماری‌های متعددی هستند.<sup>۳۵</sup>

یک مطالعه در سال ۲۰۱۹ که در مقالات آکادمی ملی علوم ایالات متحده آمریکا یا به اختصار PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences) منتشر شد، تأثیرات بهداشتی، زیست‌محیطی و اقتصادی چهار رژیم غذایی مختلف را مدل‌سازی کرد و نشان داد که یک رژیم گیاهی تا حد زیادی بیشترین فواید را دارد. آن‌ها خاطرنشان کردند که تغییر جهانی به رژیم‌های گیاهی می‌تواند از ۸/۱ میلیون مرگ زودرس تا سال ۲۰۵۰ جلوگیری کند، انتشار گازهای گلخانه‌ای مربوط به مواد غذایی را ۷۰٪ کاهش دهد و سالانه منجر به یک تریلیون دلار آمریکا (۱۰۰۰ میلیارد دلار) صرفه‌جویی در مراقبت‌های بهداشتی و بازماندگی از کار به دلیل بیماری شود.<sup>۳۶</sup>

علاوه بر این، در یکی از بزرگ‌ترین مطالعات چند ساله در نوع خود، که بیش از ۸۱۰۰۰ شرکت‌کننده را مورد بررسی قرار داد، محققان پی بردند که افرادی که مقادیر زیادی پروتئین از گوشت دریافت می‌کردند، ۶۰٪ افزایش بیماری قلبی-عروقی (CVD) را تجربه کردند، درحالی‌که افرادی که مقادیر زیادی پروتئین از مغزها و دانه‌ها دریافت می‌کردند، ۴۰٪ کاهش CVD را تجربه کردند.<sup>۳۷</sup>

سازمان پیشرو در ارائه خدمات بهداشتی ایالات متحده Kaiser Permanente، با بیش از نه میلیون مشترک بیمه درمانی، از پزشکان خواسته است که یک رژیم غذایی گیاه‌پایه را به همه بیماران خود توصیه کنند. آن‌ها خاطرنشان می‌کنند، «تغذیه سالم می‌تواند به بهترین وجه با یک رژیم غذایی گیاه‌پایه حاصل شود...» و «پزشکان باید توصیه رژیم غذایی گیاه‌پایه را به همه بیماران خود به خصوص بیماران دارای پرفشاری خون، دیابت، بیماری‌های قلبی-عروقی یا چاقی در نظر بگیرند.»<sup>۳۸</sup>



# مقدار زیادی پروتئین

## مردم ۴ سالم

دریافت پروتئین کافی از غذاهای گیاهی آسان است. به گفته محققان دانشگاه هاروارد، آمریکایی‌ها تقریباً دو برابر مقدار توصیه‌شده روزانه پروتئین مصرف می‌کنند.

محققان همچنین خاطر نشان کردند که «پروتئین اضافی توسط بدن به‌طور مؤثر استفاده نمی‌شود و ممکن است بار متابولیکی اضافه‌ای را بر استخوان‌ها، کلیه‌ها و کبد تحمیل کند. علاوه‌بر این، رژیم‌های غذایی با پروتئین بالا / گوشت زیاد ممکن است با افزایش خطر بیماری عروق کرونر قلب به دلیل مصرف چربی اشباع و کلسترول یا حتی سرطان همراه باشد.»<sup>۳۹</sup>

## سیاره سالم

در مقایسه با پروتئین‌های گیاهی مانند حبوبات، نخود و عدس، گوشت گاو به ۶ برابر آب بیشتر و ۲۰ برابر زمین بیشتر احتیاج دارد و همچنین به ازای هر گرم پروتئین خوراکی، ۲۰ برابر بیشتر گازهای گلخانه‌ای منتشر می‌کند.<sup>۴۰</sup>

در حقیقت، محققان آکسفورد دریافتند که حتی پروتئین‌های گیاهی که به ناپایدارترین شکل ممکن پرورش می‌یابند، دارای ردپای کربن بسیار کمتری نسبت به غذاهای حیوانی ای هستند که به پایدارترین شکل ممکن تولید شده‌اند.<sup>۴۱</sup>

آن‌ها نتیجه می‌گیرند:

«اجتناب از مصرف محصولات حیوانی مزایای زیست‌محیطی به مراتب بیشتری از تلاش برای خرید گوشت و لبنیات پایدار دارد.»<sup>۴۲</sup>



## پروتئین کافی را تأمین کنید

غذاهای حاوی پروتئین بالا احساس سیری بیشتری در شما ایجاد می‌کنند، بنابراین مهم است که برخی از آن‌ها را در وعده‌های غذایی روزانه‌تان بگنجانید. حبوبات (حبوبات، بادام زمینی، نخود فرنگی، عدس و سویا)، مغزها، دانه‌ها و غلات سبوس‌دار همه منابع عالی پروتئین هستند. کره‌های انواع مغزیجات و حمص به راحتی برای یک وعده غذایی یا میان وعده سریع قابل استفاده‌اند.

## B12، اضافه کنید

ویتامین B12 تنها ماده مغذی ضروری برای سلامتی انسان است که از گیاهان یا نور خورشید قابل تأمین نیست. از آنجا که روش‌های نوین بهداشت و پاک‌سازی مواد غذایی تا حد زیادی خاک را، که یک منبع B12 برای انسان است، از بین می‌برند، بسیاری از افراد (به‌ویژه افراد گیاهخوار) باید از مکمل B12 استفاده کنند. برای یافتن انواع مختلف، به بخش ویتامین‌های فروشگاه‌های مواد غذایی یا داروخانه‌های آنلاین مراجعه کنید.

## سرعت متناسب با خود را بیابید

برخی از افراد به راحتی پذیرای تغییرات بزرگ اند. در اینجا چند ایده برای کسانی که ترجیح می‌دهند تغییر به صورت تدریجی رخ دهد، آورده شده است. با روزهای خاصی برای گیاهخواری شروع کنید (روزهای هفته یا آخر هفته)؛ یا وعده‌های غذایی خاص، یا مکان‌های خاص (خانه در مقابل بیرون) را برای شروع در نظر بگیرید. گزینه دیگر انتخاب درصدی خاص است.

به‌عنوان مثال، با اتخاذ یک رژیم ۵۰٪ گیاهی شروع کنید و راه خود را ادامه دهید. هرچه گیاه‌پایه‌تر، بهتر.

## آماره باشید

آشپزخانه، یخچال و فریزر خود را با حداقل چند ماده غذایی اصلی که بتوان با آن‌ها یک وعده غذایی مناسب درست کرد، پر کنید. ماکارونی، برنج و کینوا برای پختن غذاهای مختلفی با انواع حبوبات و سبزیجاتی که در اختیار دارید، مناسب‌اند. کره بادام زمینی، حمص یا سایر مواد موردعلاقه خود را برای ساندویچ یا دیپ در دسترس نگه دارید. چاشنی‌ها و سایر مواد طعم‌دهنده مانند سس سویا و مخمر تغذیه‌ای را فراموش نکنید.







# جایگزین‌های غذایی جالب

انواع فراوانی از ورژن‌های گیاهی غذاها و محصولات محبوب‌تان در فروشگاه‌های مختلف وجود دارد. همچنین می‌توانید در اینترنت دستور پخت‌های فراوانی را برای انواع غذاهای ایرانی و خارجی، انواع کیک و شیرینی گیاهی، شیرهای گیاهی و... بیابید. فقط کافیست کلمه «وگن» را به نام غذا یا نوشیدنی و دسر موردنظر خود اضافه کنید.

همچنین می‌توانید برای دسترسی مستقیم به این رسی‌ها، [اینجا](#) را کلیک کنید.

## گوشت



## تخم مرغ

## لبنیات



## پیتزا



## و محصولات گیاهی فراوان دیگر...



محصولات نمایش داده‌شده تنها مثال‌هایی از انواع محصولات گیاهی جایگزین محصولات حیوانی رایج و محبوب هستند و براساس برتری اولویت‌بندی نشده‌اند. پانویس مترجم: در ایران نیز برندهای مختلفی از جمله بکر، دنیا، رسپکت، مانداسوی، نوپرو، آسوده‌سان، دکترسوی، گوویندا و... تولیدکننده انواع گوشت‌های گیاهی، سوسیس و کالباس گیاهی، انواع شیرهای گیاهی، پنیر گیاهی، توفو، تمپه، خامه گیاهی، کره‌های گیاهی، کباب‌ها و برگه‌های گیاهی، و... هستند (ذکر برندهای بالا بدون قصد تبلیغاتی و اسپانسر مالی بوده و صرفاً جنبه معرفی دارد؛ و همان‌طور که گفته شد، رسی‌های مختلفی برای تهیه این غذاها در خانه وجود دارد).



## املت توفو

این غذای دلچسب و پرپروتئین برای شروع روز بسیار مناسب است. به جای تخم مرغ، از این دستورات عمل بسیار ساده به عنوان پایه در املت صبحانه خود (یا در سایر وعده‌های روز) استفاده کنید.

پیاز و / یا سیر را تفت دهید (روغن اختیاری است)، توفوی سفت خردشده را به آن اضافه کرده (ابتدا می‌توان آب آن را با فشردن خارج کرد) و سپس زردچوبه را اضافه کنید (برای رنگ، طعم و مغذی بودن). آن را بپزید تا توفو و مواد روی آن به قوام دلخواه برسند. همچنین می‌توانید گوشت‌ها و پنیرهای گیاهی را نیز به آن اضافه کنید (صفحه ۱۵ را ببینید).

### افزودنی‌های محبوب:

- ◆ فلفل
- ◆ گوجه فرنگی
- ◆ اسفناج
- ◆ قارچ
- ◆ پیازچه
- ◆ مخمر تغذیه‌ای

### ادویه‌های محبوب:

- ◆ نمک سیاه
- ◆ زردچوبه
- ◆ فلفل قرمز
- ◆ خردل
- ◆ فلفل



## سالاد نخود

نخودها را برای این سالاد، کامل و دست‌نخورده نگه دارید (به تنهایی یا با کاهو)؛ یا آن‌ها را با هم مخلوط و له کنید تا جایگزین خوشمزه‌ای برای سالاد تن، سالاد مرغ و سالاد تخم مرغ درست شود. در هر صورت، به تنهایی یا روی کاهو، کراکر یا نان بسیار عالی است. با خردل و مایونز گیاهی هم بزنید. یک روش جالب دیگر استفاده از یک سس سالاد خامه‌ای و گن است.

### افزودنی‌های محبوب:

- ◆ کرفس
- ◆ هویج
- ◆ فلفل
- ◆ پیازچه
- ◆ چاشنی (مثلاً شیوید)

### پایه‌های محبوب:

- ◆ کاهو
- ◆ کراکر
- ◆ نان



## کاسه قدرت

### افزودنی‌های محبوب:

- ◆ لوبیای سیاه
- ◆ نخود
- ◆ کلم بروکلی
- ◆ گل کلم
- ◆ اسفناج / کیل
- ◆ قارچ
- ◆ گوجه فرنگی
- ◆ فلفل
- ◆ پیاز / پیازچه
- ◆ هویج
- ◆ ذرت
- ◆ میوه خشک شده
- ◆ دانه چیا
- ◆ دانه کنجد

دانه‌های کامل مانند برنج یا کینوا را طبق دستورالعمل روی بسته‌بندی‌شان بپزید (معمولاً دو سهم آب را با یک سهم دانه خشک به‌آهستگی بجوشانید، یا از یک بسته با قابلیت میکروویو شدن به مدت ۹۰ ثانیه استفاده کنید). برای عطر و طعم بیشتر، به جای آب از آب سبزیجات پخته استفاده کنید.

با انواع رنگارنگ سبزیجات، حبوبات و دانه‌های غنی از مواد مغذی مخلوط کنید. این وعده را می‌توان به صورت جداگانه یا مخلوط، گرم یا سرد میل کرد. مقداری آب لیمو، روغن زیتون، نمک دریا و / یا فلفل سیاه آسیاب‌شده به آن اضافه کنید تا مزه‌دار شود.



## بستنی میوه‌ای

### افزودنی‌های محبوب: پاشنی‌های محبوب:

- ◆ میوه (منجمد)
- ◆ اسفناج / کلم پیچ (منجمد)
- ◆ گردو / پودر کتان
- ◆ پودر پروتئین
- ◆ کره مغزجات
- ◆ میوه (تازه)
- ◆ چیپس شکلات
- ◆ تکه‌های نارگیل
- ◆ مغزجات / دانه‌ها
- ◆ گرانولا

یک موز یخ‌زده را با مقدار کمی شیر غیرلبنی و توت یخ‌زده موردعلاقه خود مخلوط کنید. با سرعت بالا مخلوط کنید، مکث کنید تا در صورت لزوم کناره‌های ظرف را پاک کنید زیرا مخلوط ضخیم خواهد بود. حین مخلوط کردن، میوه‌های خوشمزه دیگر، سبزیجات و / یا کره مغزها را اضافه کنید.

مقداری از آن را در یک کاسه ریخته، مواد افزودنی موردعلاقه خود را اضافه کنید و لذت ببرید! وقت ندارید؟ شیر غیرلبنی بیشتری اضافه کنید تا به یک اسموتی یا شیک که راحت نوشیده می‌شود تبدیلش کنید.

# منابع

## سلامتی

[NutritionFacts.org](https://www.nutritionfacts.org) | [VeganHealth.org](https://www.veganhealth.org)

Physicians Committee for Responsible Medicine | [PCRM.org](https://www.pcrm.org)

## محیط زیست

50by40 | [50by40.org](https://www.50by40.org)

A Well-Fed World | [AWFW.org](https://www.awfw.org)

Brighter Green | [BrighterGreen.org](https://www.brightergreen.org)

Center for a Livable Future | [CLF.jhsph.edu](https://www.cclf.jhsph.edu)

Center for Biological Diversity | [BiologicalDiversity.org](https://www.biologicaldiversity.org)

Earth Day Network | [FoodPrints.EarthDay.org](https://www.foodprints.earthday.org)

Food and Climate Alliance | [FoodAndClimateAlliance.org](https://www.foodandclimatealliance.org)

Friends of the Earth | [FOE.org](https://www.foe.org)

Greenpeace | [LessIsMore.Greenpeace.org](https://www.lessismore.greenpeace.org)

World Resources Institute | [CoolFoodPledge.org](https://www.coolfoodpledge.org)

## راهنماهای وگنیسم و رسپی‌های گیاهی

[ChooseVeg.org](https://www.chooseveg.org) | [TryVeg.org](https://www.tryveg.org) | [Veganuary.org](https://www.veganuary.org)

[AfricanAmericanVeganStarterGuide.org](https://www.africanamericanveganstarterguide.org)

## رستوران / مسافرت

[HappyCow.org](https://www.happycow.org) (free app also available)

## فیلم‌ها

Game Changers | PlantPure Nation | Forks Over Knives

[تماشای دوبله فارسی مستند](#)

## کتاب‌ها

How Not to Die | How Not to Diet (Dr. Michael Greger)

Your Body in Balance | The Cheese Trap (Dr. Neil Barnard)

Eat For Life | Super Immunity (Dr. Joel Furman)

By Any Greens Necessary | Ageless Vegan (Tracye McQuirter)

The Inspired Vegan (Bryant Terry)

No Meat Athlete (Matt Frazier and Matt Ruscigno)

The Plant-Based Diet for Beginners (Gabriel Neller)



## نمی‌دانید از کجا شروع کنید؟

چالش رایگان ۳۰ روزه ProVeg International را در اینجا ببینید:

[ProVeg.com/veggie-challenge-2020](https://www.proveg.com/veggie-challenge-2020)

با چالش ProVeg Veggie همراه شوید تا به مدت ۳۰ روز (یا بیشتر) از غذاهای خوشمزه گیاهی لذت ببرید. این کار برای سلامتی خودتان، برای کره زمین و برای حیوانات بهتر است و فواید و منافع فراوانی دارد.

در چالش و تجربه شخصی خود شروع سالمی داشته باشید. انجمن آنلاین ProVeg با رسپی‌ها، نکات و انگیزه‌های فراوان به شما در این راه کمک می‌کند.

به بیش از ۲۵۰۰۰۰ شرکت‌کننده پیوندید!

## مآخذ

روی شماره مرجع پیوند داده شده در PDF کلیک کنید یا لیست را به صورت آنلاین در [EcoFoodGuide.org/references](https://www.ecofoodguide.org/references) مشاهده کنید.

این راهنمای تغذیه سازگار با محیط زیست به عنوان خدمتی عمومی به شما ارائه می‌شود و حاصل تلاش‌های ما برای مبارزه با تغییر اقلیم از طریق رژیم غذایی است.



از سال ۱۹۷۰ تاکنون «شبکه روز زمین» (The Earth Day Network) بزرگ‌ترین عضوگیرنده فعالان جنبش زیست محیطی در جهان بوده است که در بیش از ۱۹۰ کشور، بالاتر از ۷۵۰۰۰ همکار دارد و تغییرات تحول‌بخشی را به پیش می‌برد.

«جهانی با تغذیه خوب» (A Well-Fed World) سازمانی است برای کمک به رفع گرسنگی، عدالت غذایی و حمایت از محیط‌زیست که برای ایجاد جهانی امن و پایدار، تولید غذاهای گیاهی را تشویق می‌کند؛ جهانی که سلامتی بهینه به ارمغان بیاورد و آسیب به مردم، حیوانات و کره زمین را به حداقل برساند.



Brighter Green

«سبز روشن‌تر» (Brighter Green) هسته مشاورانی برای اقدامات سیاست‌گذاری‌های عمومی است که در مورد مسائل محیط‌زیست، پایداری، برابری و حقوق، ابتکارهای پژوهشی و پروژه‌های ایجاد می‌کند و تمرکز ویژه‌ای بر دامپروری صنعتی و کنشگری اقلیمی دارد.

«مرکز تنوع زیستی» (Center for Biological Diversity) سازمانی برای کنشگری محیط‌زیستی است که سعی دارد از طریق علم، قانون و تولیدات خلاقانه رسانه‌ای، برای همه گونه‌های جانوری آینده‌ای امن و پایدار فراهم سازد و تأکیدش بر اراضی، آب‌ها و اقلیمی است که گونه‌های مختلف برای بقا به آن‌ها نیاز دارند.



FOOD AND CLIMATE ALLIANCE

«اتحاد غذا و اقلیم» (The Food and Climate Alliance) گروهی از سازمان‌های جامعه مدنی است که برای ترویج اتخاذ رژیم‌های غذایی گیاه‌محور- همچون راه‌حلی اساسی برای تغییرات اقلیمی- تحقیق، اطلاع‌رسانی و تبلیغ می‌کنند.

ProVeg سازمان بین‌المللی پیشرویی است که درباره غذا آگاهی‌رسانی می‌کند و با فعالیت در چهار قاره جهان تلاش دارد جهانی بسازد که در آن همه افراد غذاهای خوشمزه و سالم را به‌خاطر انسان‌ها، حیوانات و کره زمین انتخاب می‌کنند.



50by40 سازمانی جهانی برای تأثیر جمعی است که هدفش کاهش ۵۰ درصدی تولید و مصرف محصولات حیوانی در سطح جهان تا سال ۲۰۴۰ از طریق ایجاد تغییراتی عادلانه در سیستم کشاورزی است.

سازمان‌های همکار بیشتری را به‌صورت آنلاین مشاهده کنید.

EcoFoodGuide.org

«تنها چیزی که بیشتر از امید به آن نیاز داریم، عمل است.  
وقتی دست به کار شویم، امید همه جا پدیدار می‌شود.»

-Greta Thunberg

گرتا تونبرگ

