

# طرح تولید گیاه کینوا

## خاویار غلات



خاستگاه اصلی این گیاه آمریکای جنوبی است و در کشورهای اکوادور، شیلی، پرو و بولیوی به‌عنوان گیاه بومی شناخته می‌شود ولی در ایران در سال‌های اخیر تلاش‌هایی در زمینه تحقیقات روی این غله ارزشمند در کشور صورت گرفته به‌طوری که در سال ۹۲ کشت آزمایشی کینوا برای نخستین بار در گرگان انجام شد. کینوا به‌صورت گسترده در آفریقا و آمریکای جنوبی کشت می‌شود،

اگر از مشکلات گوارشی رنج می‌برید، کلسترولتان بالاست یا می‌خواهید لاغر شوید می‌توانید به این دانه‌ها اعتماد کنید. روش پخت آن مانند برنج است و یکی از مواد غذایی سالم برای سلامتی است. به امید اینکه خیلی زود در سوپرمارکت‌ها شاهد بسته بندی های آن باشیم.

گیاه کینوا، گیاهی که کشت آن به شدت اقتصادی است و به راحتی می‌تواند جایگزین برنج شود. گیاهی که از آن به‌عنوان خاویار گیاهی نیز یاد می‌شود.

بحران آب و شرایط آب و هوایی کشور این ضرورت را به وجود آورده تا در مباحث سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی توجه بیشتری به کشت گیاهانی که میزان آب بری کمتری دارند صورت گیرد. از این رو یافتن گونه‌های گیاهی سازگار با شرایط آب و هوایی کشور در سطوح مختلف مورد توجه قرار گرفته است. در سال‌های اخیر گیاه کینوا به‌عنوان محصولی ارزشمند در ایران مورد توجه قرار گرفت و کشت آزمایشی آن نیز با موفقیت به انجام رسید. محصولی که می‌تواند با توجه به محدودیت‌های منابع آبی در کشور به‌عنوان یک جایگزین مناسب برای محصولات نظیر برنج مطرح باشد.

ویژگی‌های این گیاه را میتوان تنوع ژنتیکی آن، کیفیت غذایی بالا، هزینه تولید کم، سازگاری با شرایط اقلیمی و خاکی متفاوت و تحمل آن به تنش‌های شوری و خشکی عنوان کرد. دوره کشت این گیاه حدود پنج ماه است و به‌طور میانگین می‌توان انتظار برداشت سه تا پنج تن محصول در هکتار را داشت.

به دلیل ارزش غذایی بالای کینوا، سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (فائو) سال ۲۰۱۳ را به نام این گیاه نامگذاری کرده بود.

## معرفی کینوا

گیاه «کینوا» بومی کوه‌های آند در بولیوی، شیلی و پروست. یکی از گیاهانی که تازه در ایران مورد توجه قرار گرفته و از آن بهره‌برداری شده است همچنین «اینکاها» در آمریکای جنوبی به این دانه‌ها به دلیل خواص فوق‌العاده‌ای که دارند، مادر همه دانه‌های خوراکی می‌گویند.



## مزیت های گیاه کینوا

گیاه کینوا به دلیل استحصال دانه‌های خوراکی کاشته می‌شود. شبیه به غلات است و مانند آن پخته و مصرف می‌شود ولی در اصل غلات نیست! این گیاه عضو خانواده چغندر و اسفناج و غازایاکی است و به خاطر رشد خوب در بدترین و دشوارترین شرایط آب و هوایی مشهور است و برای بیابان زدایی می‌تواند کاشته شود.

کینوا سرشار از مواد پروتئینی می‌باشد ولی مقدار کالری خیلی کمی دارد. این گیاه سرشار از فیبر، ویتامین B، مس، منیزیم و منگنز است که می‌تواند جایگزین مناسبی برای برنج محسوب شود به‌علاوه می‌توان آن را به‌صورت مخلوط با برنج مصرف کرد. از مزیت‌های دیگر کینوا این است که این گیاه فاقد گلوتن است بنابراین افرادی که به گلوتن حساسیت دارند می‌توانند از این ماده مغذی استفاده کنند.

## شرایط کشت کینوا

بهترین PH برای رشد آن ۶ تا ۷ است اما قادر است در رنج PH اسیدی یعنی ۵/۵ تا قلیایی بالا یعنی ۵/۹ رشد کند. این نشان می‌دهد که به سمیت آلومینیوم نیز مقاوم است. نیاز آبی آن ۴۰۰ تا ۸۰۰ میلی‌متر بوده و با ۲۵۰ میلی‌متر نیز نتیجه ایده آل داده است. گیاه کینوا را از اردیبهشت تا مردادماه می‌توان کشت نمود. بهترین زمان کشت برای برداشت بهینه مردادماه است. قادر به رشد در زمین‌های سبک تا خشن می‌باشد. جهت افزایش تناژ در هکتار می‌توان میزان بذر مصرفی در هکتار را بالا برد اما این بستگی به شرایط محیطی و تغذیه‌ای گیاه دارد. دوره رشدی گیاه ۴ تا ۷ ماه می‌باشد. رنج تولید گیاه در هکتار ۱۲۰۰ تا ۵۰۰۰ کیلو

می‌باشد. دو رقم *Sajama* و *Santa Maria* جزو ارقام مهم زراعی به شمار می‌روند که تولید و عملکرد رقم *Santa Maria* بیشتر می‌باشد.

## وضعیت کشت کینوا در ایران

کینوا در ایران برای نخستین بار در سال ۹۲ در دانشکده کشاورزی دانشگاه گرگان به صورت گلخانه‌ای کشت شد. در سال گذشته نیز کشت آزمایشی آن در چند نقطه از کشور صورت گرفت. دکتر نیازعلی سپهوند، عضو هیات علمی و رییس مرکز تحقیقات کشاورزی استان تهران در خصوص شرایط فعلی کشت کینوا در کشور می‌گوید: در کشت آزمایشی این گیاه مناطق جیرفت، کرج، اهواز و ایرانشهر مساعد کشت کینوا ارزیابی شده است. وی ادامه می‌دهد: در برخی از شهرها هم نتیجه مطلوب حاصل نشد و در حال حاضر هم بحث‌های توسعه‌ای و ترویجی کشت آن در حال پیگیری است.

سپهوند ادامه می‌دهد: ورود کینوا به الگوی کشت و زراعت کشور می‌تواند تاحدودی کشور را از واردات برنج بی‌نیاز کند و به صورت مکمل در کنار سایر محصولات جای خود را در محصولات کشاورزی کشور باز کند. این کارشناس کشاورزی عنوان می‌کند: بحث‌های تحقیقاتی کینوا در حال پیگیری است و با توجه به تقاضای بالایی که در دنیا برای این ماده ارزشمند وجود دارد می‌توان روی توسعه کشت این گیاه در کشور سرمایه‌گذاری کرد. چرا که اگر تقاضای داخلی برای خرید آن وجود نداشته باشد تقاضای بین‌المللی آن به قدری است که می‌توان به بازارهای صادراتی فکر کرد.

وی در خصوص بازار گسترده مصرف کینوا در جهان می‌گوید: با توجه به بحران غذا در جهان استقبال خوبی از مصرف این محصول صورت گرفته و در حال حاضر هم به لحاظ مصرف و هم به لحاظ میزان تولید رشد خوبی داشته است. کشور آمریکا، کشورهای اروپایی و ژاپن بیشترین واردات این محصول را دارند. سپهوند در پایان با اشاره به آخرین وضعیت توسعه این محصول در کشور می‌گوید: در کارگاه آموزشی و ترویجی که در اواخر سال گذشته برگزار شد استقبال خوبی از سوی کشاورزان و مسئولان صورت گرفت بنابراین سیاست‌های اصلی ما در بحث ترویج این محصول ادامه دارد.



### مصرف کینوا به چه کسانی توصیه می شود؟

مصرف این محصول به همه گیاه خواران و به خصوص کسانی که از رژیم غذایی برخوردار هستند، توصیه می شود. کینوا سرشار از کربوهیدرات های مفید برای تأمین انرژی بدن است، زیرا کربوهیدرات برای متراکم کردن عضلات لازم هستند. دانه کینوا با داشتن ۳ گرم فیبر و ۶ گرم پروتئین در هر یک چهارم فنجان دارای فیبر و پروتئین بیشتری نسبت به سایر غلات است. این دانه در ثابت نگه داشتن سطح قند خون مؤثر است.

همچنین کینوا مانند سویا از درصد بالای پروتئینی برخوردار است، اما برعکس سویا که یک گیاه پرمصرف آب بر است، نیاز به آب کمتری دارد و جایگزین مناسبی برای پروتئین گوشتی است. کینوا به «خاویار گیاهی» معروف و از خانواده تیره چغندر است. در ذیل به برخی از خواص کینوا به صورت موردی اشاره شده است.

- کینوا برای مقابله با مشکلات گوارشی
- کینوا همیار لاغری
- کینوا حافظ رگ های شما از گزند کلسترول
- کینوا ضد پیری است
- کینوا برای مقابله با دیابت نوع ۲
- کینوا برای تسکین دردهای میگرنی

### صرفه اقتصادی کشت کینوا

در حال حاضر ۲۵ گونه مختلف کینوا در جهان کشت می‌شود که تقاضای مناسبی هم در بازارهای جهانی دارد و به لحاظ قیمتی هم در بازارهای جهانی حدود سه تا چهار برابر گندم قیمت دارد. در فرآیند تولید این محصول بیشتر دانه گیاه مورد توجه قرار می‌گیرد در صورتی که سایر قسمت‌های گیاه نیز هم به لحاظ مصرف انسانی و هم در بخش دامپروری در تولید خوراک دام قابل استفاده است. این گیاه به دلیل سازگاری بسیار بالا با شرایط آب و هوایی مختلف و نیاز کم به آب، قابلیت کشت گسترده در کشور را داراست و در مناطق با میزان بارش ۸۰ تا ۶۰۰ میلی‌متر قابل کشت است. از این رو می‌تواند به‌عنوان جایگزینی برای برنج محسوب شود و نیاز کشور به واردات برنج را کمتر کند. در سال گذشته کشت آزمایشی این گیاه در برخی از شهرهای ایران نظیر کرج، ایرانشهر، اهواز و ... انجام شد.

هزینه‌های پایین کشت کینوا و قیمت به نسبت بالای آن از یکسو و نیاز به آب کم و سازگاری با شرایط دشوار آب و هوایی از سوی دیگر باعث شده تا کشت این محصول به لحاظ اقتصادی بسیار به‌صرفه باشد. دوره کشت این گیاه حدود پنج ماه است و به‌طور میانگین می‌توان انتظار برداشت سه تا پنج تن محصول در هکتار را داشت. به دلیل مزیت‌های فراوانی که کشت این گیاه را به لحاظ اقتصادی به‌صرفه می‌کند سازمان خواربار جهانی (فائو) سال ۲۰۱۳ را سال کینوا نام‌گذاری کرد.