



# استویا

Stevia

سرمایه گذاری خطرپذیر بنیاد مستضعفان در حوزه فناوریانه

## شرح مساله

### ● چیستی مساله

یکی از جایگزین‌های مناسب برای شیرین‌کننده‌های ساکارزی، شیرین‌کننده‌های بدون کالری حاصله از استویا است. این شیرین‌کننده‌ها ۱۰۰ تا ۳۰۰ برابر ساکارز شیرین بوده و همچنین در بدن جذب نمی‌شوند. از آنجایی که تمایل عموم مردم به سمت مصرف ترکیبات رژیمی و با کالری کمتر رفته‌است، استفاده از استویا و مواد مؤثره‌ی آن، به سرعت در جهان رو به فزونی‌است. شرکت‌هایی مانند کوکاکولا، پپسی،... از عصاره‌ی استویا در محصولات رژیمی خود بهره می‌برند.

بازار محصولات استویا به لحاظ نوع محصول به سه بخش تقسیم می‌شود. نسل اول، شامل برگ‌های استویا است. مشکل این نسل، حجم بالای مورد نیاز برگ برای شیرین کردن محصولات و همچنین تلخی و اثر روی رنگ محصول نهایی بود. نسل دوم، استخراج عوامل شیرینی استویا به روش‌های فیزیکی-شیمیایی بود. در میان گلیکوزیدهای استویول موجود در برگ استویا، غلظت Reb A (ربادیوساید) از سایر ترکیبات بیشتر است. از اینرو تولید محصول Reb A خالص و سایر Reb ها (در فرم مخلوط) نسل دوم شیرین‌کننده‌های استویا را تشکیل می‌دهند. مشکل این نسل، خصوصاً Reb A تلخی آن است که استفاده از آن را در محصولات صنایع غذایی با محدودیت روبرو ساخته‌است. نسل سوم شامل دو بخش است؛ بخش اول تغییر ساختار Reb A با فراوری آنزیمی گلیکولیزاسیون به ترکیباتی مانند Reb M بود. گام دیگری که در نسل سوم شیرین‌کننده‌های استویا برداشته‌شد، اساساً هیچ ارتباط مستقیمی با خود گیاه نداشته و محققان با تقلید و ایجاد مسیر متابولیکی تولید Reb M ، Reb A ، ... در میکروارگانیسم‌های نظیر مخمر، به تولید مواد مؤثره‌ی شیرین‌کننده‌ی استویا به صورت تخمیری در فرمانتور پرداختند.

### ● سازمان کارفرما

شرکت توسعه دانش بنیان سینا

### ● حجم نیاز سالانه

سالانه حداقل ۵۰۰ کیلوگرم

## ● محل و مدل تامین فعلی

این محصول به علت نبود تولید کننده داخلی از محل واردات تامین می‌شود. این ماده تا کنون از شرکت چینی sunsweet تامین می‌شده است.

## ضرورت حل مساله

استفاده از شیرین‌کننده‌های بدون کالری به منظور توسعه‌ی محصولات رژیمی در این واحد تولیدی در برنامه‌های مجموعه است. همچنین پتانسیل و کشش بالای بازار شیرین‌کننده‌های کم/ بدون کالری و رژیمی در کشور و نیاز به سالم‌سازی سفره‌ی مردم، تولید این شیرین‌کننده‌ها ارزش‌افزوده‌ی بالایی از منظر مالی و سلامتی خواهد داشت.

## محدودیت‌ها و الزامات پاسخ

خلوص ۹۸٪ این ماده یکی از اصلی‌ترین استانداردهایی است که باید در ارائه‌ی محصول به شرکت‌های صنایع غذایی رعایت شود. پاسخ مورد نظر علاوه بر داشتن مشخصات فنی مورد اشاره در قسمت قبل و گذراندن آزمون‌های فنی، باید بصورت نمونه در خط تولید نیز آزمایش شده و محصول نهایی از نظر طعم، رنگ و بو مورد تایید شود.

## تخمین هزینه و زمان پاسخ

انتظار می‌رود قیمت تمام شده و نهایی پاسخ پیشنهادی حداقل ۲۰ درصد از قیمت نمونه وارداتی کم‌تر باشد. لازم به ذکر است قیمت و مشخصات نمونه وارداتی پس از دریافت طرح‌های پیشنهادی به فناوران اعلام خواهد شد.

## مشخصات پیمانکار واجد شرایط

اولویت همکاری با پیمانکاران مطابق جدول زیر است.



ترتیب اولویت	شاخص
۱. محصول آماده و آزمون شده در محیط صنعتی.	محصول
۲. محصول در مقیاس نیمه صنعتی.	
۳. محصول در مقیاس آزمایشگاهی.	
۴. محصولات با کاربردهای مشابه و نزدیک مساله.	
۱. تیم یا شرکت با سابقه تولید صنعتی یا نیمه صنعتی محصولات مشابه.	تجربه
۲. تیم یا شرکت با سابقه انجام پروژه‌های تحقیق و توسعه محصولات مشابه و عقد قرارداد با واحدهای صنعتی.	
۳. تیم یا شرکتی که هسته مدیریتی، سابقه فعالیت در واحدهای تولیدی صنعتی در زمینه محصولات مشابه را دارند.	
۴. تیم یا شرکت با سابقه توسعه محصولات مشابه.	
۱. شرکت‌های دانش بنیان.	هویت حقوقی
۲. شرکت‌های ثبت شده.	
۳. تیم‌های فناور.	
۴. افراد فناور.	

### مدل و فرایند همکاری

پس از بررسی پروپوزال‌های دریافتی، از تیم‌ها یا شرکت‌های فناور منتخب دعوت به عمل می‌آید تا بصورت حضوری از طرح خود دفاع کنند. پس از این مرحله با تیم‌های منتخب تفاهم‌نامه سرمایه گذاری با خرید تضمینی بسته می‌شود. طبق این تفاهم‌نامه در صورتی که فناوران بتوانند محصول مورد نظر را مطابق با شاخص‌های خاص و در بازه زمانی مورد توافق و با قیمت مورد نظر تولید کنند، صندوق سرمایه گذاری خطر پذیر سینا ملزم به سرمایه گذاری و خرید تضمینی محصول خواهند بود.

پس از عقد این تفاهم‌نامه، دو سناریو قابل پیش بینی است. در سناریو اول اولویت با طرح‌هایی هستند که محصول آماده و نهایی است. در این صورت به سرعت وارد فرایند

آزمون محصول خواهیم شد. در سناریو دوم در صورتی که تیمی محصول مشابه و نزدیک با نیاز مدنظر داشته باشد، یک فرصت محدود (۳ تا ۶ ماه) به فناوران داده خواهد شد تا با تغییر محصول، پاسخ مدنظر ما را توسعه دهند. پس از توسعه محصول جدید وارد فرایند آزمون خواهیم شد. مرحله آزمون شامل دو مرحله آزمون در محیط آزمایشگاه و آزمون در محیط صنعتی است. در نهایت در انتهای فرایند با تیمی که موفق به تحقق شاخص‌های مدنظر شده باشد؛ قرارداد سرمایه‌گذاری و خرید محصول بسته خواهد شد.



### نکات مهمی که در پروپوزال باید به آن اشاره شود

پس از فناوران محترم لطفا توجه داشته باشند که نکات زیر حتما در پروپوزال‌های دریافتی بیان شده باشد:

- معرفی کامل سوابق و تجربیات تیم / شرکت.
- رزومه کامل تیم مدیریتی شرکت و تیم توسعه دهنده محصول.
- معرفی محصول از نظر فنی.
- امکان سنجی فنی تولید محصول (شامل بیان گلوگاه‌ها و چالش‌های فنی و زنجیره تامین تولید محصول و مدل حل این چالش‌ها و...).
- امکان سنجی اقتصادی و بازاری تولید محصول (شامل حجم بازار بالفعل و بالقوه داخل کشور و منطقه، حد سرمایه‌گذاری واحد تولیدی و...).
- تخمین هزینه و زمان توسعه محصول.

### راههای ارتباطی

آدرس: بزرگراه رسالت غرب، ابتدای خروجی آفریقا، مجتمع مرکزی بنیاد

مستضعفان، ساختمان شماره ۱، طبقه پانزدهم

وبسایت ثبت درخواست: [portal.sina.vc](http://portal.sina.vc)

ایمیل: [info@sina.vc](mailto:info@sina.vc)

واتساپ: ۰۹۱۵۵۰۶۷۵۹۴