

راهنمای کودهای مناسب برای
رشد انگور

منیزیم عنصر کلیدی در تولید سبزینگی و کلروفیل می باشد. جذب منیزیم نسبت به نمک سولفات آن، به دلیل داشتن فرمول نیترا ته در این کود بیشتر است.

عملکرد ترینوکس منیزیم در انگور

تلمین سریع منیزیم در گیاه
تلمین نیتروژن به شکل نیترا ت برای گیاه
توسعه سطح برگ و افزایش سبزینگی و فتوسنتز گیاه



شکل ۲: کاربرد ترینوکس منیزیم در درخت انگور و افزایش سبزینگی آن

شکل ۱: عدم کاربرد ترینوکس منیزیم در درخت انگور و ظهور کمبود منیزیم در آن



1 lit

5 lit

20 lit

عنصر غذایی		% (W/W)	% (W/V)
نیتروژن کل (N)		۸	۱۰
نیتروژن نیترا تی (NO ₃)		۸	۱۰
اکسید منیزیم محلول (MgO)		۱۰	۱۳

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
انگور	کودآبیاری	۱۵-۲۰ لیتر در هکتار	طی فصل رشد



کلسی جت یک کود کمپلکس آلی طبیعی به همراه کلسیم است که به دلیل عدم وجود نیتروژن و درصد بالای کلسیم به افزایش استحکام دیواره سلولی و بهبود کیفیت میوه انگور کمک می نماید.

عملکرد کلسی جت در انگور

- افزایش کیفیت میوه
- افزایش انبارمانی و ماندگاری میوه ها
- جلوگیری از عوارض ترک خوردگی و ناهنجاری های فیزیولوژیک میوه



شکل ۴: کاربرد کلسی جت در درخت انگور و افزایش کیفیت میوه



شکل ۳: عدم کاربرد کلسی جت در درخت انگور و ظهور ترک خوردگی در میوه



عنصر غذایی	(W/W) %
کلسیم محلول (CaO)	۳۴
کربن آلی (OC)	۱۴

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
انگور	محلول پاشی	۲-۴ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب	در زمان تشکیل جبهه، و تکرار آن تا قبل از برداشت محصول



لیکوفوس کودی مایع، اسیدی، حاوی فسفر، روی و نیتروژن می‌باشد که نه تنها در تقویت رشد ریشه‌ها تاثیر دارد، بلکه موجب افزایش توان جذب مواد غذایی و آماده‌سازی درخت انگور برای گل‌دهی می‌شود. ترکیب کمپلکس شده فسفر و روی در خاک‌های شدیداً آهکی، میزان فراهمی این عناصر را در طول رشد گیاه تامین می‌نماید. همچنین به دلیل کاهش pH خاک در محدوده ریشه، حلالیت سایر عناصر ریزمغذی از جمله آهن و منگنز نیز افزایش می‌یابد. از سوی دیگر به دلیل سورفکتانت خاص همراه آن، انتشار و پخش عناصر موردنیاز گیاه در خاک به خوبی صورت می‌گیرد.

عملکرد لیکوفوس در انگور

- زودرسی محصول
- توسعه و تقویت سیستم ریشه
- افزایش گل‌انگیزی، رنگ‌گیری و باردهی*



شکل ۶: کاربرد لیکوفوس در درخت انگور و افزایش بارگیری آن



شکل ۵: عدم کاربرد از لیکوفوس و کاهش بارگیری انگور



عنصر غذایی	% (W/V)	% (W/W)
نیتروژن کل (N)	۵	۴
فسفر قابل استفاده (P ₂ O ₅)	۳۰	۲۴
روی محلول (Zn)	۲	۱/۷

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
انگور	محلول‌پاشی	۲-۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب	قبل از تشکیل میوه
	کودآبیاری	۵-۱۰ لیتر در هکتار	قبل از تشکیل میوه، پس از برداشت



*توصیه می‌شود کود لیکوفوس را همراه با کود آمینوا ۱۲ برای رنگ‌گیری بهتر میوه انگور محلول‌پاشی کنید.

کود مایع پتانوا حاوی پتاسیم، فسفات و فسفیت است که رشد سریع گیاه و کیفیت میوه انگور را بهبود می بخشد. فسفیت موجود در آن مقاومت گیاه را در برابر بیماری های قارچی مانند سفیدک سطحی افزایش می دهد. همچنین، مقاومت گیاه را در برابر استرس های محیطی مانند سرمازدگی بهاره تقویت می کند. علاوه بر این، در بهار در مراحل حساسی مانند گل دهی و تشکیل میوه از گیاه در برابر سرمازدگی محافظت می نماید.

عملکرد پتانوا در انگور

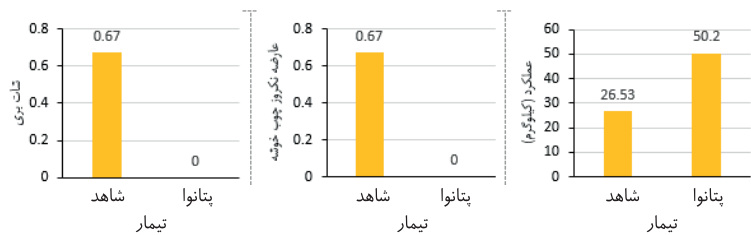
- کنترل شات ببری و نکروز چوب خوشه
- افزایش مقاومت گیاه در برابر آفات و بیماری ها
- افزایش تحمل به تنش خشکی، شوری، گرما و سرما



شکل ۸: کاربرد پتانوا در درخت انگور و افزایش بازارپسندی میوه



شکل ۷: عدم کاربرد پتانوا در درخت انگور و کاهش بازارپسندی میوه



نمودار ۱: تاثیر مصرف پتانوا در درختان انگور رقم رشه در شهرستان مریوان استان کردستان (دولتی بانه، ۱۴۰۰)

عنصر غذایی		
فسفر قابل استفاده (P ₂ O ₅)	۲	۱/۵
پتاسیم محلول در آب (K ₂ O)	۴۵	۳۳
	%(W/V)	%(W/W)

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
انگور	محلول پاشی	۲-۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب	در طی رشد میوه هر سه هفته

آمینوا ترکیبی از اسید آمینه‌های خاص، کلسیم، مولیبدن و ترکیبات آلی برای بهبود خواص کیفی انواع میوه‌ها از جمله انگور می‌باشد. این کود تاثیر شگرفی در افزایش رشد میوه و درشت شدن جبهه‌ها دارد.

عملکرد آمینوا در انگور

- جلوگیری از ترکیدگی انگور
- کمک به رفع تنش‌های محیطی و توقف رشد میوه
- جلوگیری از عوارض و ناهنجاری‌های فیزیولوژیک میوه



شکل ۱۰: کاربرد آمینوا در درخت انگور و افزایش کیفیت میوه



شکل ۹: عدم کاربرد آمینوا در درخت انگور و ظهور ناهنجاری فیزیولوژیک در میوه



عنصر غذایی		% (W/W)	% (W/V)
آمینواسید آزاد (AA)		۱۰	۱۱
کربن آلی (OC)		۲۸	۳۱
کلسیم محلول (CaO)		۴	۴/۴
مولیبدن (Mo)		۰/۲۵	۰/۲۷

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
انگور	محلول پاشی	۳-۱ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب	در زمان رشد و سبزی گیری میوه



زیبونوکس ترکیبی متشکل از عناصر روی و بور به صورت کلات شده با مونواتانول آمین است که امکان ذخیره عناصر غذایی را برای انگور تا سال آینده فراهم می‌آورد و موجب رشد و شکوفایی بیشتر انگور در فصل آینده می‌شود. زیبونوکس به بهبود و افزایش گل‌دهی و تبدیل بیشتر گل به میوه کمک می‌کند.

عملکرد زیبونوکس در انگور

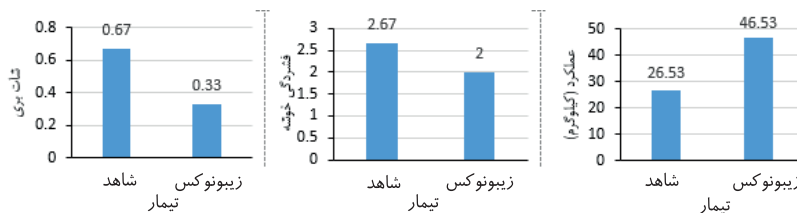
- کاهش شات‌بری
- افزایش عملکرد
- کاهش فشردگی خوشه



شکل ۱۲: کاربرد زیبونوکس در درخت انگور و افزایش گل‌دهی



شکل ۱۱: عدم کاربرد زیبونوکس در درخت انگور و کاهش گل‌دهی



نمودار ۲: تاثیر مصرف زیبونوکس در درختان انگور رقم رشه در شهرستان مریوان استان کردستان (دولتی بانه، ۱۴۰۰)

عنصر غذایی	% (W/V)	% (W/W)
روی کمپلکس شده (Zn)	۸	۶/۵
بور کمپلکس شده (B)	۲	۱/۶

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
انگور	محلول‌پاشی	۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب	زمان تورم جوانه، قبل از گل‌دهی، بعد از تشکیل میوه و بعد از برداشت میوه

کود آلی پتاسیمی حاوی کربن آلی زیاد، با بهبود کیفیت خاک و تقویت جذب مواد غذایی، تاثیر مثبتی بر رشد و عملکرد گیاه دارد. ترینوکس آلی موجب تحریک رشد ریشه، افزایش جذب عناصر غذایی از خاک و تجمع مواد کربوهیدراتی در میوه‌ها می‌شود. از سوی دیگر، استفاده از ترینوکس به همراه سایر کودهای پتاسیمی موجب درشت شدن حبه‌های انگور می‌گردد.

عملکرد ترینوکس آلی در انگور

- زودرسی میوه
- تحریک رشد ریشه
- افزایش سایز حبه و وزن آن



شکل ۱۴: کاربرد ترینوکس آلی در درخت انگور و افزایش کیفیت و اندازه میوه



شکل ۱۳: عدم کاربرد ترینوکس آلی در درخت انگور و کاهش کیفیت میوه



عنصر غذایی	% (W/V)	% (W/W)
نیتروژن کل (N)	۱/۲	۱
پتاسیم محلول (K ₂ O)	۶	۵
کربن آلی (OC)	۱۰	۸

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
انگور	کودآبیاری	۲۰ لیتر در هکتار (در هر مرحله)	ابتدای فصل رشد، بعد از تشکیل میوه و تکرار آن طی فصل رشد



این کود حاوی سیلیکات پتاسیم به همراه اسیدهای آلی به خصوص اسید سیتریک است که برای جلوگیری از آفتاب سوختگی، افزایش مقاومت گیاه به تنش‌های محیطی و گرمای شدید موثر است.

عملکرد سیلینوکس در انگور

- جلوگیری از ریزش انگور
- جلوگیری از آفتاب سوختگی
- افزایش مقاومت در برابر تنش‌های محیطی



شکل ۱۵: عدم کاربرد سیلینوکس در درخت انگور و آفتاب سوختگی آن شکل ۱۶: کاربرد سیلینوکس در درخت انگور و جلوگیری از آفتاب سوختگی



عنصر غذایی	% (W/V)	% (W/W)
پتاسیم محلول (K ₂ O)	۱۰/۴	۸
سیلیسیم محلول (SiO ₂)	۱۹/۵	۱۵
اسید سیتریک (CA)	۴/۵۵	۳/۵

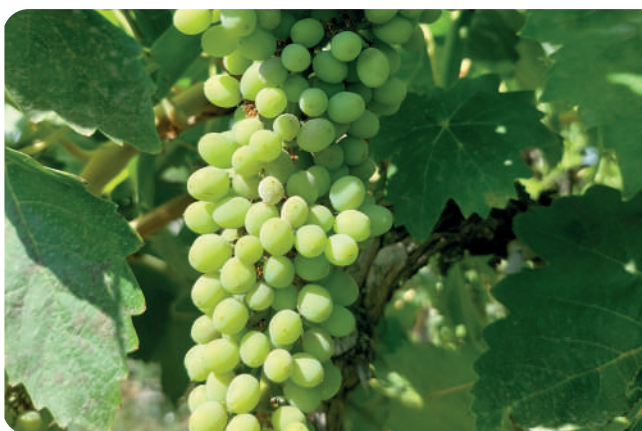
توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
انگور	محلول پاشی کودآبیاری	۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب ۵-۱۰ لیتر در هکتار	قبل از ساقه روی، قبل از گل‌دهی

حاوی عناصر میکرو کلاته شده با EDTA، ۱۶ نوع اسید آمینه و جلبک دریایی است که ضمن رفع سریع کمبودها، موجب افزایش تحمل به تنش‌های محیطی و افزایش رشد انگور می‌گردد.

عملکرد میکرونوا در انگور

- افزایش کیفیت میوه
- ایجاد رشد یک دست خوشه‌ها و حبه‌ها
- تامین عناصر میکرو و رفع سریع کمبودها در گیاه



شکل ۱۸: کاربرد میکرونوا در درخت انگور و افزایش کیفیت و رشد یک دست خوشه‌ها و حبه‌ها



شکل ۱۷: عدم کاربرد میکرونوا در درخت انگور و کاهش کیفیت و عدم رشد یک دست خوشه‌ها و حبه‌ها



عنصر غذایی		
%(W/W)	%(W/V)	
۱/۹	۲/۵	آهن کلاته با EDTA (Fe)
۰/۷۵	۱	منگنز کلاته با EDTA (Mn)
۱/۵	۲	روی کلاته با EDTA (Zn)
۰/۷۵	۱	مس کلاته با EDTA (Cu)
۰/۴	۰/۵	بور محلول (B)
۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۵	مولیبدن محلول (Mo)
۳	۴	عصاره جلبک دریایی (An)
۳	۴	اسید آمینه آزاد (AA)

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
انگور	محلول پاشی	۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب	قبل از گل‌دهی، بعد از تشکیل میوه



ترکیب مونواتانول آمین و مس، یک کود کلاته بسیار موثر ایجاد می کند که موجب افزایش جذب و ماندگاری مس در خاک های آهکی می شود.

عملکرد ترینوکس مس در انگور

- افزایش تولید میوه
- بهبود فعالیت های آنزیمی و فتوسنتز
- پیشگیری و کاهش ابتلا به بیماری های قارچی



شکل ۲۰: کاربرد ترینوکس مس در درخت انگور و پیشگیری از بیماری قارچی



شکل ۱۹: عدم کاربرد ترینوکس مس در درخت انگور و ظهور بیماری قارچی (سفیدک سطحی)



1 lit

5 lit

20 lit

عنصر غذایی	%(W/V)	%(W/W)
مس محلول (Cu)	۶/۵	۵

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
انگور	محلول پاشی	۱-۰/۵ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب	اوایل تشکیل میوه



TRINOX



تهران، بلوار ارتش، پلاک ۷۷، ساختمان کیمیا

☎ ۰۲۱-۷۴۴۹۷

📷 beniznahadeh

🌐 www.beniznahadeh.com