



کودهای تخصصی برای
مرکبات شمال کشور

ترینوکس آلی

عنصر غذایی		%(W/W)	%(W/V)
نیتروژن کل (N)	۱	۱۲	
پتاسیم محلول در آب (K ₂ O)	۵	۶	
کربن آلی (OC)	۸	۱۰	

لیکوفوس

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

میکرونوا

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

کالپونوکس

عنصر غذایی		%(W/W)	%(W/V)
نیتروژن کل (N)	۶	۸	
کلسیم محلول (CaO)	۸	۱۰	
بور محلول (B)	۱/۵	۲	

مگاهومات بن

عنصر غذایی		%(W/W)	%(W/V)
نیتروژن کل (N)	۰/۹	۱	
پتاسیم محلول در آب (K ₂ O)	۵/۵	۶	
روی محلول (Zn)	۰/۰۴	۰/۰۵	
اسید هیومیک (HA)	۱۱	۱۲	

ترینوکس اوره سولفات

عنصر غذایی		%(W/W)	%(W/V)
نیتروژن کل (N)	۱۵	۲۲	
گوگرد محلول (S)	۱۸	۲۷	
گوگرد کل (SO ₄)	۵۴	۸۱	
pH	<۱		

سیلیونوکس

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

ترینوکس کلسیم و نیتروژن

عنصر غذایی		%(W/W)	%(W/V)
نیتروژن کل (N)	۸	۹	
نیتروژن نیتراتی (NO ₃)	۸	۹	
کلسیم محلول (CaO)	۱۴	۱۵	

میکرونوا پودری

عنصر غذایی		%
آهن محلول (Fe)	۵	
منگنز محلول (Mn)	۴	
روی محلول (Zn)	۶	
مس محلول (Cu)	۰/۵	
بور محلول (B)	۰/۵	

ترینوکس گوگرد

عنصر غذایی		%(W/W)	%(W/V)
پتاسیم محلول در آب (K ₂ O)	۱۵	۲۰	
گوگرد محلول (S)	۲۲	۳۰	
گوگرد کل (SO ₄)	۶۶	۸۸	

ترینوکس آهن

عنصر غذایی		%(W/W)	%(W/V)
آهن محلول (Fe)	۵	۶/۵	
آهن کلاته	۴/۵	۶	
کربن آلی (OC)	۲۰	۳۰	

زیبونوکس

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

پتانوا

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

جلبک پودری

عنصر غذایی		%
پتاسیم محلول (K ₂ O)	۹	
آلجینیک اسید (ALG)	۵	
آمینو اسید آزاد (AA)	۲	
ماده آلی (OM)	۷۲	
کربن آلی (OC)	۳۶/۵	
سدیم محلول (Na)	۶/۵	
کلر محلول (Cl)	۳/۸	

ترینوکس مس

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

ترینوکس بور

عنصر غذایی		%(W/W)	%(W/V)
بور محلول (B)	۸	۹	

ترینوکس روی

عنصر غذایی		%(W/W)	%(W/V)
روی محلول (Zn)	۸	۹	

ترینوکس منگنز

عنصر غذایی		%(W/W)	%(W/V)
منگنز محلول (Mn)	۸	۹	

مگاهومات بن ۱۱۲ (جدید)

عنصر غذایی		%(W/W)	%(W/V)
اسید هیومیک (HA)	۱۰	۱۱	
پتاسیم محلول در آب (K ₂ O)	۲	۲	
فولویک اسید (FA)	۲	۲	

آمینوا ۱۲

عنصر غذایی		%(W/W)	%(W/V)
آمینواسید آزاد (AA)	۱۲	۱۵	
کربن آلی (OC)	۱۵	۲۰	
مولیبیدن محلول (Mo)	۰/۳	۰/۴	

ترینوکس گوگرد کلسیمی

عنصر غذایی		%(W/W)	%(W/V)
کلسیم محلول در آب (CaO)	۷	۸	
گوگرد محلول (SO ₃)	۳۴	۴۰	

اسید آمینه

ریزمغذی (mg/kg)		5-5-8+TE+25% AA						
%		AA	Mo	B	Cu	Zn	Fe	Mn
۲۵	۵۰	۲۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۱۰۰۰	۵۰۰		

آمینوا

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

فرتینوکس

ریزمغذی (mg/kg)		20-20-20+TE+AA						
%		AA	Mo	B	Cu	Zn	Mn	Fe
۱	۵۰	۲۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۱۰۰۰		

فرتینوکس

ریزمغذی (mg/kg)		13-40-13+TE+AA+Mgo							
%		AA	Mo	B	Cu	Zn	Mn	Fe	MgO
۱	۵۰	۲۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۱۰۰۰	۵۰۰		

مگاهومات بن پودری

عنصر غذایی		%
پتاسیم محلول در آب (K ₂ O)	۵	
اسید هیومیک (HA)	۶۰	
هیومات پتاسیم (KH)	۶۵	

فرتینوکس

ریزمغذی (mg/kg)		18-08-30+TE+AA						
%		AA	Mo	B	Cu	Zn	Mn	Fe
۱	۵۰	۲۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۱۰۰۰		

فرتینوکس

ریزمغذی (mg/kg)		5-5-40+TE+AA+Mgo							
%		AA	Mo	B	Cu	Zn	Mn	Fe	MgO
۱	۵۰	۲۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۱۰۰۰	۵۰۰		

فرتینوکس

ریزمغذی (mg/kg)		10-04-44+TE+AA						
%		AA	Mo	B	Cu	Zn	Mn	Fe
۱	۵۰	۲۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۱۰۰۰		

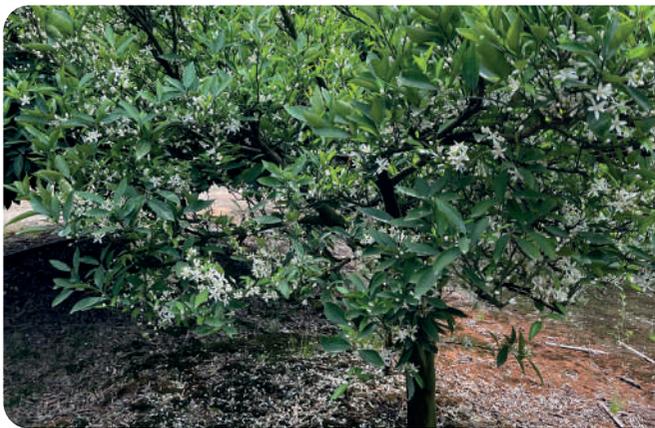
فرتینوکس

ریزمغذی (mg/kg)		10-50-10+TE+AA						
%		AA	Mo	B	Cu	Zn	Mn	Fe
۱	۵۰	۲۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۱۰۰۰		

ترکیب فروت‌ست حاوی روی و بور و نیتروژن کلات شده با مونواتانول آمین است که پایداری و تحرک مناسبی در خاک و گیاه دارد. این کود مناسب تشکیل میوه، افزایش گل‌دهی و برطرف کننده کمبود روی و بور در ابتدای فصل می‌باشد.

عملکرد زیبونوکس در مرکبات

- کاهش پدیده سال‌آوری
- افزایش گل‌دهی و تبدیل گل به میوه



شکل ۲: کاربرد زیبونوکس و تاثیر آن بر گل‌دهی و باروری



شکل ۱: عدم کاربرد زیبونوکس و کاهش گل‌دهی و باروری



عنصر غذایی		% (W/W)	% (W/V)
روی کمپلکس شده (Zn)		۶/۵	۸
بور کمپلکس شده (B)		۱/۶	۲
اتانول آمین (MEA)		۲۰	۲۵

توصیه مصرف

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

کود لیکوفوس حاوی فسفر، روی و نیتروژن می‌باشد که افزایش دهنده ریشه‌ها، استارت رویشی و زایشی بهتر، افزایش دهنده سبزیگی و کانونی درخت مرکبات در اول فصل است و باعث افزایش گل‌دهی، افزایش زودرسی و رنگ‌گیری می‌شود. همچنین این کود موجب کاهش سرخشیدگی و تناوب باردهی در مرکبات به خصوص در نارنگی می‌شود.

عملکرد لیکوفوس در مرکبات

- افزایش گل‌دهی و تشکیل میوه
- توسعه و تقویت سیستم ریشه
- کاهش سال‌آوری و جلوگیری از سرخشیدگی مرکبات



شکل ۴: کاربرد لیکوفوس و تاثیر آن بر رشد رویشی و سبزیگی در مرکبات



شکل ۳: عدم کاربرد لیکوفوس در مرکبات و سرخشیدگی درختان



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

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	محلول‌پاشی	۲-۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب	پس از باز شدن کامل برگ‌ها در بهار و در طول فصل (تکرار آن در صورت نیاز)
	کودآبیاری	۵-۱۰ لیتر در هکتار	در آبیاری اول و یا دوم در بهار، قبل از گل‌دهی و بعد از تشکیل میوه پس از برداشت

نکته: توصیه می‌شود لیکوفوس هم به شکل کود آبیاری و هم محلول‌پاشی تواما مصرف شود تا کارایی مناسب به‌دست آید.

میکرونوا یک کود شامل عناصر میکرو کلات شده به همراه جلبک و اسیدآمینه مناسب برای محلول پاشی درختان میوه می باشد. این کود حاوی تمام عناصر میکرو مورد نیاز بوده و ضمن افزایش تحمل گیاه به تنش های محیطی کارایی و سرعت جذب عناصر میکرو و رشد گیاه را افزایش می دهد.

عملکرد میکرونوا در مرکبات

- برطرف نمودن علائم کمبود عناصر میکرو
- جلوگیری از ریزش و سقط میوه های جوان
- یکنواخت شدن رشد و تامین اسیدآمینه های ضروری گیاه



شکل ۶: کاربرد میکرونوا در مرکبات و تاثیر آن بر یکدست شدن رشد میوه ها



شکل ۵: عدم کاربرد میکرونوا و کمبود عناصر ریز مغذی و ریزش میوه



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

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	محلول پاشی	۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب	قبل از گل دهی، بعد از تشکیل میوه

منیزیم عنصر کلیدی در تولید کلروفیل می‌باشد. ترینوکس منیزیم به دلیل شکل شیمیایی نیتراته آن موجب جذب بیشتر منیزیم نسبت به نمک سولفات آن می‌گردد. ترینوکس منیزیم قابلیت محلول‌پاشی و مصرف کودآبیاری دارد.

عملکرد ترینوکس منیزیم در مرکبات

- تامین سریع منیزیم در گیاه
- جلوگیری از ریزش میوه‌های جوان
- توسعه سطح برگ و افزایش سبزیگی و فتوسنتز گیاه



شکل ۸: کاربرد ترینوکس منیزیم در مرکبات و تاثیر آن بر توسعه برگ و افزایش سبزیگی



شکل ۷: عدم کاربرد ترینوکس منیزیم و بروز کلرز رگبریگی



1 lit

5 lit

20 lit

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

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	کودآبیاری	۱۵-۲۰ لیتر در هکتار	قبل از گل‌دهی، فندقی شدن میوه

کلسی جت متشکل از کلسیم کمپلکس شده با کربن آلی بسیار مناسب برای محلول پاشی بر روی میوه‌ها می‌باشد. ساختار مولکولی این کود کوچک بوده و از سلول‌های پارانشیمی سطحی عبور کرده و بدلیل ماهیت غیرقطبی و درصد کلسیم بالای آن نفوذپذیری بهتری نسبت به سایر ترکیبات کلسیمی دارد که می‌تواند با یکبار محلول پاشی نیاز کلسیمی میوه‌های حساس به کمبود کلسیم مانند مرکبات را برطرف کند.

عملکرد کلسی جت در مرکبات

- جلوگیری از ریزش میوه در مرکبات
- افزایش انبارمانی و ماندگاری میوه‌ها
- جلوگیری از عوارض ترک خوردگی و ناهنجاری‌های فیزیولوژیک میوه



شکل ۱۰: کاربرد کلسی جت و افزایش کیفیت میوه



شکل ۹: عدم کاربرد کلسی جت در مرکبات و ریزش و ناهنجاری‌های فیزیولوژیک میوه



1 kg

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

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	محلول پاشی	۲-۴ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب	بعد از مرحله فندقی شدن و قبل از درشت شدن میوه (تکرار در طول فصل تا قبل از برداشت)



کود آلی پتاسیمی حاوی کربن آلی، با بهبود کیفیت خاک و تقویت جذب مواد غذایی، تاثیر مثبتی بر رشد و عملکرد مرکبات دارد. پتاسیم باعث افزایش اندازه، رنگ، طعم و ماندگاری میوه‌ها، بهبود فتوسنتز و مقاومت درخت در برابر تنش‌هایی مانند کم‌آبی و شوری می‌شود، همچنین این کود سبب افزایش و بهبود کارایی کودهای ازت، فسفات و پتاسه در کلیه مراحل زایشی و رویشی می‌گردد.

عملکرد ترینوکس آلی در مرکبات

- افزایش سایز میوه
- زودرسی محصول مرکبات
- افزایش جذب سایر عناصر غذایی از خاک



شکل ۱۲: کاربرد ترینوکس آلی در مرکبات و تاثیر آن بر زودرسی و سایز میوه



شکل ۱۱: عدم کاربرد ترینوکس آلی و کوچک ماندن میوه



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

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	کودآبیاری	۲۰ لیتر در هکتار	ابتدای فصل، قبل و بعد از تشکیل میوه

این کود حاوی سیلیکات پتاسیم به همراه اسیدهای آلی بخصوص سیتریک است که به خشبی شدن سطح برگ، سفتی بافت میوه کمک کرده و سبب افزایش مقاومت گیاه به گرما در زمان حساس گل‌دهی و ریزش میوه شده و از بروز آفتاب سوختگی و ترک خوردگی بخصوص در نارنگی پیچ می‌شود. همچنین، موجب کاهش خسارت مینوز مرکبات در صورت کاربرد حداقل ۴ بار در طول فصل می‌شود.

عملکرد سیلینوکس در مرکبات

- کاهش آفتاب سوختگی و ترک خوردگی
- افزایش مقاومت گیاه در برابر آفات مکنده
- افزایش مقاومت در برابر تنش‌های محیطی در زمان گل‌دهی و ریزش میوه‌های جوان



شکل ۱۴: کاربرد سیلینوکس در مرکبات و تاثیر آن بر جلوگیری از آفتاب سوختگی و افزایش مقاومت گیاه در برابر تنش‌های محیطی

شکل ۱۳: عدم کاربرد سیلینوکس و بروز آفتاب سوختگی میوه



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

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	محلول پاشی	۳-۵ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب	از زمان باز شدن برگ‌ها تا ۱ ماه قبل از برداشت (تا ۶ بار در طول فصل تکرار شود)

پتانوا کود مایع پتاسه به همراه فسفر به فرم فسفیت است که در کنار پتاسیم موجب رشد سریع و افزایش کیفیت میوه و دانه خواهد شد. استفاده از کود پتانوا سبب درشت شدن و رنگ‌گیری میوه‌ها در مرکبات، افزایش وزن و قطر میوه، و همچنین موجب مقاومت در مقابل تنش‌های محیطی می‌گردد.

عملکرد پتانوا در مرکبات

- درشت کردن میوه مرکبات
- افزایش تحمل به تنش‌های محیطی و سرمازدگی درختان مرکبات



شکل ۱۶: کاربرد پتانوا و جلوگیری از سرمازدگی و یخ‌زدگی زمستانه



شکل ۱۵: عدم کاربرد پتانوا و یخ‌زدگی زمستانه



1 lit

5 lit

20 lit

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

توصیه مصرف

محصول	روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	محلول‌پاشی	۲-۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب	دو هفته قبل از شروع رشد بهاره، مرحله گردویی شدن و قبل از درشت شدن





A series of 20 horizontal dotted lines, evenly spaced, spanning the width of the page, intended for writing.

TRINOX



تهران، بلوار ارتش، پلاک ۷۷، ساختمان کیمیا

☎ ۰۲۱-۷۴۴۹۷

📷 beniznahadeh

🌐 www.beniznahadeh.com