



# ARTAGRO

بزرگترین آرتاجرو



متخصص تغذیه گیاه

**PLANT NUTRITION  
PROFESSIONAL COMPANY**





# آرتابگرو

# ARTAGRO

به نام آنکه جان آفرید

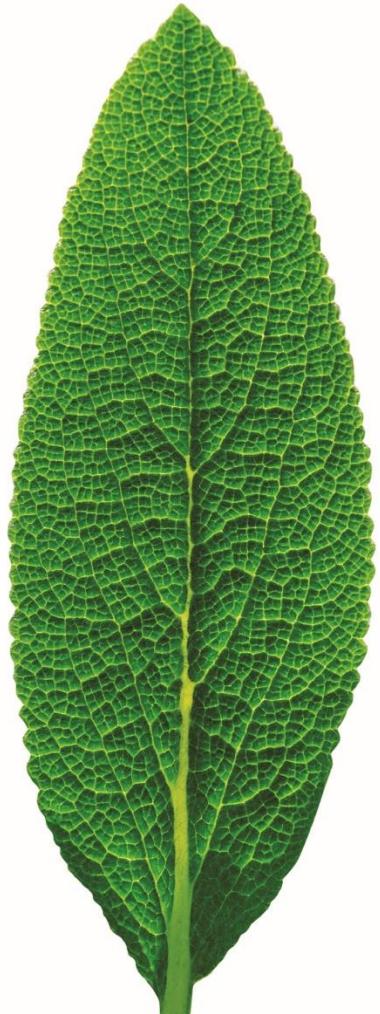
نیاز به تولید بیشتر مواد غذایی و تأمین امنیت آن یکی از دغدغه های عده غالب کشورها است چرا که با افزایش جمعیت و کاهش منابع تولید این امر تبدیل به مسئله جدی برای هر جامعه ای شده است. کاهش اراضی مناسب کشت و همینطور کمی آب و تقلیل کیفیت آن باعث شده تنها راه قابل رسیدن به امنیت غذایی افزایش تولید در واحد سطح باشد. نتایج علمی و عملی برای افزایش تولید در واحد سطح بیانگر آن است که تغذیه بهینه و به هنگام گیاهان، راهکار مناسب برای نیل به این مهم است. شناسایی عوامل محدود کننده تولید از نگاه تغذیه فیزیولوژی گیاهی با بهره گیری از تمامی دینفعان مرتبط با این امر اولین گام حل مشکل می باشد.

تغذیه بهینه گیاهان و انتخاب نوع کود در رفع تنش های محیطی از قبیل سرمزدگی، گرما، شوری، خشکی و ... گامی مؤثر در افزایش تولید محصولات کشاورزی است. شرکت سبزآفرین آرتاجاوید با سابقه علمی و عملی تخصصی نزدیک به ۳۰ سال در زمینه تغذیه گیاهی تلاش کرده که با انتخاب و واردات بهترین کودهای تولیدی شرکت های اروپایی و تولید کودهای خانواده ArtAgro در کشور در امر مقابله با تنش های محیطی، افزایش تولید و بهبود کیفیت محصولات باگی و زراعی نقش مؤثری داشته باشد. شرکت سبزآفرین آرتاجاوید با بهره گیری از دانش فیزیولوژی تغذیه گیاهی و داشتن کارشناسان مجرب در سراسر کشور اقدام به شناسایی عوامل محدود کننده تولید انواع محصولات زراعی و باگی کرده که در بی آن با تهیه جداول تغذیه گیاهی برای محصولات مختلف نقش بسزایی در افزایش تولید محصولات مختلف داشته است.

شناسایی مراحل مختلف رشد فیزیولوژیکی گیاهان، شناسایی تنش های محیطی هر منطقه و راهکار بر طرف سازی آنها، داشتن بهترین کودهای وارداتی و تولیدی، استفاده از جداول تغذیه گیاهی تهیه شده توسط متخصصین فیزیولوژی تغذیه و پشتکار جدی و مداوم، شرکت سبزآفرین آرتاجاوید را به شرکتی منحصر به فرد در امر تغذیه گیاهی کشور تبدیل کرده است. امید آن داریم با ادامه فعالیت آموزشی و تربویجی شرکت در سراسر کشور راه مؤثر در افزایش تولید و بهبود کیفیت محصولات باگی و زراعی را به سایر نهادهای مؤثر در امر تولید بخش کشاورزی ارائه دهیم.

شرکت سبزآفرین آرتاجاوید

# فهرست



سیترات‌ها	
۲۵..... آرتاگرو سیترو روی CITRO Zn	
۲۶..... آرتاگرو سیترو آهن منگنز CITRO FeMn	
۲۷..... آرتاگرو سیترو منگنز CITRO Mn	
۲۸..... آرتاگرو سیترو تی ای CITRO T.E.	
۲۹..... آرتاگرو سیترو روی منگنز CITRO ZnMn	
۳۰..... آرتاگرو سیترو آهن CITRO Fe	
۳۱..... آرتاگرو سیترو آهن و روی CITRO Fe Zn	
اصلاح کننده خاک و آب	
۳۲..... آرتاگرو پ هاش کارکتور pH Corrector	
۳۳..... آرتاگرو رویال اس Royal S	
NPK کودهای	
۳۴..... آرتاگرو ۱۰-۵۲-۱۰	
۳۵..... آرتاگرو ۱۲-۱۲-۳۶	
۳۶..... آرتاگرو ۲۰-۲۰-۲۰	
۳۷..... آرتاگرو ۱۵-۵-۳۰	
۳۸..... آرتاگرو ۳۰-۶-۶	
۳۹..... آرتاگرو (K40) ۴۰-۰-۰	
۴۰..... آرتاگرو (SOP) ۵۰-۰-۰	
۴۱..... آرتاگرو نیترات کلسیم (CaO/۵+۲۶-۰-۰)	
سولفات‌ها	
۴۲..... سولفات آهن	
۴۳..... سولفات روی پودری	
۴۴..... سولفات منگنز	
۴۵..... سولفات روی گرانوله	
۴۶..... سولفات منیزیم پودری	
۴۷..... سولفات مس	
۴۸..... محصولات خانگی	

## کودهای آهن و روی (کلات EDDHA)

۴..... دیپ گرین Deep Green
۵..... فلاش گرین Flash Green
۶..... اف ای پیر Fepair
۷..... دیپ گرین روی Deep Green Zn

## کودهای هیومیک اسید ARTAHUMIC

۸..... کود سم آرتابیومیک
۹..... آرتابگرو فسفالیم پتاسیم FOSFALIM K
۱۰..... ترکیبات اسید آمینه و آلی

۱..... آرتابگرو رویال پتاسیم ROYAL K
۱۱..... آرتابگرو رویال آمین ROYAL AMIN
۱۲..... آرتابگرو رویال کلسیم ROYAL Ca
۱۳..... آرتابگرو رویال تی ای ROYAL T.E.
۱۴..... آرتابگرو رویال بور ROYAL B
۱۵..... آرتابگرو رویال آهن ROYAL Fe
۱۶..... آرتابگرو رویال منگنز ROYAL Mn
۱۷..... آرتابگرو رویال روی ROYAL Zn
۱۸..... آرتابگرو آمینوپتاس AMINO POTASS
۱۹..... آرتابگرو آمینوروی AMINO Zn
۲۰..... آرتابگرو کلبور CaB

## تسريع کننده‌ها

۲۱..... آرتابگرو کلبریکس COLOBRIX
۲۲..... آرتابگرو کویسلوم QUICELLUM
۲۳..... آرتابگرو سوپر اگرو SUPER AGRO
۲۴..... آرتابگرو فسفوزینک PHOSPHOZINC

# ARTAGRO



# دیپ گرین DEEP GREEN

ساخت کشور اسپانیا



# DEEP GREEN

High Quality Micro granular chelate  
Prevent & Corrects Iron  
Deficiency in Crops  
6% Fe

5%  
Fe ortho-ortho



VetV  
science

Made In Sp

کلات آهن EDDHA-Fe با ۶٪ آهن درصد ایزومر Ortho-Ortho شامل ۵ حداقل مخصوص برخوردار است. حلالیت بسیار بالا (۱۳۰ گرم در لیتر) پایداری بسیار بالا در pH ۴ تا ۱۲ میکروگرانول را رنگ قرمز پررنگ قابل اختلاط با کلیه کودهای مکمل به جز کودهای حاوی عنصر مس

کود آهن دیپ گرین با درصد بالای ایزومر ارتو-ارتو، قویترین کود آهن موجود در بازار می باشد که قابلیت بسیار خوبی در تأمین آهن مورد نیاز گیاه دارد. مصرف این کود در اوایل فصل رشد، موجب تأمین آهن مورد نیاز گیاه و سبزینگی مناسبی را برای گیاه ایجاد می کند.

روش مصرف

- کود آهن دیپ گرین با حلایت کامل در آب می تواند به روش خاکدهی و یا به همراه آب آبیاری در سیستم های تحت فشار استفاده گردد.
- در مصرف خاکی، این کود مستقیماً به مقدار مناسب به خاک داده می شود و لازم است بلا فاصله پس از کوددهی به خاک، آبیاری گردد.
- در گلخانه ها، باغات و مزارعی که مجهز به سیستم های آبیاری تحت فشار هستند می توان از طریق سیستم آبیاری از این کود استفاده نمود.

هیدروپونیک

- خیار و گوجه فرنگی ۱/۵ ppm، میزان ۱۳ گرم کود آهن Deep Green در هر هزار لیتر - رز و گل های شاخه برباده ۱/۱ الى ۱/۴ ppm، میزان ۱۰ الى ۱۲/۵ گرم کود آهن Deep Green در هر هزار لیتر

- توت فرنگی در پرلیت ۱/۱ ppm، میزان ۱۰ گرم کود آهن Deep Green در هر هزار لیتر - توت فرنگی در کوکوپیت ۵ الى ۶ ppm، میزان ۴۵ الى ۵۴ گرم کود آهن Deep Green در هر هزار لیتر



# FLASH GREEN®

ساخت کشور اسپانیا



کلات آهن EDDHA-Fe با ۶٪ آهن حداقل شامل ۵ درصد ایزومر Ortho-Ortho  
این ایزومر از بیشترین پایداری آهن برخودار است. حلالیت بسیار بالا (۱۳٪ گرم در لیتر)  
پایداری بسیار بالا در pH بین ۴ تا ۱۲ میکروگرانول با رنگ قرمز پرنگ  
قابل اختلاط با کلیه کودهای مکمل به جز کودهای حاوی عنصر مس

کود آهن فلاش گرین با درصد بالای ایزومر ارتو-ارتو، قویترین کود آهن موجود در بازار می باشد که  
قابلیت بسیار خوبی در تأمین آهن مورد نیاز گیاه دارد. مصرف این کود در اوایل فصل رشد، موجب  
تأمین آهن مورد نیاز گیاه و سبزینگی مناسبی را برای گیاه ایجاد می کند.

## روش مصرف

- کود آهن فلاش گرین با حلالیت کامل در آب می تواند به روش خاکدهی و یا به همراه آب آبیاری در سیستم های تحت فشار استفاده گردد.
- در مصرف خاکی، این کود مستقیماً به مقدار مناسب به خاک داده می شود و لازم است بلا فاصله پس از کوددهی به خاک، آبیاری گردد.
- در گلخانه ها، باغات و مزارعی که مجهر به سیستم های آبیاری تحت فشار هستند می توان از طریق سیستم آبیاری از این کود استفاده نمود.

## هیدرопونیک

- خیار و گوجه فرنگی ۱/۵ ppm، میزان ۱۳ گرم کود آهن Flash Green در هر هزار لیتر  
- رز و گل های شاخه بربیده ۱/۱ الی ۱/۴ ppm، میزان ۱۰ الی ۱۲/۵ گرم کود آهن

Flash Green در هر هزار لیتر

- توت فرنگی در پرلیت ۱/۱ ppm، میزان ۱۰ گرم کود آهن Flash Green در هر هزار لیتر

- توت فرنگی در کوکوپیت ۵ الی ۶ ppm، میزان ۴۵ الی ۵۴ گرم کود آهن

Flash Green در هر هزار لیتر

FLASH GREEN®

Chelated Iron to  
prevent and correct deficiency in crops

6% Fe

5% Ortho - Ortho



vet science

Made in Spain



# اف ای پیر

ساخت کشور اسپانیا



کلات آهن EDDHA-Fe با ۶٪ آهن حداقل شامل ۲/۵ درصد ایزومر Ortho-Ortho  
حالیت بسیار بالا (۱۳۰ گرم در لیتر) پایداری بسیار بالا در pH بین ۴ تا ۱۲  
میکروگرانول با رنگ قرمز پرنگ قابل اختلاط با کلیه کودهای مکمل به جز کودهای حاوی عنصر مس

## روش مصرف

- کود آهن Fepair با حلایت کامل در آب می‌تواند به روش خاکدهی و یا به همراه آب آبیاری در سیستم‌های تحت فشار استفاده گردد.
- در مصرف خاکی، این کود مستقیماً به مقدار مناسب به خاک داده می‌شود و لازم است بلافاصله پس از کوددهی به خاک، آبیاری گردد.
- در گلخانه‌ها، باغات و مزارعی که مجهز به سیستم‌های آبیاری تحت فشار هستند می‌توان از طریق سیستم آبیاری از این کود استفاده نمود.

## هیدروبونیک

- خلار و گوجه فرنگی ۱/۵ ppm، میزان ۱۳ گرم کود آهن Fepair در هر هزار لیتر رز و گل‌های شاخه بریده ۱/۱ الی ۱/۴ ppm، میزان ۱۰ الی ۱۲/۵ گرم کود آهن Fepair در هر هزار لیتر
- توت فرنگی در پرلیت ۱/۱ ppm، میزان ۱۰ گرم کود آهن Fepair در هر هزار لیتر
- توت فرنگی در کوکوپیت ۵ الی ۶ ppm، میزان ۴۵ الی ۵۴ گرم کود آهن Fepair در هر هزار لیتر



# دیپ گرین روی Deep Green Zn



ساخت کشور اسپانیا



کلات روی EDDHA-Zn با ۷٪ روی شامل ۵ درصد ایزومر Ortho-Ortho (این ایزومر از بیشترین پایداری روی برخوردار است) حلالیت بسیار بالا (۱۳۰ گرم در لیتر) پایداری بسیار بالا در pH بین ۴ تا ۱۲ قابل اختلاط با کلیه کودهای مکمل به جز کودهای حاوی عنصر مس

خاکهای ایران در کمربند کمبود روی جهانی قرار دارد و این معضل یکی از مشکلات اساسی مزارع و باغات کشور می باشد. شرایط pH خاک و وجود کربنات های کلسیم در خاکهای ایران مانع از جذب مناسب این عنصر می گردد. دیپ گرین روی با کلات قوی و مناسب EDDHA و با درصد ایزومر اورتو-اورتو بسیار بالا راه حل مناسب و سریع برای رفع کمبود عنصر روی در خاکهای کشور است. این کود دارای ۷ درصد عنصر روی بر روی کلات EDDHA می باشد.

## روش مصرف

- کود دیپ گرین روی با حلایت کامل در آب می تواند به روش خاکدهی و یا به همراه آب آبیاری در سیستم های تحت فشار استفاده گردد.
- در مصرف خاکی، این کود مستقیماً به مقدار مناسب به خاک داده می شود و لازم است بلافتاله پس از کوددهی به خاک آبیاری گردد.
- در گلخانه ها، باغات و مزارعی که مجهز به سیستم های آبیاری تحت فشار هستند و می توان از طریق سیستم آبیاری از این کود استفاده نمود.

# ARTAGRO

## ARTA HUMIC



Formulated by: Bioveg Agro Company, Spain

Total Humic Extract ..... (15% W/W)	Humic Acids ..... (12% W/W)
Fulvic Acids ..... (3% W/W)	Density (20°C) ..... 1.2 gr/cc

آرتاگرو آرتابهیومیک با داشتن درصد مناسب ترکیبات آلی هیومیک و درصد فولویک اسید در کودهای مایع هیومیکی موجب ترمیم ساختار خاک، افزایش مواد آلی و نفوذپذیری بیشتر در خاک های رسی می شود. همچنین آرتاگرو آرتابهیومیک باعث می شود خاک های سبک و شنی قابلیت حفظ رطوبت بیشتری را خود نشان دهند. فولویک اسید موجود در این ترکیب موجب افزایش مقاومت گیاه در برابر تنش های خشکی و شوری می گردد. آرتاگرو آرتابهیومیک سبب رشد بیشتر ریشه ها، عدم تشییع فسفر و جذب بیشتر عناصر غذایی کم مصرف می گردد.

**مزایای استفاده از آرتاگرو آرتابهیومیک**

- افزایش رشد ریشه
- افزایش جذب عناصر غذایی پر مصرف از جمله فسفر و نیتروژن
- ممانعت از تشییع فسفر کودهای فسفره در خاک
- افزایش جذب عناصر ریزمعدنی بخصوص آهن توسط گیاه
- افزایش سرعت فتوسنتز گیاه
- افزایش محتوای گلخانه ای گیاه
- افزایش قدرت جوانه زنی بذر
- افزایش کمیت و کیفیت محصولات زراعی و باغی
- افزایش مقاومت گیاه به خشکی
- افزایش فعالیت میکروorganism های خاک
- افزایش مقاومت گیاه به شوری و کم آبی
- افزایش مواد آلی و بهبود شرایط فیزیکی خاک

**روش مصرف**  
بهترین زمان مصرف آرتاگرو آرتابهیومیک با توجه به نقش مؤثر آن در توسعه ریشه و افزایش جذب مواد غذایی در ابتدای فصل رشد می باشد. آرتاگرو آرتابهیومیک را می توان همراه با آب آبیاری، آغشته کردن ریشه نهال و نشاء استفاده کرد.



# ARTAGRO FOSFALIM-K



Formulated by: Bioveg Agro Company, Spain



Phosphite .....	(43.3% w/v)	Potassium (K <sub>2</sub> O).....	(31.24%w/v)
Density (20°C).....	1.44 g/cc	pH.....	3.5-4

آرتاگرو فسفالیم پتاسیم فرمولاسیون مایع از فسفر و پتاسیم به صورت فسفید پتاسیم است. فسفید پتاسیم یک ترکیب کودی و در عین حال قارچ کش می باشد که می تواند با سیاری از بیماریهای قارچی خاکزی مقابله کند. همچنین جذب این ترکیب موجب مقاومت در برابر این بیماری ها در گیاه می گردد. وجود پتاسیم باعث افزایش سایز میوه ها می گردد. فسفر این ترکیب که به شکل  $\text{PO}_3^{3-}$  و  $\text{PO}_4^{3-}$  می باشد باعث ایجاد یک نوع حفاظت در متابولیسم گیاهان می گردد. همچنین در گیاهانی که به قارچهای بیماریزای داخلی مانند اوومایست ها بیتلرا هستند، استفاده از این محصول توصیه می گردد (این قارچ باعث ابکی شدن میوه مرکبات، فساد محصولات چوبی، سفیدک پودری در انگور و سایر محصولات باغی می گردد). بنابراین استفاده از آرتاگرو فسفالیم پتاسیم موجب مقاومت گیاهان در برابر فوزاریوم، بیماریهای قارچی خاکزی، سفیدک های پودری و ... و همچنین باعث افزایش مقاومت گیاه در برابر تنفس های محیطی می گردد.

## روش مصرف

آرتاگرو فسفالیم پتاسیم هم به صورت محلول پاشی برگها و هم به صورت مصرف به همراه آب آبیاری جهت محصولاتی مانند: سبزی و صیفی جات، درختان مرکبات، درختان میوه، میوه های گرمسیری، انگور و نوت فرنگی کاربرد دارد.

# ARTAGRO

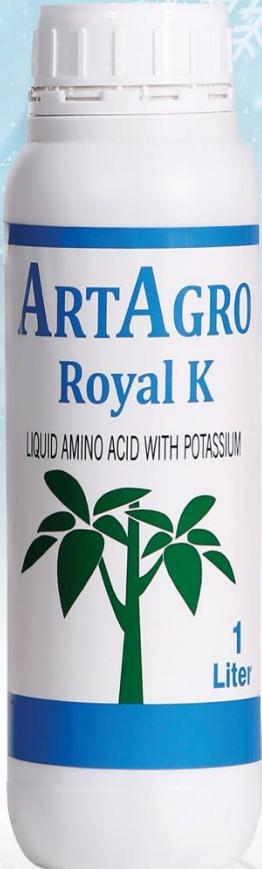
## Royal K

اسیدآمینه همراه با پتاسیم

LIQUID AMINO ACID WITH POTASSIUM



Formulated by: PRODUCTOS BIOLOGICOS, S.A. SPAIN



Potassium ( $K_2O$ )	(25% W/W)	Nitrogen (N) (1% W/W)
Amino Acids	(5% W/W)	

آرتاگرو رویال پتاسیم کود مایع منحصر به فرد دارای اسیدهای آمینه آزاد چپ گرد و مقدار کافی پتاسیم می باشد که گیاه را در برابر انواع تنش های محیطی نظیر سرمزدگی، شوری، خشکی، گرما، ... مقاوم می سازد. وجود اسید آمینه آزاد برای تولید آنزیم های ضدتنش و پتاسیم به جهت نقش کوآنژنیمی آن این محصول را منحصر به فرد ساخته است. پتاسیم از مهمترین عناصر پرمصرف در گیاهان می باشد که درصد بالایی از کل مواد مورد نیاز گیاه را به خود اختصاص داده است. وجود پتاسیم کافی در برگ ها عمل فتوستز و جذب کلروفیلی را بهبود میبخشد و همچنین به طولانی شدن عمر برگ ها کمک می کند. میزان تعیق را کم کرده و بالطبع در دوره کم آبی از پژمردگی سریع گیاه جلوگیری می شود. از آنجایی که نقش عمدۀ پتاسیم در فعل سازی آنزیم های گیاهی است، وجود اسیدهای آمینه و پتاسیم با یکدیگر در این ترکیب ساخت آنزیم و فعل سازی آنها را سریعتر می سازد. بنابراین فعالیت گیاه نیز افزایش می یابد. در مواقعی که برای ایجاد رنگ، عطر و طعم میوه از این محصول استفاده گردد جوابی سریع قابل انتظار است.

### روش مصرف

آرتاگرو رویال پتاسیم می تواند بر روی بسیاری از محصولات مانند گوجه فرنگی، فلفل، خیار، کاهو، توت فرنگی، سیب، گلابی هلو، مرکبات، انگور، موز، زیتون، پنبه، سیب زمینی، چغندر قند، غلات و برنج استفاده شود. در سبزیجات و میوه ها مصرف محلول پاشی به میزان ۴-۲ در هزار و یا ۱/۵ تا ۳ لیتر در هектار می باشد. اگر در خاک همراه با سیستم آبیاری استفاده شود میزان مصرف آن ۸ تا ۱۲ لیتر در هектار می باشد.



# ARTAGRO

## Royal Amin

اسیدآمینه مایع

LIQUID AMINO ACID SUPPLEMENT



Formulated by: PRODUCTOS BIOLOGICOS, S.A. SPAIN

ARTAGRO  
Royal Amin

LIQUID AMINO ACID SUPPLEMENT



Nitrogen (N) ..... (6%W/W)      Amino Acids ..... (15%W/W)

آرتاگرو رویال آمین ترکیبی منحصر به فرد با اسیدهای آمینه آزاد و چپ گرد می باشد که با هیدرولیز آنزیمی پروتئینها تهیه شده و سریعاً در ساختار پروتئینی و آنزیمی گیاه وارد می شود، که باعث رشد و بالا نرفتن مقاومت گیاه در برابر شرایط نامطلوب می گردد و موجب می شود که گیاهان استرس ها را سیری کرده و محصولات بیشتر و میوه های بهتری تولید کنند. آرتاگرو رویال آمین در شرایطی که برگ گیاهان در ابتدای رشد هستند و برای تولید اسیدهای آمینه در ساختار فیزیولوژیکی خود مشکل دارند می تواند با تأمین این مواد موجب رشد فزاینده و ذخیره انرژی در گیاه شود. این ترکیب برای گیاهان همانند گندم و جو که در زمان پنجه زنی احتیاج زیاد به ساختارهای پروتئینی ساخته مانند دارند می تواند با تأمین این مواد موجب پنجه زنی شکری در آنها شود.

آرتاگرو رویال آمین توصیه می شود در ابتدای رشد گیاه، قبل و بعد از وقوع تنش های محیطی مصرف شود تا گیاه گذموفق از تنش های محیطی را داشته باشد. آرتاگرو رویال آمین باعث تحریک گیاهان شده و تغییرات فیزیولوژیکی گیاه را فعال و تقویت می کند.

### روش مصرف

آرتاگرو رویال آمین قابل استفاده بر روی بسیاری از گیاهان همانند گوجه فرنگی، فلفل، خیار، کدو، هندوانه، خربزه، کاهو، توت فرنگی، سیب، گلابی، هل، گیلاس، سیب زمینی، گندم، ذرت، چمندرقند، برنج، گیاهان علوفه ای و یونجه ای می باشد. این ترکیب به صورت محلول پاشی با غلظت ۴-۲ در هزار و یا ۲-۱ لیتر در هکتار و به همراه آب آبیاری ۷-۵ لیتر در هکتار مورد استفاده قرار می گیرد.

# ARTAGRO

## Royal Ca

LIQUID AMINO ACID WITH CALCIUM



Formulated by: PRODUCTOS BIOLOGICOS, S.A. SPAIN



ARTAGRO  
Royal Ca

LIQUID AMINO ACID WITH CALCIUM



1  
Liter

آرتاگرو رویال کلسیم یک کود مایع منحصر به فرد است که با ایجاد کلات اسیدآمینه و کلسیم موجب حرکت سریع و راحت این عنصر غیرپویا در گیاه می‌گردد. کمبود کلسیم در تمامی میوه ها و اندام گیاه که احتیاج به انتقال مجدد کلسیم دارند دیده می شود. کلسیم از طریق تعریق گیاه و از مسیر آوندهای چوبی به برگها منتقل می شوند. ولی در انتقال مجدد آن از اوندهای آبکش به سایر نقاط گیاه با مشکل مواجه می‌گردد. آرتاگرو رویال کلسیم نقش بسیار مهمی در استحکام دیواره سلولی و نشت مواد درون سیستوپلاسم گشته و تخریب میوه را به دنبال دارد. به همین دلیل آرتاگرو رویال کلسیم می تواند در افزایش خاصیت انبارداری میوه نقش مؤثری داشته باشد. از طرفی در اوایل فصل و افزایش سایز میوه ها به دلیل کمبود این عنصر موجب ریزش میوه ها نیز می شود. کلسیم تنظیم کننده تعادل و تابع مواد غذایی در گیاه و نیز عنصری حیاتی برای تولید محصولات با کیفیت کشاورزی است بنابراین تأمین کلسیم برای سلول های در حال تقسیم بسیار مهم است.

از این رو آرتاگرو رویال کلسیم می تواند جهت کاهش مشکلات ناشی از کمبود کلسیم در گیاهان استفاده شود. ترک خوردگی انار و مرکبات، پوسیدگی گلگاه در گوجه فرنگی، فلفل و کدوسانان، سوختگی نوک برگها در کاهو و توت فرنگی، لکه تلخ در سیب و گلابی از جمله علائم کمبود کلسیم در گیاه می باشند.

### روش مصرف

آرتاگرو رویال کلسیم قابل استفاده در بسیاری از گیاهان باغی-زراعی مانند هسته داران، دانه داران، گوجه، فلفل، خیار، کاهو، توت فرنگی، چغندرقند، برجنج و گیاهان علوفه ای است. میزان مصرف به صورت محلول پاشی با غلظت ۴-۲ در هزار و یا ۲-۱ لیتر در هکتار و همراه با آب آبیاری ۱۵-۷ لیتر در هکتار می باشد.



# ARTAGRO

## Royal T.E.

اسیدآمینه مایع همراه با مواد غذایی میکرو

LIQUID AMINO ACID WITH MICRONUTRIENTS



Formulated by: PRODUCTOS BIOLOGICOS, S.A. SPAIN



آرتاگرو رویال تی ای یک ترکیب مایع حاوی عناصر کم مصرف مورد نیاز گیاه به همراه اسیدهای آمینه می باشد.  
گیاهان پس از جذب عناصر کم مصرف در فرآیندهای فیزیولوژیکی این عناصر معدنی را آلی می کنند و با سوار کردن بر اسیدهای آمینه ساخته شده توسط خودشان مورد استفاده قرار می دهند.  
استفاده از آرتاگرو رویال تی ای با توجه به وجود عناصر کم مصرف کلات شده با اسیدهای آمینه موجب استفاده سریع از این عناصر توسط گیاه شده و همچنین با حفظ انرژی گیاه و عدم نیاز به احیاء نیتروژن و تولید اسید آمینه این انرژی صرف رشد و فرآیندهای بیولوژیکی گیاه می گردد. در زمانیکه گیاه در ابتدا رشد ساختمانی خود می باشد و ریشه ها توان جذب عناصر کم مصرف را ندارند، آرتاگرو رویال تی ای می تواند با تأمین این عناصر به خوبی نیاز گیاه را فراهم سازد. همچنین در شرایطی که گیاه کمبود این عناصر را نشان می دهد این کود بهترین و سریعترین راه درمان است.

### روش مصرف

آرتاگرو رویال تی ای قابل استفاده در بسیاری از گیاهان مانند گوجه فرنگی، فلفل، خیار، خربزه، هندوانه، کافور، کدو، توت فرنگی، تمشک، سیب، هل، شلیل، زیتون، مرکبات، انگور، بادام، پسته، موز، برنج و غیره میزان مصرف به صورت محلول پاشی با غلظت ۳-۲ در هزار می باشد. جهت استفاده به همراه آب آبیاری ۱۰-۵ لیتر در هکتار در آغاز چرخه رشدی گیاه و یا رشد سبزینگی استفاده می شود و ۲ یا ۳ بار در طول فصل تکرار می گردد.

# ARTAGRO

## Royal B

افزایش لفاح و تولید میوه

### LIQUID BORON SUPPLEMENT



Formulated by: PRODUCTOS BIOLOGICOS, S.A. SPAIN

Boron (B) ..... (12%W/W) Total Nitrogen (N) ..... (2.5%W/W)

Amino Acids ..... (4.5%W/W)



آرتاگرو رویال بور کود مایع محتوی اسید آمینه آزاد چپ گرد به مقدار کافی بور می باشد که این عنصر غذایی را در اختیار گیاه قرار می دهد و از بروز کمبود بور و اختلال در فرآیند فیزیولوژیکی گیاه جلوگیری می کند. بور در گیاه به صورت الی می تواند انتقال داشته باشد که با پیوند اسیدهای آمینه و یا ترکیبات قندی به راحتی منتقل می شوند و فعالیت فیزیولوژیکی خود را انجام می دهنند. آرتاگرو رویال بور با فراهم کردن بور آلی در گیاه به سرعت در فرآیند فیزیولوژیکی گیاه وارد شده و نیاز گیاه را برآورده می سازد. نقش مهم بور در سنتز دیواره سلولی و حفظ یکپارچگی غشاء سلول است که با این نقش، همانند کلیسیم باعث استحکام دیواره سلولی می شود. در چوبی کردن ساقه گیاه نیز مؤثر است. همچنین در انتقال قند، متابولیسم اکسین و در تنفس نقش دارد. بور نقش مهمی در ساخت RNA ایفا می کند. همینطور تأثیر مثبت و به سزاگی در جوانه زنی دانه گرده و بقاء و طول اوله گرده دارد. به همین دلیل می توان بور را در فرآیند افزایش دوره لفاح مؤثر دانست. آرتاگرو رویال بور نقش بسیار مهمی در افزایش لفاح گل و تولید میوه بیشتر بازی می کند. این امر در خصوص گیاهانی که نیاز بیشتر به بور دارند همانند زیتون و توت فرنگی کاملاً صادق است. ترکیب آرتاگرو رویال بور و آرتاگرو رویال کلیسیم در جلوگیری از ترک خوردگی میوه مرکبات و انار و ریزش میوه بسیار مؤثر است.

#### روش مصرف

آرتاگرو رویال بور می تواند بر روی بسیاری از محصولات باگی و زراعی استفاده شود. در سبزیجات و میوه ها میزان استفاده از آن به صورت محلول پاشی با غلظت ۲-۱ در هزار و یا ۱/۵ تا ۲ لیتر در هکتار می باشد. اگر در خاک همراه با سیستم آبیاری استفاده شود، میزان مصرف آن ۸ تا ۱۲ لیتر در هکتار می باشد.



# ARTAGRO

## Royal Fe

### LIQUID IRON SUPPLEMENT



Formulated by: PRODUCTOS BIOLOGICOS, S.A. SPAIN



Iron (Fe) ..... (4.5%W/W)      Nitrogen (N) ..... (1.8%W/W)  
Amino Acids ..... (4.5%W/W)

آرتاگرو رویال آهن کود مایع محتوی اسیدآمینه آزاد چپ گرد به مقدار کافی آهن می باشد که این عنصر حیاتی را در اختیار گیاه قرار می دهد و از بروز کمبود آهن جلوگیری می کند. آهن در گیاه به صورت آلی می تواند انتقال داشته باشد که غالباً با پیوند اسیدهای امینه به راحتی منتقل می شوند و فالبیت فیزیولوژیکی خود را انجام می دهند. آرتاگرو رویال آهن با فراهم کردن آهن آلی در گیاه به سرعت در فرآیند فیزیولوژیکی گیاه وارد شده و نیاز گیاه را برآورده می سازد. کمبود آهن در بسیاری از گیاهان در کشور ما گزارش شده است. بیشتر این کمبودها، گرچه نه همیشه، به بالا بودن pH خاک ارتباط داده شده است. کلروز ناشی از کمبود آهن بیشتر مریبوط به بالا بودن pH، زیادی فسفر در خاک، اهک زیاد و زیادی مقدار بی کربنات ( $HCO_3^-$ ) در محیط ریشه است. آهن در فرآیندهای اکسیداسیون و احیاء نقش دارد و با تغییر ظرفیت سبب انتقال الکترون می شود که این نقش در متابولیسم گیاهی بسیار مهم است. وجود آهن در سنتز پروتئین لازم است و از آجاتیکه نقش عمدۀ آهن در سنتز پروتئینهای همراه کلرووفیل است کمبود آن سبب از کارافتادن کلرووفیل می شود به همین علت رنگ زرد ناشی از کمبود آهن رخ می هد.

#### روش مصرف

آرتاگرو رویال آهن می تواند بر روی بسیاری از محصولات زراعی و بافی مانند گوجه فرنگی، فلفل، خیار، کاهو، توت فرنگی، سیب، گلابی، هل، مرکبات، به، انگور، مویز، زیتون، پنبه، سیب زمینی، چغندر قند، غلات و برنج استفاده شود. در سبزیجات و میوه ها میزان استفاده از آن به صورت محلول پاشی ۴-۵ در هزار و یا ۱/۵ تا ۳ لیتر در هکتار می باشد. اگر در خاک همراه با سیستم آبیاری استفاده شود میزان مصرف آن ۱۲-۸ لیتر در هکتار می باشد.

# ARTAGRO

## Royal Mn

### LIQUID MANGANESE SUPPLEMENT



Formulated by: PRODUCTOS BIOLOGICOS, S.A. SPAIN



Manganese (Mn) ..... (7%W/W) Total Nitrogen (N) ..... (0.8%W/W)  
Amino Acids ..... (4.5%W/W)

آرتاگرو رویال منگنز کود مایع محتوی اسید آمینه آزاد چپ گرد به مقدار کافی منگنز می باشد که این عنصر غذایی را در اختیار گیاه قرار می دهد و از بروز کمبود منگنز جلوگیری می کند. منگنز در گیاه به صورت آلی می تواند انتقال داشته باشد که غالباً با پیوند اسیدهای آمینه به راحتی منتقل می شوند و فعالیت فیزیولوژیکی خود را انجام می دهند. آرتاگرو رویال منگنز با فراهم کردن منگنز آلی در گیاه به سرعت در فرآیند فیزیولوژیکی وارد شده و نیاز گیاه را برآورده می سازد. مهمترین نقش منگنز در گیاه در مرحله فتوسنتر و تولید اکسیژن می باشد که منگنز در همان ابتدای مرحله فتوسنتر (II) در سیستم نوری نقش گیرنده و انتقال دهنده الکترون را بفایه می کند. آرتاگرو رویال منگنز نقش بسیار مهمی در مقابله با تنفس نور و افتتاب سوختگی در گیاه بازی می کند. این مهم بیشتر برای گیاهان خانواده C<sub>3</sub> همیت دارد چرا که در این خانواده با افزایش شدت نور در اوخر بهار و تابستان و آغاز نقطه اشباع نوری که امکان وقوع صدمات تنفس نور و افتتاب سوختگی در گیاه وجود دارد، آرتاگرو رویال منگنز به خوبی با این تنفس مقابله کرده و موجب گذر موفق گیاه از این تنفس می گردد.

#### روش مصرف

آرتاگرو رویال منگنز می تواند بر روی بسیاری از محصولات باغی و زراعی استفاده شود اهمیت این محصول در گیاهان روغنی و حفظ غشاء چربی گیاه بسیار زیاد است. در سبزیجات و میوه ها میزان استفاده از آن ۴-۲ در هزار و یا ۱/۵ تا ۳ لیتر در هکتار به صورت محلول پاشی می باشد. اگر در خاک همراه با سیستم آبیاری استفاده شود، میزان مصرف آن ۸ تا ۱۲ لیتر در هکتار توصیه می شود.



# ARTAGRO

## Royal Zn

### LIQUID ZINC SUPPLEMENT



Formulated by: PRODUCTOS BIOLOGICOS, S.A. SPAIN

Zinc (Zn) ..... (6%W/W) Nitrogen (N) ..... (1.8%W/W)

Amino Acids ..... (4.5%W/W)

آرتاگرو رویال روی کود مایع منحصر به فرد دارای اسیدهای آمینه آزاد چپ گرد و مقدار کافی روی می باشد که میزان کافی این عنصر را در اختیار گیاه قرار داده و از بروز کمبود روی جلوگیری می کند. روی در گیاه به صورت آلی می تواند انتقال داشته باشد که غالباً با پیوند اسیدهای آمینه به راحتی منتقل می شوند و فعالیت فیزیولوژیکی خود را انجام می دهدن. آرتاگرو رویال روی با فراهم کردن روی آلی در گیاه به سرعت در فرآیند فیزیولوژیکی گیاه وارد شده و نیاز گیاه را برآورده می سازد. روی در ساختمان تعداد زیادی از آنزیم ها نظیر الکل دهیدروژناز، کربونیک آنہیدراز، روی- مس سوپر اکسیدیسموتاز و آر- ان- اپلیمز شرکت داشته و در نقل و انتقالات زیست شیمیایی سلول نقش مهمی را ایفا می کند. در گیاهان مبتلا به کمبود روی غلط تریپتوفان و جیربیلین کاهش می یابد و نهایتاً باعث کاهش فعالیت هورمون های رشد نظیر Indole Acetic Acid (IAA) می شود. روی نقش بسزایی در عملیات لقاح گیاه و تبدیل گل به میوه بازی می کند. مصرف آرتاگرو رویال روی می تواند به عنوان یک منبع آلوی روی به خوبی در این شرایط روی لازم برای فعالیت گیاه بخصوص لقاح گل بازی کند.

#### روش مصرف

آرتاگرو رویال روی می تواند بر روی بسیاری از محصولات مانند گوجه فرنگی، فلفل، خیار، کاهو، توت فرنگی، سیب، گلابی، هل، مرکبات، به، انگور، موز، زیتون، پنبه، سیب زمینی، چغندر، فندق، غلات و برنج استفاده شود. در سبزیجات و میوه ها میزان استفاده از آن به صورت محلول پاشی ۴-۲ در هزار و یا ۱/۵ تا ۳ لیتر در هکتار می باشد. اگر در خاک همراه با سیستم آبیاری استفاده شود، میزان مصرف آن ۸ تا ۱۲ لیتر در هکتار می باشد.

# ARTAGRO AMINO POTASS

Nitrogen ..... (3%W/W) Amino Acids (Free) ..... (1.5%W/W)

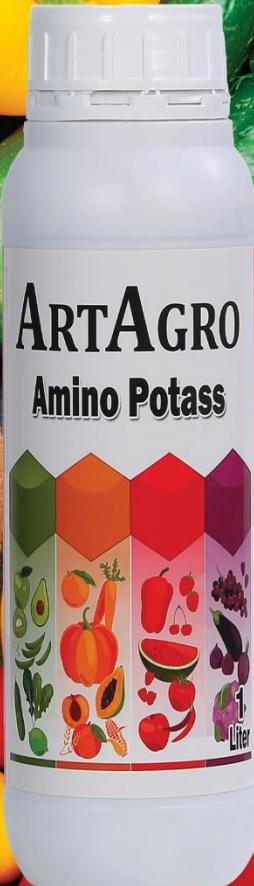
Potassium (K<sub>2</sub>O) ..... (15%W/W)

آرتاگرو آمینوپتاس کود مایع حاوی اسیدهای آمینه آزاد چپ گرد و مقدار کافی پتاسیم و نیتروژن می باشد که گیاه را در برابر انواع تنفس های محیطی نظیر سرمزادرگی، شوری، خشکی، گرما، ... مقاوم می سازد. برای تولید آنزیم های ضد تنفس، پتاسیم به جهت نقش کوآنزیمی آن، این محصول را منحصر به فرد ساخته است.

آرتاگرو آمینوپتاس با بهره گیری از نسبت بالای پتاسیم بر اساس شرایط سایزگیری میوه یا پرکردن دانه گیاه طراحی گردیده است. در مرحله رشدی سایزگیری و پرکردن دانه، نیاز به پتاسیم برای انتقال قند از برگ به میوه یا دانه ضروری است و از طرفي نیتروژن و اسیدآمینه برای پروتئین سازی مورد نیاز است. پتاسیم از مهمترین عناصر بیمصرف در گیاهان می باشد که درصد بالایی از کل مواد موردنیاز گیاه را به خود اختصاص دارد است. آرتاگرو آمینوپتاس یک ترکیب از پتاسیم مایع جهت افزایش کیفیت میوه ها و سبزیجات می باشد و با به کاربردن آرتاگرو آمینوپتاس تولید محصولات افزایش یافته و مقاومت در برابر شوری و خشکی بیشتر می شود و پارامترهای بهبود کیفیت میوه مانند سایز میوه ها، میزان قند و رنگ میوه ارتقاء پیدا می کند.

## روش مصرف

آرتاگرو آمینوپتاس می تواند بر روی بسیاری از محصولات مانند گوجه فرنگی، فلفل، خیار، کافو، نوت فرنگی، سیب، گلابی، هلو، مرکبات، انگور، موز، زیتون، پنبه، سیب زمینی، چغندر قند، کاهو، توت فرنگی استفاده می شود. در سبزیجات و میوه ها میزان استفاده از آن به صورت محلول پاشی ۴-۲ در هزار و یا ۱/۵ تا ۳ لیتر در هکتار می باشد. اگر در خاک همراه با سیستم آبیاری استفاده شود، میزان مصرف آن ۸ تا ۱۲ لیتر در هکتار می باشد.



# ARTAGRO

## AMINO Zn

Zinc (Zn) ..... (6%W/W) Amino Acids (Free) ..... (4%W/W)



آرتاگرو آمینوروی مایع دارای اسیدهای آمینه آزاد چپ گرد و مقدار کافی روی می باشد که میزان مناسب این عنصر را در اختیار گیاهان قرار داده و از بروز کمبود روی جلوگیری می کند. روی در گیاه به صورت آلی شده می تواند انتقال داشته باشد که غالباً با پیوند اسیدهای آمینه به راحتی منتقل می شوند و فعالیت فیزیولوژیکی خود را با فراهم کردن روی آلی شده در گیاه به سرعت در فرایند فیزیولوژیکی گیاه وارد شده و نیاز گیاه را برآورده می سازد.

روی نفخت سبزایی در عملیات لفاح گیاه و تبدیل گل به میوه بازی می کند. باید توجه داشت در شرایطی که گیاه توان آلی کردن روی معدنی را ندارد (ابتدا رشد گیاه بخصوص در باغات) مصرف آرتاگرو آمینوروی می تواند به عنوان یک منبع آلی روی به خوبی در این شرایط عنصر لازم برای فعالیت گیاه بخصوص افزایش لفاح گل بازی کند.

### روش مصرف

آرتاگرو آمینوروی می تواند بر روی سیاری از محصولات مانند گوجه فرنگی، فلفل، خیار، کاهو، توت فرنگی سیب، گلابی، هلو، مرکبات، انگور، موز، زیتون، پنبه، سیب زمینی، چندرقند، غلات و برنج استفاده می شود. در سبزیجات و میوه ها میزان استفاده از آن به صورت محلول پاشی ۴-۲ در هزار و یا ۱/۵ تا ۳ لیتر در هکتار می باشد. اگر در خاک همراه با سیستم آبیاری استفاده می شود، میزان مصرف آن ۸ تا ۱۲ لیتر در هکتار می باشد.

# ARTAGRO

## CaB

Ca (CaO).....	14%
B.....	1.2%
Free Amino Acids.....	5%
Organic Matter .....	15.6%

آرتاگرو کلپور محصولی آلی است و متشکل از اسید های آمینه آزاد، مواد آلی، ترکیبات مختلف آلی شده کلسیم و ترکیبات آلی شده بور می باشد. این ماده کودی با داشتن درصد مناسب کلسیم لیگاند شده بر روی اسید آمینه و مواد آلی و بور آلی، نقش موثری در استحکام غشاء سلولی و دیواره سلولی گیاه دارد. این ماده کودی با توجه به تحرک پذیری مناسب کلسیم حاوی خود برای رفع کمبود کلسیم در غالب گیاهان زراعی و باغی کاربرد دارد و از ریش ترک خوردگی میوه جلوگیری می کند.

بهترین زمان استفاده از این محصول پس از لقاح و تشکیل میوه و در طی مراحل سایزگیری میوه می باشد. این محصول با کلیه کودهای شرکت سبزآفرین آرتاگرو بقدام قابل اختلاط است.

### روش مصرف

این کود به صورت محلول پاشی با غلظت ۳ در هزار و یا به همراه آب آبیاری به مقدار ۱۰ لیتر در هکتار قابل استفاده می باشد.



# ARTAGRO COLOBRIX



Formulated by: Bioveg Agro Company, Spain



Total organic matter ..... (39%W/W)      Total Nitrogen (N) ..... (3.9%W/W)  
Potassium (K<sub>2</sub>O) ..... (10.4%W/W)      Density (20°C) ..... 1.3 g/cc

آرتاگرو کلابریکس یک محصول مایع حاوی مواد آلی طبیعی و پتاسیم است که باعث انتقال مواد غذایی از برگ ها به میوه می گردد. این ترکیب باعث افزایش شاخص بربیکس میوه می گردد. کاربرد آرتاگرو کلابریکس باعث افزایش میزان قند در میوه و یا غده ها می گردد، زمانیکه آرتاگرو کلابریکس به صورت محلول پاشی بر روی سطح گیاه استفاده گردد، قند موجود به میوه منتقل شده و در آنجا تجمع پیدا می کند. این افزایش قند نسبت به اسیدیته میوه موجب رسیدگی بهتر و سریعتر، مقاومت بهتر میوه ها و وزن بیشتر محصول می گردد.  
استفاده از آرتاگرو کلابریکس می باشد ۴ تا ۸ هفته قبل از برداشت میوه انجام شود تا فرست کافی برای انتقال قند به میوه فراهم گردد. بعد از استفاده از آرتاگرو کلابریکس گیاه در موقعیت مطلوبی از نظر دفعاعی و عملکردی قرار خواهد گرفت. آرتاگرو کلابریکس قابلیت اختلاط با اکثر کودها و آفت کش ها را دارد.

## روش مصرف

آرتاگرو کلابریکس می تواند بر روی بسیاری از محصولات مانند گوجه فرنگی، فلفل، خیار، کاهو، توت فرنگی، سیب، گلابی، هلو، مرکبات، انگور، موز، زیتون، پنبه، سیب زمینی، چغندر قند، غلات و برنج استفاده می شود. مصرف این کود به صورت محلول پاشی ۲-۱ در هزار توصیه می گردد.

# ARTAGRO QUICELUM<sup>+</sup>



Formulated by: Bioveg Agro Company, Spain



آرتاگرو کویسلوم یک محصول ساخته شده با تعادل بسیار مناسب مواد غذایی کم مصرف و مواد آلی از عصاره گیاهان است که دارای مقادیر زیادی از هورمون های گیاهی طبیعی مانند: اکسین، سیتوکینین، حیبرولین و ویتامین های A، B<sub>1</sub>، B<sub>2</sub>، B<sub>6</sub>، C و ... است. این محصول با توسعه تقسیم سلولی، پرکردگی میوه را افزایش می دهد و باعث افزایش میزان قند می گردد. در نتیجه تعداد میوه ها، یک دست بودن آنها را امکان پذیر می سازد. آرتاگرو کویسلوم با فراهم کردن قند کافی برای افزایش لقاح، یک سایزسازی میوه پس از لقاح بسیار مناسب است.

**روش مصرف**  
توصیه می گردد آرتاگرو کویسلوم به صورت محلول پاشی قبل از گلدهی و بروی جوانه های متورم شده گیاه و سپس در مرحله ای که میوه ها پس از لقاح شکل گرفته اند استفاده گردد. زمانیکه حجم زیادی از محصول وجود داشته باشد این محصول برای افزایش اندازه و یکدستی میوه ها استفاده می گردد. می توان این محصول را در مراحل مختلف رشدی گیاهان نیز استفاده کرد.



# ARTAGRO SUPER AGRO



Nitrogen (N).....	(20%W/W)
Potassium (K <sub>2</sub> O).....	(20%W/W)
Fulvic Acids.....	(1%W/W)
Iron (Fe).....	1000ppm
Manganese (Mn).....	500ppm
Molybdenum (Mo).....	500ppm
Comtains Accelerator	
Phosphorous (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ).....	(2%W/W)
Amino Acids.....	(3%W/W)
Magnesium (Mg).....	500ppm
Copper (Cu).....	500ppm
Zinc (Zn).....	1000ppm
EDTA Free.....	

آرتاگرو سوپر اگرو ترکیبی اختصاصی است که شامل عناصر غذایی پر مصرف و کم مصرف می باشد که با همراهی مواد آلی شامل اسید آمینه، فولویک اسید و تسريع کننده های رشد، شرایط رشد جهشی برای گیاه ایجاد می کند. این کود اختصاصی با بهره گیری از اسیدهای آمینه، پروتئین ها و آنزیم های مورد نیاز گیاه را به سرعت تولید و با کمک اسید فولویک انتقال عناصر غذایی همراه را شدت می بخشد. بنابراین همراهی این ترکیبات با غلظت مشخص و حساب شده، کودی اختصاصی جهت رشد سریع در مراحل مختلف رشد فیزیولوژیکی گیاه ایجاد می کند.

این کود راهکار مناسبی برای زراعت های عقب افتاده و رساندن گیاه بر رشد مناسب می باشد و از طرفی برای تسريع در رشد گیاه و صرف آب کمتر راهکار هوشمندانه ای محسوب می شود. آرتاگرو سوپر اگرو در صیفی جات قبل از گلدهی موجب تسريع و افزایش گلدهی می گردد که با بهره گیری از جداول جداول تغذیه می توان به تولید بهتر رسید.

## روش مصرف

این محصول به صورت محلول پاشی و با غلظت ۲ در هزار قابل استفاده می باشد.

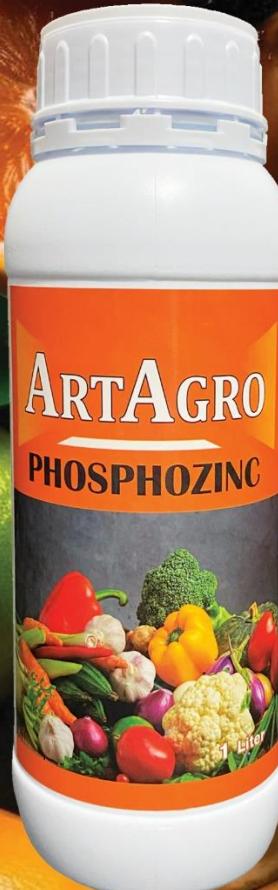
# ARTAGRO PHOSPHOZINC

Total Nitrogen .....	7.2%
Phosphorus ( $P_2O_5$ ).....	20%
Potassium ( $K_2O$ ).....	3%
Calcium (CaO).....	3%
Zinc.....	1.5%

آرتاگرو فسفوژینک محصولی مایع است و حاوی مقدار کافی فسفر، نیتروژن، کلسیم، پتاسیم و روی می باشد و برای شروع فصل رشد رویشی محصولات باغی، زراعی و گلخانه ای طراحی شده است. با توجه به عدم آبیاری در اکثر باغات کشور تا مراحل بعد از تشکیل میوه این کود به صورت محلول پاشی می تواند نیاز اولیه گیاه را برای تأمین این عناصر ضروری در این مرحله رشد رویشی فراهم سازد. ماده کودی با داشتن درصد مناسب کلسیم نقش مؤثری در استحکام غشاء سلولی و دیواره سلولی گیاه دارد. این ماده کودی با توجه به تحرک پذیری مناسب کلسیم حاوی خود برای رفع کمبود کلسیم در غالب گیاهان زراعی و باغی کاربرد دارد و از ریزش و ترک خوردگی میوه جلوگیری می کند. این محصول با کلیه کودهای تقویتی و آفت کش ها سازگار است.

## روش مصرف

این کود به صورت محلول پاشی با غلظت ۳ در هزار استفاده می باشد.



# ARTAGRO CITRO Zn

Zinc (Zn) ..... (9%W/W)

آرتاگرو سیترو روی یک محصول مایع است که مقدار مناسب روی بر روی کلات کننده سیترات ترکیب شده است. در گیاهانی که دچار کمبود روی می باشند این کود می تواند از طریق محلول پاشی به سرعت جذب برگها شده و نیاز گیاه را برطرف سازد. ترکیب آلی سیترات به همراه فلوبیک اسید موجب استفاده سریع تر این عناصر حیاتی در ساختار فیزیولوژیکی گیاه شده است. سیترات به خودی خود عامل کلات کننده کاتیونهای فلزی درون گیاه می باشد. بنابراین انتقال فیزیولوژیکی این عناصر را درون گیاه و رسیدن به ارگان هدف تسهیل می کند. جهت رفع کمبود عنصر روی در تمامی محصولات کاربرد دارد. نقش به سزای روی در فعل سازی بسیاری از آنزیمهای گیاهی و همچنین تولید هورمون آکسین موجب رشد بهتر و افزایش طول میانگره در گیاهان می گردد.

## روش مصرف

آرتاگرو سیترو روی می تواند بر روی بسیاری از محصولات مانند گوجه فرنگی، فلفل، خیار، کاهو، توت فرنگی، سبی، گلابی، هل، مرکبات، به، انگور، مو، زیتون، پنبه، سبب زمینی، چغندر قند، غلات و برنج استفاده شود. در سبزیجات و میوه ها میزان استفاده از آن به صورت محلول پاشی ۴-۲ در هزار یا ۱/۵ لیتر در هکتار می باشد. اگر در خاک همراه با سیستم آبیاری استفاده شود، میزان مصرف آن ۸ تا ۱۲ لیتر در هکتار می باشد.

# ARTAGRO

## CITRO FeMn

Iron (Fe) ..... (4%W/W)

Manganese (Mn) ..... (3%W/W)

آرتاگرو سیترو آهن منگنز یک محصول مایع است که با مقدار مناسب آهن و منگنز بر روی کلات کننده سیترات ترکیب شده است. در گیاهانی که دچار کمبود منگنز و آهن می باشند این کود می تواند از طریق محلول پاشی به سرعت جذب برگها شده و نیاز گیاه را بطرف سازد. پیوند منگنز و آهن با سیترات وجود اسیدهای آلی در این کود باعث جذب سریع تر و انتقال بهتر این عناصر در گیاه می شود. ترکیبات آلی سیترات به همراه فلولویک اسید موجب استفاده سریع تر این عناصر حیاتی در ساختار فیزیولوژیکی گیاه شده است. سیترات به خودی خود کلات کننده کاتیونهای فلزی درون گیاه می باشد. بنابراین انتقال فیزیولوژیکی این عناصر را درون گیاه و رسیدن به ارگان هدف را تسهیل می کند. این ترکیب جهت رفع کمبود این عناصر غذایی در تمامی محصولات کاربرد دارد. نقش به سزای منگنز در مقایله با تنش نور و آفتاب سوختگی بخصوص در گیاهان خانواده C<sub>3</sub> برای گذر موفق از این تنش توصیه و مصرف می گردد.

### روش مصرف

آرتاگرو سیترو آهن منگنز می تواند بر روی بسیاری از محصولات باغی و زراعی استفاده شود اهمیت این محصول در گیاهان روغی و حفظ غشاء چربی گیاه بسیار زیاد است. در سبزیجات و میوه ها میزان استفاده از آن ۴-۲ در هزار یا ۱/۵ تا ۳ لیتر در هکتار به صورت محلول پاشی می باشد. اگر در خاک خمره با سیستم آبیاری استفاده می شود، میزان مصرف آن ۸ تا ۱۲ لیتر در هکتار توصیه می شود.



# ARTAGRO CITRO Mn



Manganese (Mn) ..... (7.5%W/W)

آرتاگرو سیترو منگنز یک کود مایع حاوی مقدار مناسب منگنز بر روی کلات کننده سیترات می باشد. مصرف این کود موجب رفع کمبود این عنصر در گیاه می گردد. در گیاهانی که دچار کمبود منگنز می باشند. این کود می تواند از طریق محلول پاشی به سرعت جذب برگها شده و نیاز گیاه را بطریف سازد. پیوند منگنز با سیترات وجود اسیدهای آلی در این کود باعث جذب سریع تر و انتقال بهتر این مواد در گیاه می شود. ترکیب آلی سیترات به همراه فیزیولوژیک اسید موجب استفاده سریعتر این عناصر حیاتی در ساختار فیزیولوژیکی گیاه شده است. سیترات به خودی خود عامل کلات کننده کاتیونهای فلزی درون گیاه می باشد. بنابراین انتقال فیزیولوژیکی این عناصر در راه رسانیدن به ارگان هدف را تسهیل می کند. مصرف این محصول همچنین موجب بهبود راندمان فتوسترات و مقابله با تنش نور زیاد در گیاه می شود. این عنصر به راحتی از طریق برگها جذب شده و به اندام جوان گیاه منتقل می شود.

## روش مصرف

آرتاگرو سیترو منگنز می تواند بر روی بسیاری از محصولات باغی و زراعی استفاده شود. اهمیت این محصول در گیاهان روغذی و حفظ غشاء چری گیاه بسیار زیاد است. در سیزیجات و میوه ها میزان استفاده از آن ۴-۲ در هزار و یا  $1/5$  تا  $3$  لیتر در هکتار به صورت محلول پاشی می باشد. اگر در خاک همراه با همراه با سیستم آبیاری استفاده شود، میزان مصرف آن  $8$  تا  $12$  لیتر در هکتار توصیه می شود.

# ARTAGRO

## CITRO T.E.



Zinc (Zn) ..... (3%W/W)   Iron (Fe) ..... (1.7%W/W)  
Manganese (Mn) ..... (1.5%W/W)   Copper (Cu) ..... (0.45%W/W)

آرتاگرو سیترو تی ای یک کود مایع حاوی عناصر کم مصرف آهن، روی، منگنز و مس کلات شده بر روی سیترات می باشد که با استفاده از آن طیف گسترده ای از مواد غذایی میکرو در دسترس گیاه قرار می گیرد. در گیاهانی که دچار کمبود عناصر کم مصرف می باشند این کود می تواند از طریق محلول پاشی به سرعت جذب برگها شده و نیاز گیاه را برطرف سازد. پیوند آهن، روی، منگنز و مس با سیترات و وجود اسیدهای الی در این کود باعث جذب سریع تر و انتقال بهتر این مواد در گیاه می شود. ترکیب الی سیترات به همراه فولویک اسید موجب استفاده سریعتر این عناصر غذایی در ساختار فیزیولوژیکی گیاه شده است. سیترات به خودی خود عامل کلات کننده کاتیون های فلزی درون گیاه می باشد. بنابراین انتقال فیزیولوژیکی این عناصر را درون گیاه و رسیدن به ارگان هدف تسهیل می کند. آرتاگرو سیترو تی ای در ابتدای فصل رشدی گیاهان زراعی و باغی که هنوز ریشه ها قادر به جذب کافی عناصر کم مصرف نیستند می تواند باعث تأمین عناصر کم مصرف موردنیاز گیاه شود. بنابراین در تسریع حرکت رشدی گیاه مؤثر می باشد.

### روش مصرف

آرتاگرو سیترو تی ای قابل استفاده در بسیاری از گیاهان مانند گوجه فرنگی، فلفل، خیار، خربزه، هندوانه، کاهو، کدو، توت فرنگی، تمشک، سیب، هل، شلیل، زیتون، مرکبات، انگور، بادام، پسته، موز، برنج و غیره میزان مصرف به صورت محلول پاشی با غلظت ۳-۲ در هزار می باشد. جهت استفاده به همراه آب آبیاری ۱۰-۵ لیتر در هکتار در آغاز چرخه رشدی گیاه یا رشد سبزینگی استفاده می شود و ۲ یا ۳ بار در طول فصل تکرار می گردد.



# ARTAGRO

## CITRO Zn Mn



Zinc (Zn) ..... (5.5%W/W)

Manganese (Mn) ..... (5%W/W)

آرتاگرو سیترو روی منگنز یک محصول مایع است که مقدار مناسب روی و منگنز بر روی کلات کننده سیترات ترکیب شده است. در گیاهانی که دچار کمبود روی و منگنز می‌باشند این کود می‌تواند از طریق محلول باشی به سرعت جذب برگها شده و نیاز گیاه را ببرطرف سازد. پیوند روی و منگنز با سیترات وجود اسیلهای آلی در این کود باعث جذب سریع تر و انتقال بهتر این مواد در گیاه می‌شود. ترکیب آلی سیترات به همراه فولویک اسید موجب استفاده سریع تر این عنصر حیاتی در ساختار فیزیولوژیکی گیاه شده است. سیترات به خودی خود عامل کلات کننده کاتیونهای فلزی درون گیاه می‌باشد. بنابراین انتقال فیزیولوژیکی این عنصر درون گیاه و رسیدن به ارگان هدف را تسهیل می‌کند. جهت رفع کمبود این عنصر غذایی در تمامی محصولات کاربرد دارد. با توجه به نقش منگنز در کنترل تنفس نور و آفتاب سوختنی آرتاگرو سیترو روی منگنز می‌تواند گیاه را علاوه بر تأمین روی مورد نیاز در برابر این تنفس های نیز مقاوم سازد.

### روش مصرف

آرتاگرو سیترو روی منگنز می‌تواند بر روی بسیاری از محصولات باغی و زراعی استفاده شود. اهمیت این محصول در گیاهان روغنی و حفظ غشاء چربی گیاه بسیار زیاد است. در سبزیجات و میوه‌ها میزان استفاده از آن ۴-۲۱/۵ تا ۳ لیتر در هکتار به صورت محلول باشی می‌باشد. اگر در خاک همراه با سیستم آبیاری استفاده شود، میزان مصرف آن ۸ تا ۱۲ لیتر در هکتار توصیه می‌شود.



# ARTAGRO

## CITRO Fe



Iron (Fe) ..... (6%W/W)

آرتاگرو سیترو آهن یک محصول مایع است که با مقدار مناسب آهن بر روی کلات کننده سیترات ترکیب شده است. در گیاهانی که دچار کمبود آهن می باشند این کود می تواند از طریق محلول پاشی به سرعت جذب برگها شده و نیاز گیاه را برطرف سازد. پیوند آهن با سیترات و وجود اسیدهای آلی در این کود باعث جذب سریع تر و انتقال بهتر این عنصر در گیاه می گردد. ترکیب آلی سیترات به همراه فولویک اسید موجب استفاده سریعتر این عنصر حیاتی در ساختار فیزیولوژیکی گیاه می شود. سیترات به خودی خود عامل کلات کننده کاتیون های فلزی درون گیاه می باشد. بنابراین انتقال فیزیولوژیکی این عنصر درون گیاه و رسیدن به ارگان هدف را تسهیل می کند. این ترکیب کودی برای رفع کمبود عنصر آهن در تمامی محصولات زراعی و باغی کاربرد دارد.

**روش مصرف**

آرتاگرو سیترو آهن می تواند بر روی بسیاری از محصولات زراعی و باغی مانند گوجه فرنگی، فلفل، خیار، کاهو، توت فرنگی، سیب، گلابی، هلو، مرکبات، به، انگور، موز، زیتون، پنبه، سیب زمینی، چغندر قند، غلات و برنج استفاده شود. در سبزیجات و میوه ها میزان استفاده از آن به صورت محلول پاشی  $4\text{--}2$  لیتر در هزار و یا  $1/5$  تا  $3$  لیتر در هکتار می باشد. اگر در خاک همراه با سیستم آبیاری استفاده شود میزان مصرف آن  $12\text{--}8$  لیتر در هکتار می باشد.



# ARTAGRO

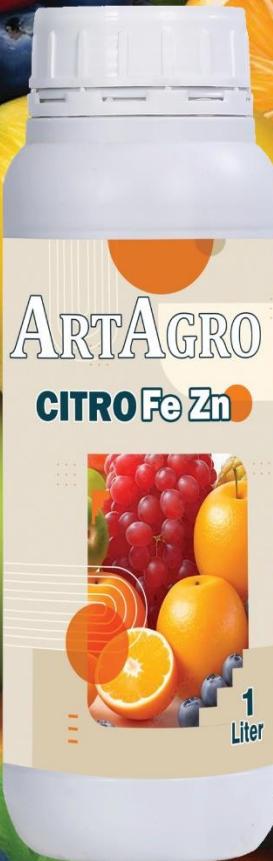
## CITRO Fe Zn

Iron (Fe).....	7.1%
Zinc (Zn).....	4.75%

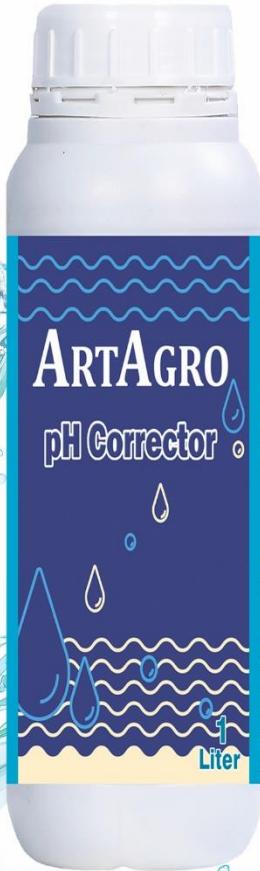
آرتاگرو سیترو آهن و روی کودی مایع حاوی آهن و روی برای رفع کمبود این عناصر در گیاه و افزایش کمیت و کیفیت محصولات زراعی، باغی، گلخانه ای و سبزیجات می باشد. با توجه به فرم کلات شده آهن و روی بر روی سبترات جذب و انتقال آنها در گیاهان سریع صورت می گیرد. با به کاربردن آرتاگرو سیترو آهن و روی تولید محصولات افزایش یافته و کمبود این عناصر در خاکهای با پ هاش بالا و حاصلخیزی کم افزایش می یابد.

### روش مصرف

کاربرد این محصول به صورت محلول پاشی دو تا سه بار با غلظت ۳ در هزار در طول مدت رشد گیاه و یا به همراه سیستم آبیاری به میزان ۱۰ لیتر در هکتار استفاده می شود.



# ARTAGRO pH Corrector



Nitrogen (N) ..... (3%W/V)

Phosphorus ( $P_2O_5$ ) ..... (8%W/V)

pH ..... 1.3

آرتاگرو پ هاش کارکتور (اصلاح کننده پ هاش) یک ترکیب منحصر به فرد برای اصلاح پ هاش بالای آب موردن استفاده برای محلول پاشی و همینطور رفع مزاحمت های بی کربنات، کربنات، کلسیم و منیزیم موجود در آب است. در اکثر مناطق آب موردن استفاده برای محلول پاشی و یا سماپاشی باغات و مزارع دارای پ هاش بالا وجود مزاحمت های کلسیمی، منیزیمی، بی کربناتی، کربناتی بوده که کارایی سم و کود را به شدت کاهش می دهد. از این رو برای افزایش کارایی سم و کود باید ترکیبی تخصصی برای پهلو ب پ هاش و رفع این مزاحمت ها مصرف کرد. آرتاگرو پ هاش کارکتور (اصلاح کننده پ هاش) با بهره بردن از مواد معدنی فسفر و نیتروژن علاوه بر نقش تغذیه ای، پ هاش آبهای قلیایی و اثرات کربنات و بی کربنات ها و عوامل مزاحم چون کلسیم و منیزیم را کاهش می دهد.

## روش مصرف

قبل از اضافه کردن سم یا کود به تانکر سم پاش مقدار یک لیتر آرتاگرو پ هاش کارکتور را در هزار لیتر آب ریخته و مخلوط کنید تا پ هاش آب کاهش یابد. سپس سم و یا کود را با نسبت توصیه شده به آب اضافه کنید. آرتاگرو پ هاش کارکتور با کلیه سموم و کودها قابل ترکیب است.



# ARTAGRO Royal S

Calcium (CaO).....	14%
Organic matter.....	18%

آرتاگرو رویال اس محصولی آلی است که در بهبود خاک های شور سدیمی کاربرد دارد. این کود متشکل از مواد آلی و کلسیم آلی شده می باشد که با درصد مناسب مواد آلی و نوع کلسیم موجود در کود موجب کاهش تنش شوری خاک بخصوص شوری ناشی از سدیم زیاد می شود. بهترین زمان استفاده از این محصول در شروع فصل روبیشی گیاه، مرحله گلدهی و میوه دهی است که موجب کاهش تنش شوری و افزایش برآمدگی می گردد. این محصول با کلیه کودهای تقویتی و آفت کش ها سازگار است.

## روش مصرف

این کود همراه با آب آبیاری به میزان ۱۰ تا ۱۵ لیتر در هکتار قابل استفاده می باشد



# ARTAGRO

## HIGH PHOSPHOR 10-52-10+T.E.



Nitrogen (N) .....	(10%W/W)	Zinc (Zn).....	500ppm
Phosphorous ( $P_2O_5$ ) .....	(52%W/W)	Molybdenum (Mo).....	500ppm
Potassium ( $K_2O$ ) .....	(10%W/W)	Manganese (Mn).....	500ppm
Iron (Fe).....	1000ppm	Copper (Cu).....	500ppm

آرتاگرو ۱۰-۵۲-۱۰ یک کود پودری با حلالیت بسیار بالا حاوی عناصر پر مصرف نیتروژن، فسفر و پتاسیم با نسبت بالای فسفر می باشد. این کود حاوی عناصر کم مصرف آهن، روی، منگنز، مس و مولیبدن می باشد که نیاز کامل عناصر غذایی گیاه را برآورده می سازد. آرتاگرو ۱۰-۵۲-۱۰ با داشتن درصد بالای فسفر برای رفع نیاز گیاه به این عنصر در شرایط شروع رشد گیاه به منظور افزایش توسعه سیستم ریشه مورد استفاده قرار می گیرند. فسفر موجود در آرتاگرو ۱۰-۵۲-۱۰ از نوع قابل دسترس و با pH پایین بوده که فسفر لازم را برای تقسیم سلولی و رشد بهینه گیاه فراهم می کند. همینطور عناصر نیتروژن و پتاسیم با درصد مشخص شده و عناصر کم مصرف با فرم کلاته در این کود شرایط تغذیه متعادل را برای گیاه در این مرحله رشدی فراهم می کنند. این محصول برای کلیه محصولات زراعی و باغی و سیستم های گلخانه و هیدرопونیک در شرایط رشدی بیان شده گیاه قابل توصیه می باشد. آرتاگرو ۱۰-۵۲-۱۰ بدون کلر و بور می باشد از این رو در تمامی شرایط محیطی کشور از قبیل محدودیت شوری و تمامی گیاهان قابل استفاده می باشد.

### روشن مصرف

آرتاگرو ۱۰-۵۲-۱۰ به صورت محلول پاشی، همراه با آب آبیاری و در سیستم های هیدرپونیک قابل استفاده می باشد. آرتاگرو ۱۰-۵۲-۱۰ قابل استفاده در تمامی گیاهان زراعی و باغی مانند گندم، جو، ذرت، گوجه فرنگی، فلفل، خیار، خربزه، هندوانه، کاهو، کدو، توت فرنگی، انار، موز، برجن و غیره می باشد.



# ARTAGRO

## HIGH POTASS 12-12-36 +T.E.

Nitrogen (N).....	(12%W/W)	Zinc (Zn).....	500ppm
Phosphorous ( $P_2O_5$ ).....	(12%W/W)	Molybdenum (Mo).....	500ppm
Potassium ( $K_2O$ ).....	(36%W/W)	Manganese (Mn).....	500ppm
Iron (Fe).....	1000ppm	Copper (Cu).....	500ppm

آرتاگرو ۱۲-۱۲-۳۶ یک کود پودری با حلایت بسیار بالا حاوی عناصر پرمصرف نیتروژن، فسفر و پتاسیم با نسبت بالای پتاسیم می باشد. این کود حاوی عناصر کم مصرف آهن، روی، منگنز، مس و مولیبدن می باشد که نیاز کامل عناصر غذایی گیاه را برآورده می سازد. آرتاگرو ۱۲-۱۲-۳۶ با داشتن درصد بالای پتاسیم برای رفع نیاز گیاه به این عنصر در شرایط شروع مرحله زایشی، انتقال مواد به دانه و میوه، افزایش کیفیت محصول و مقاومت گیاه در برابر تنش های محیطی مورد استفاده قرار می گیرد. همینطور عناصر نیتروژن و فسفر با درصد مشخص شده و عناصر کم مصرف با فرم کلایه محصولات زراعی و باغی و سیستم های گلخانه و هیدروپونیک در شرایط رشدی فراهم می کنند. این محصول برای کلیه محصولات زراعی و باغی و سیستم های گلخانه و هیدروپونیک در این مرحله رشدی بیان شده گیاه قابل توصیه می باشد. آرتاگرو ۱۲-۱۲-۳۶ بدون کلر و بور بوده و از این رو در تمامی شرایط محیطی کشور از قبیل محدودیت شوری و تمامی گیاهان مورد استفاده قرار می گیرد.

### روش مصرف

آرتاگرو ۱۲-۱۲-۳۶ به صورت محلول یاشی، همراه با آب آبیاری و در سیستم های هیدروپونیک قابل استفاده می باشد. آرتاگرو ۱۲-۱۲-۳۶ قابل استفاده در تمامی گیاهان زراعی و باغی مانند گندم، جو، ذرت، گوجه فرنگی، فلفل، خیار، خربزه، هندوانه، کاهو، کدو، نوت فرنگی، انار، موز، برج وغیره می باشد.



# ARTAGRO

## N-P-K 20-20-20+T.E.



Nitrogen (N) .....	(20%W/W)	Zinc (Zn).....	500ppm
Phosphorous ( $P_2O_5$ ).....	(20%W/W)	Molybdenum (Mo).....	500ppm
Potassium ( $K_2O$ ).....	(20%W/W)	Manganese (Mn).....	500ppm
Iron (Fe).....	1000ppm	Copper (Cu).....	500ppm

آرتاگرو ۲۰-۲۰-۲۰ یک کود پودری با حلایت بسیار بالا حاوی عناصر پر مصرف نیتروژن، فسفر و پتاسیم با نسبت برابر ۲۰ درصد می باشد. این کود حاوی عناصر کم مصرف آهن، روی، منگنز، مس و مولبیدن می باشد که نیاز غذایی گیاه را برآورده می سازد. آرتاگرو ۲۰-۲۰-۲۰ با داشتن درصد معادل نیتروژن، فسفر و پتاسیم برای رفع نیاز عمومی گیاه به این عناصر در شرایط رشد معادل نیتروژن، فسفر و پتاسیم قرار می گیرد. مواد بکار رفته در این کود به گونه ای انتخاب شده اند که صدرصد قابل حل در آب و به راحتی از طریق ریشه و برگ جذب و مورد استفاده گیاه قرار می گیرند. همینطور عناصر کم مصرف با فرم کلاته که توانایی تحمل شوک های کلسیم و منیزیم را دارا هستند و قابل استفاده در pH های بالای آب آبیاری را دارند در این کود استفاده شده است بنابراین شرایط تغذیه متعادل را برای گیاه در این مراحل رشدی فراهم می کنند. این محصول برای کلیه محصولات زراعی و باغی و سیستم های گلخانه و هیدرопونیک در شرایط رشدی گیاه قابل توصیه می باشد. آرتاگرو ۲۰-۲۰-۲۰ به گونه ای طراحی شده است که فسفر آن از نوع قابل دسترس بوده و با pH پایین در اختیار گیاه قرار گیرد و فسفر لازم برای تقسیم سلولی و رشد بهینه گیاه فراهم می گردد. نیتروژن، پتاسیم موجود در آرتاگرو ۲۰-۲۰-۲۰ از منابع مختلف مواد اولیه، برای افزایش استفاده از این عنصر در این شرایط رشدی تأمین گردیده است. آرتاگرو ۲۰-۲۰-۲۰ بدون کلر و بور می باشد.

**روش مصرف**  
آرتاگرو ۲۰-۲۰-۲۰ به صورت محلول پاشی همراه با آب آبیاری و در سیستم های هیدرپونیک قابل استفاده می باشد.



# ARTAGRO

## HIGH POTASS 15-5-30+T.E.



Nitrogen (N) .....	(15%W/W)	Zinc (Zn).....	500ppm
Phosphorous ( $P_2O_5$ ).....	(5%W/W)	Molybdenum (Mo).....	500ppm
Potassium ( $K_2O$ ).....	(30%W/W)	Manganese (Mn).....	500ppm
Iron (Fe).....	1000ppm	Copper (Cu).....	500ppm

آرتاگرو ۱۵-۵-۳۰ یک کود پودری با حلایت بسیار بالا حاوی عنصر پرمصرف نیتروژن، فسفر و پتاسیم با نسبت بالای پتاسیم می‌باشد. این کود حاوی عناصر کم مصرف آهن، روی، منگنز، مس و مولیبدن می‌باشد که نیاز کامل عناصر غذایی گیاه را برآورده می‌سازد. آرتاگرو ۱۵-۵-۳۰ با داشتن درصد بالای پتاسیم برای رفع نیاز گیاه به این عنصر در شرایط پس از مرحله رشد رویشی، انتقال مواد به دانه و میوه افزایش کیفیت محصول و مقاومت گیاه در برابر تنفس‌های محیطی مورد استفاده قرار می‌گیرد. مواد به کار رفته در این کود به گونه‌ای انتخاب شده اند که به راحتی از طریق ریشه و برگ جذب و مورد استفاده قرار می‌گیرد. همینطور عناصر نیتروژن و فسفر با درصد مشخص شده و عناصر کم مصرف با فرم کلاته در این کود شرایط تغذیه متعادل را برای گیاه در این مرحله رشدی فراهم می‌کنند. این محصول برای کلیه محصولات زراعی و باغی و سیستم‌های گلخانه و هیدرопونیک در شرایط رشدی بیان شده گیاه قابل توصیه می‌باشد. آرتاگرو ۱۵-۵-۳۰ بدون کلر و بور بوده از این رو در تمامی شرایط محیطی کشور از قبیل محدودیت شوری و تمامی گیاهان قابل استفاده می‌باشد.

**روش مصرف**  
آرتاگرو ۱۵-۵-۳۰ به صورت محلول پاشی همراه با آب آبیلری و در سیستم‌های هیدرپونیک قابل استفاده می‌باشد. ۱۵-۵-۳۰ قابل استفاده در تمامی گیاهان زراعی و باغی مانند گندم، جو، ذرت، گوجه فرنگی، فلفل، خیار، خربزه، هندوانه، کاهو، کدو، نوت فرنگی، غیره می‌باشد.



# ARTAGRO

## HIGH Nitrogen 30-6-6 + T.E.



Nitrogen (N) .....	(30%W/W)	Zinc (Zn).....	500ppm
Phosphorous ( $P_2O_5$ ).....	(6%W/W)	Molybdenum (Mo).....	500ppm
Potassium ( $K_2O$ ).....	(6%W/W)	Manganese (Mn).....	500ppm
Iron (Fe).....	1000ppm	Copper (Cu).....	500ppm

آرتاگرو ۳۰-۶-۶ یک کود پودری با حلایت بسیار بالا حاوی عناصر پرمصرف نیتروژن، فسفر و پتاسیم با نسبت بالای نیتروژن می‌باشد. این کود حاوی عناصر کم مصرف آهن، روی، منگنز، مس و مولبیدن می‌باشد که بیاز کامل عناصر غذایی گیاه را برآورده می‌سازد. آرتاگرو ۳۰-۶-۶ با داشتن درصد بالای نیتروژن برای رفع نیاز گیاه به این عنصر در شرایط رشد سریع گیاه مورد استفاده قرار می‌گیرند. مواد بکار رفته در آرتاگرو ۳۰-۶-۶ به گونه‌ای انتخاب شده اند که به راحتی از طریق ریشه و برگ جذب و مورد استفاده گیاه قرار می‌گیرد. نیتروژن موجود در آرتاگرو ۳۰-۶-۶ از منابع مختلف نیتروژن برای کنترل تنفس ریشه و افزایش استفاده از این عنصر در این شرایط رشدی تأمین گردیده است. همینطور عناصر فسفر و پتاسیم با درصد مشخص شده و عناصر کم مصرف با فرم کلاته در این کود شرایط تعديه متعادل را برای گیاه در این مرحله رشدی فراهم می‌کنند. این محصول برای کلیه محصولات زراعی، باغی و سیستم‌های گلخانه و هیدروپونیک در شرایط رشدی بیان شده گیاه قابل توصیه می‌باشد.

آرتاگرو ۳۰-۶-۶ بدون کلر و بور بوده از این رو در تمامی شرایط محیطی کشور از قبیل محدودیت شوری و تمامی گیاهان قابل استفاده می‌باشد.



آرتاگرو ۳۰-۶-۶ به صورت محلول پاشی همراه با آب آبیاری و در سیستم‌های هیدروپونیک قابل استفاده می‌باشد. آرتاگرو ۳۰-۶-۶ قابل استفاده در تمامی گیاهان زراعی و باغی مانند گندم، جو، ذرت، گوجه فرنگی، فلفل، خیار، خربزه، هندوانه، کاهو، کدو، توت فرنگی، کدو، توت فرنگی، موز، برنج و غیره می‌باشد.

# ARTAGRO K40

Potassium ( $K_2O$ ) ..... (40%W/V)

آرتاگرو K40 کودی مایع حاوی درصد بالای پتاسیم برای تأمین این عنصر مورد نیاز گیاه می باشد. علاوه بر آن این کود به همراه مقدار کافی پتاسیم می تواند گیاه را در برابر انواع تنش های محیطی نظیر سرمادگی، شوری، خشکی، گرما و ... مقاوم سازد. با توجه به اینکه پتاسیم دارای نقش عمده ای در فعال سازی آنزیم های گیاهی دارد و حدود ۶۰ آنزیم را درون گیاه فعال می نماید، وجود درصد بالای پتاسیم در این کود نقش بسزایی در افزایش راندمان گیاه بازی می کند. آرتاگرو K40 نقش مؤثری در افزایش سایز میوه و پرشدگی دانه ها بازی می کند.

نکته حائز اهمیت آرتاگرو K40 پ هاش این کود می باشد که علیرغم درصد بالای پتاسیم، پ هاش آن برابر با ۸/۱ تنظیم شده است و از این رو این کود را از نمونه های مشابه کاملا مستثنی کرده و این ویژگی موجب اختلاط بدیری این ماده کودی با سایر گروههای کودی خانواده آرتاگرو ساخته است.

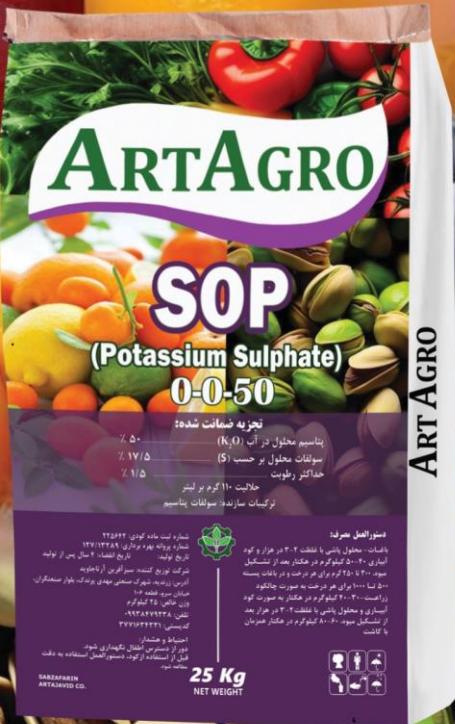
## روش مصرف

کاربرد این محصول به صورت محلول پاشی ۲ تا ۳ بار در زمان سایزگیری میوه ها و پرکردن دانه ها، با غلظت ۲ تا ۳ در هزار و یا از طریق سیستم آبیاری به میزان ۱۰ لیتر در هکتار توصیه می گردد.



# ARTAGRO

## سولفات پتاسیم



% ۵۰	پتاسیم محلول در آب (K <sub>2</sub> O)
% ۱۷/۵	سولفات محلول بر حسب (S)
% ۱/۵	حداکثر رطوبت

### روش مصرف:

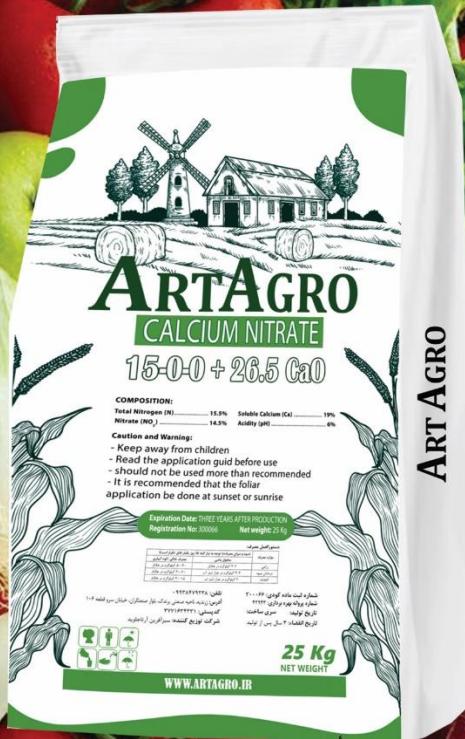
باغات - محلول پاشی با غلظت ۳-۲ در هزار و کود آبیاری ۴۰-۵۰ کیلوگرم در هکتار بعد از تشکیل میوه، ۳۰۰ تا ۲۵۰ گرم برای هر درخت و در باغات پسته ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ برای هر درخت به صورت چالکود

زراعات - ۴۰-۳۰ کیلوگرم در هکتار به صورت کود آبیاری و محلول پاشی با غلظت ۳-۲ در هزار بعد از تشکیل میوه، ۸۰-۶۰ کیلوگرم در هکتار همزمان با کاشت



# ARTAGRO

## نیترات کلسیم



Total Nitrogen (N).....	15.5%
Nitrate (NO <sub>3</sub> ) .....	14.5%
Soluble Calcium (Ca) .....	19%
Acidity (pH) .....	6%

آرتاگرو نیترات کلسیم با کودهای حاوی فسفر نبایستی مخلوط شود و قبل از اختلاط با سایر کودها و سموم در سطح محدود از مایش شود. در هنگام محلول پاشی گیاه نباید تحت تنش های مانند گرمای خشکی باشد. در صورت محلول پاشی کود، صح زود یا عصر انجام گیرد و با غلظت ۳ دهیار از زمان تشکیل میوه تا ۱ ماه قبل از برداشت استفاده می شود و در مورد آب آبیاری هر هکتار ۲۰ کیلوگرم در ابتدای فصل رشد بایستی مصرف شود.

# ARTAGRO

## سولفات آهن<sub>4</sub> FeSO<sub>4</sub>



٪۰/۵	حداکثر آهن فریک بر مبنای (Fe)
٪۱	حداکثر اسیدیته آزاد بر مبنای H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
٪۳/۵	حداکل مقدار pH

خاک های ایران به لحاظ داشتن پ هاش بالا و وجود کربنات های کلسیم و منیزیم شرایط مساعدی برای جذب آهن توسط گیاهان را ندارند. از این رو کمبود آهن در غالب گیاهان زراعی و باگی دیده می شود. آرتاگرو سولفات آهن به عنوان یک منبع آهن می تواند بخشی از نیاز گیاه را در شرایط نیاز به این عنصر فراهم سازد. آرتاگرو سولفات آهن با حلالیت مناسب قابل استفاده برای کلیه گیاهان زراعی و باگی می باشد.

### روش مصرف محلول پاشی:

باغات: پس از رشد کامل برگها در صورت کمبود آهن در دوره های ۱۵ روزه تا رفع

علائم کمبود با محلول ۵-۳ در هزار

زراعت: یک ماه پس از کشت تا رفع علامت کمبود با محلول ۵-۲ در هزار

### صرف خاکی:

نهال های جوان و انگور: ۵۰۰ تا ۲۵۰ گرم برای هر درخت

درختان مشمر: ۲۵۰ تا ۱۰۰۰ گرم برای هر درخت

درختان غیرمشمر: ۲۵۰ تا ۳۰۰ گرم برای هر درخت



# ARTAGRO

## سولفات روی پودری $ZnSO_4$



حداکثر مقدار روی محلول بر مبنای (Zn)	٪ ۴
حداکثر ماده غیر محلول در آب	٪ ۱
pH	۴

ایران در کمربند کمبود روی جهانی قرار دارد و کمبود روی یکی از معضلات تغذیه ای محصولات باگی و زراعی کشور می باشد. ARTAGRO سولفات روی پودری با حلایت مناسب و درصد بالای روی می تواند به عنوان یک منبع مناسب تأمین کننده روی مورد نیاز گیاهان محسوب می شود که در جداول تخصصی تغذیه گیاهان زراعی و باگی شرکت سیبرآفرین آرناخاورد برای تأمین این عنصر آورده شده است.

**روش مصرف**  
 **محلول پاشی:**  
باغات: در زمان تورم جوانه ها، پس از ریخت گلبرگها در دوره های ۱۵ روزه ترا فرع کمبود با محلول پاشی ۵-۳ در هزار زراعت: یک ماه پس از کشت ترا فرع علامت کمبود هر ۲۰ روز با محلول پاشی ۳-۲ در هزار

**صرف خاکی:**  
نهال های جوان و انگور: ۱۵۰ تا ۵۰ گرم برای هر درخت درختان مشمر: ۱۵۰ تا ۲۰۰ گرم برای هر درخت  
درختان غیرمشمر: ۳۰۰ تا ۵۰۰ گرم برای هر درخت  
نباتات زراعی: ۳۰ تا ۷۵ کیلوگرم در هکتار

# ARTAGRO

## سولفات منگنز<sub>4</sub> MnSO<sub>4</sub>

ARTAGRO  
سولفات منگنز  
MnSO<sub>4</sub>



تغییره محتوای نمک:  
۲۰/۵ حاصل ممکن محلول  
۱/۳ حاصل ممکن غیر محلول در آب  
۴-۳ حاصل آب

تریپل میاند محتوای منگنز

محتوای منگنز هر کیلوگرم:

محلول پاشن:

در خصلت بوده از ماده زراعی ۳٪ آفریز

صفر خالی

در خصلت غایل از این بودی غریب درخت به مورن طالعه

نیافر ایزی ۰-۳٪ آفریز

دوی غیر غایل از این بودی غریب در خصلت غایل از این بودی

شماره پایه دارای ۱۳۳۳۸۱۹

لایه پاشن:

شکر تریچ کند سیاه قوچ ایزی

آفریز از زیسته مضر میدارد و میتواند میتواند میتواند میتواند

دی ایزی ۱۲٪ آفریز:

کسبی ۱۳۳۳۸۷۶

امانه و مشارف:

دی ایزی از سیاه لاله تکمیل شود

دی ایزی از سیاه لاله تکمیل شود

ART AGRO

25 Kg

NET WT

٪ ۳۰/۵ حاصل ممکن محلول  
٪ ۱/۲ حاصل ممکن غیر محلول در آب  
۴-۳ pH حاصل

خاکهای ایران به لحاظ داشتن پ هاش بالا شرایط جذب مناسب منگنز توسط گیاهان را ندارند. از این رو کمبود منگنز در غالب محصولات زراعی و باغی کشور مشاهده می شود. آرتاگرو سولفات منگنز با دارا بودن درصد مناسب منگنز و حلالیت بالا می تواند به عنوان یک منبع تأمین منگنز برای محصولات زراعی و باغی آن را در نظر گرفت. آرتاگرو سولفات منگنز نخش مؤثری در رفع تنش های نوری و آفتاب سوختگی دارد. از این رو در جداول تخصصی تقدیم گیاهان زراعی و باغی شرکت سیز آفرین آرتاگراید در نظر گرفته شده است.

روش مصرف  
 محلول پاشی:

در خستان میوه یا نباتات زراعی ۲-۳ در هزار

صرف خاکی:

در خستان ۱۵۰ تا ۱۵۰ گرم برای هر درخت به صورت چالکود

غلات ۴۰-۶۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کاشت



۴۴

# ARTAGRO

## سولفات روی گرانوله



حداقل مقدار روی محلول (Zn)	٪۲۲
حداکثر ماده غیر محلول در آب	٪۱
حداکثر رطوبت	٪۱
pH	۴

ایران در کمربند کمبود روی جهانی قرار دارد و کمبود روی یکی از معضلات تغذیه ای محصولات زراعی و باغی کشور می باشد. آرتاگرو سولفات روی گرانوله با دارا بودن درصد مناسب روی می تواند به عنوان یک منبع مناسب تأمین کننده روی برای مصرف چالکود زمستانه باغات و قبل از کاشت محصولات زراعی مورد مصرف قرار گیرد.

**روش مصرف**  
نهال های جوان و انگور: ۷۰ تا ۲۰۰ گرم برای هر درخت به صورت چالکود زمستانه درختان مثمر: ۲۰۰ تا ۳۰۰ گرم برای هر درخت به صورت چالکود زمستانه درختان غیرمثمر: ۵۰۰ تا ۷۵۰ گرم برای هر درخت به صورت چالکود زمستانه  
نباتات زراعی: هنگام آماده سازی بستر و همراه با سایر کودها ۱۰۰-۵۰ کیلوگرم در هکتار

# ARTAGRO

## سولفات منیزیم پودری $MgSO_4$



%۲۳	حداکثر مقدار منیزیم محلول (MgO)
%۱۳/۹	حداکثر مقدار منیزیم محلول (Mg)
%۲۰	حداکثر مقدار سولفات به صورت (S)
%۰/۵	حداکثر ماده غیر محلول در آب
۶	pH

منیزیم نقش سیار مهمی در فرآیند تولید کلروفیل گیاهان و همینطور فعال سازی بسیاری از آنزیم های گیاهی دارد. در غال باگات و مزارع در ابتدای رشد رویشی گیاه با توجه به رشد مناسب اندام هوایی کمبود این عنصر موجب زردی برگها می شود. ARTAGRO سولفات منیزیم پودری منبع مناسبی برای تأمین این عنصر برای گیاهان زراعی و باگی محسوب می شود.

### روش مصرف خاکی:

نهال های جوان: ۷۵ تا ۱۵۰ گرم برای هر درخت درختان غیر مثمر: ۲۰۰ تا ۴۰۰ گرم برای هر درخت  
انگور: ۵۰ تا ۱۰۰ گرم برای هر درخت  
نباتات زراعی: قبل از کاشت همراه با سایر کودها به مقدار ۵۰ تا ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار  
 محلول پاشی:

درختان: در فصل بهار پس از رشد کامل برگها در دوره های پانزده روزه تاریخ  
 علاائم کمبود با غلظت ۳-۲ در هزار نباتات زراعی: یک ماه پس از کاشت تاریخ علاائم کمبود هر بیست روز با  
 غلظت ۳-۲ در هزار



# ARTAGRO

## سولفات مس $\text{CuSO}_4$



حداکثر مقدار مس به صورت (Cu)	٪۲۴
حداکثر ماده غیر محلول در آب	٪۱
حداکثر pH	۳

خاک های ایران به لحاظ داشتن pH بالا و وجود کربنات ها و بی کربنات های کلسیم و منیزیم همواره جذب عناصر کم مصرف توسط گیاهان با مشکل رویرو است. کمبود مس یکی از مضرات تغذیه ای محصولات بافی و زراعی کشور می باشد. آرتاگرو سولفات مس با حلایت مناسب و درصد بالای مس می تواند به عنوان یک منبع مناسب تأمین کننده مس مورد نیاز گیاهان محسوب می شود که در جداول تخصصی تغذیه گیاهان زراعی و بافی شرکت سیز افرين آرتاگرود برای تأمین این عنصر آورده شده است. ترکیبات مسی علاوه بر داشتن نقش تغذیه گیاهی به عنوان قارچ کش ها نیز استفاده می شود.

**روش مصرف:**  
 محلول پاشی:  
 در باغات: هنگام تورم جوانه ها در بهار با غلظت ۵ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب در غلات: به هنگام ساقه رفتن با غلظت ۵ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب  
 مصرف خاکی:  
 برای باغات: ۱۰۰ تا ۲۰۰ گرم برای هر درخت به صورت چالکود زمستانه برای زراعت: ۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در ابتدای فصل رشد به همراه آب آبیاری

# ARTAGRO

## محصولات خانگی

### ۵۰-۱۰۰-۲۵۰ گرمی





# شرکت سبزآفرین آرتاجاوید

دفتر مرکزی: شیراز، بلوار جانبازان، بلوار پروین اعتصامی، نبش خیابان سهروردی، پلاک ۱۰۶  
طبقه ۲ و ۳

دفتر تهران: شهران، فلکه دوم، خیابان یکم، مجتمع تجاری اداری لیدا، بلوک غربی، طبقه ۵ واحد ۱۸  
تلفن: ۰۲۱-۴۴۳۰۱۴۹۰ ۰۹۹۳۸۴۷۹۲۳۸

دفتر کرمانشاه (غرب کشور): خیام، کوچه چادربرسا (زاجی سابق)، پلاک ۴۴  
تلفن: ۰۸۳-۳۷۲۵۵۹۸۲

**sabzafarinartajavid**

**sabzafarinartajavid@gmail.com**

**@sabzafarinco**

**WWW.ARTAGRO.IR**



**ARTAGRO**