

کود آلی مایع ارگانیک

مدرن
MODERN PRODUCTS

گروه صنایع تولیدی جهان آرا

کوددهی
گندم آبی



شماره پروانه بهره برداری: ۱۳۴۵۴۵۲۶۶۹

شماره ثبت ماده کودی: ۳۶۷۴۶

ترکیبات سازنده: پسماند گیاهی

زندگی بشر در کره زمین به گندم وابسته است. به همین دلیل است که در ایران بسیاری از زمین های کشاورزی توسط کشاورزان زیر کشت این گیاه می باشد. آنچه باید بدانید این است که گندم برای رشد بهتر و بیشتر، به مواد غذایی متنوعی نیاز دارد که هر کدام از آن ها نیز باید در زمان و مرحله خاص و مشخصی از رشد آن به گیاه گندم داده شود. چرا که خاک های کشاورزی به دلیل نوعشان و دفعات کاشت گیاهان مختلف، دارای فقر غذایی می باشد.

مهمترین عناصری که گیاه گندم نیاز دارد عبارتند از:

نیتروژن: نیتروژن یکی از عناصر بسیار مهم در رشد گیاه گندم است. بیشترین تاثیر وجود این عنصر در برنامه کود دهی گندم نیز افزایش میزان پروتئین در دانه ها است. همچنین ازت باعث رشد بیشتر ساقه ها و خوشه های گندم می شود. میزان مصرف آن در طول کشت بستگی به سبک و سنگین بودن بافت خاک و کمبودهای آن دارد.

پتاسیم: بیشترین میزان نیاز به این عنصر در گیاهان، هنگام رشد میوه ها و غده ها است. کمبود این ماده در گیاهان نیز باعث کم شدن میزان میوه ها و غده ها و عدم رشد آن هاست. بیشترین مصرف پتاسیم در گیاه گندم زمانی است که پنجه زنی آغاز می شود. عدم دریافت پتاسیم کافی در گندم باعث عدم پر شدن دانه ها می شود.

فسفر: نقش فسفر در رشد گیاه گندم تحریک بیشتر آن برای رشد سریع تر است. میزان فسفر مورد نیاز برای گندم را آزمایش خاک مشخص می کند..

عناصر ریزمغذی: آهن، روی، منگنز، منیزیم و مس که سبب سبزینگی و رشد سریع گیاه گندم می شود.

مواد آلی: برای افزایش قطر ساقه ها، افزایش پنجه زنی و دستیابی به حداکثر فتوسنتز موثر است و سبزینگی و شادابی و در تشکیل کلروفیل گیاه گندم کمک می کند همچنین در عملیات کربن گیری نیز نقش زیادی دارد و موجب رشد سریع گیاه گندم می گردد.

هیومیک اسید: از سوی دیگر اصلی ترین گزینه برای اصلاح خاک و کمک کننده برای افزایش جذب مواد غذایی توسط ریشه و ریشه زائی در دل خاک، اسید هیومیک می باشد علاوه بر آن این ماده میزان نگهداری آب در اطراف خاک و ریشه گیاه را افزایش می دهد که سبب می شود گیاه در مدت طولانی تر تشنه شود.



کود آلی بذرمال MPJTS38

تجزیه ضمانت شده: (وزنی/وزنی)

۲۴ %	ماده آلی	۷ %	روی محلول (Zn)
۱۰/۸ %	کربن آلی	۳ %	فسفر محلول در آب (P205)
۲/۷ %	اسید فولویک	۵/۴ %	نیتروژن کل (N)
		۵ %	پتاسیم محلول در آب (k20)

ترکیبات سازنده: بقایای گیاهی فرآوری شده

دستورالعمل مصرف:

هر یک لیتر کود (آلی بذرمال MPJTS38) را با سه لیتر آب مخلوط کرده و محلول رقیق شده را بر روی بذرها پاشیده تا کاملاً بذرها به محلول آغشته گردد. پس از خشک شدن ، بذر آماده کاشت است.

نوع محصول	میزان مصرف (به ازای یک تن بذر)
غلات (گندم ، جو ، برنج ، ذرت ، ...)	۵ - ۴ لیتر
دانه های روغنی و گیاهان صنعتی	۵ - ۳ لیتر
انواع حبوبات	۳ - ۲ لیتر
سبزی و صیفی	۳ - ۲ لیتر



محم
MODERN PRODUCTS

مراحل کوددهی گندم آبی:

۱- بذرمال کردن بذرهای گندم: با مخلوط کردن بذر گندم با ترکیبات: نیتروژن، پتاس، فسفر، روی و مواد آلی می توان باعث افزایش ریشه، سرعت جوانه زنی و افزایش سرعت رشد و عملکرد گندم شد.

۲- اولین آبیاری: در این مرحله نقش هیومیک اسید، نیتروژن و پتاسیم برای تقویت گیاه در جهت جوانه زنی در برنامه کوددهی گندم پر رنگ است. همچنین نیاز است تا از کود فسفر نیز که بر افزایش ریشه زایی موثر می باشد، استفاده کرد.

۳- شروع پنجه زنی: گیاهان در این مرحله به انرژی زیادی نیاز دارند و باید کاملاً از لحاظ مواد غذایی تامین شوند. باید از کودهای نیتروژن، پتاس دار برای افزایش پنجه زنی و محکم شدن ساقه ها استفاده کرد. همچنین می توان کودهای محرک رشد و میکرو نیز مصرف کرد. هیومیک اسید نیز به کمبود بیماری ها و تنش ها کمک می کند.

۴- رشد ساقه: گیاه در این مرحله از رشد، به عناصر کم مصرف و ریزمغذی نیاز دارد. در این زمان باید از کود پتاسیم و نیتروژن دار نیز استفاده کرد. همچنین می توان از کود اسیدهای هیومیک نیز به اندازه مناسب استفاده کرد.

۵- تولید دانه: مهم ترین مرحله در پرورش گیاه گندم، مرحله تشکیل خوشه ها و دانه ها می باشد. در این مرحله باید از کودهایی استفاده کرد که به تولید هر چه بیشتر دانه ها و پر شدن آن ها کمک کند. علاوه بر کودهای نیتروژن دار و پتاسیم باید از کودهای حاوی روی، منگنز، آهن و سایر عناصر کم مصرف نیز استفاده کرد. همچنین باید از کودهای نیتروژن دار به صورت محلول پاشی نیز استفاده نمود.

۶- پر کردن دانه: کودهای پتاس بالا در برنامه کود دهی گندم در این مرحله نقش اساسی را ایفا می کنند. چرا که پتاسیم باعث پر شدن بیشتر دانه ها می شود. همچنین بهتر است از کود کلسیم دار برای محلول پاشی استفاده گردد.

در این راستا بمنظور بهره برداری بیشتر مزارع گندم بهتر است از نظرات کارشناسان کشاورزی منطقه استفاده کنید.

طریقه مصرف کودآلی MPJ T11 برای گندم در کشت آبی:

ردیف	مراحل کوددهی	ازراه آبیاری (درهکتار)	محل و پاشی (۱۰۰۰ لیتر آب)
۱	بذر مال و ضد عفونی	_____	کود آلی بذر مال MPJTS38 طبق دستورالعمل مصرف شود
۲	اولین آبیاری	۱۵ لیتر MPJT11 با ۱۵ کیلو کود فسفر بالا	_____
۳	شروع پنجه زنی	۱۰ لیتر MPJT11 با ۲۵ کیلو اوره	۳ لیتر نیتروژن MPJTS42
۴	رشد ساقه	۱۰ لیتر MPJT11 با ۲۵ کیلو اوره	۳ لیتر ریز مغذی MPJTS31
۵	خوشه دهی (تولید دانه)	۲۰ لیتر MPJT11 با ۲۵ کیلو اوره	۳ لیتر نیتروژن MPJTS42
۶	پر کردن دانه ها	۱۰ لیتر MPJT11 با ۱۵ کیلو پتاس بالا	۳ لیتر کلسیم MPJTS33

تجزیه های ضمانت شده کود آلی MPJT11 : (وزنی/حجمی)

اسید هیومیک	۰/۶۱ %	ماده آلی	۲۹/۴۳ %
آهن محلول (Fe)	۰/۲۶ %	کربن آلی	۱۶/۷۷ %
منیزیم محلول (Mg)	۰/۱۶ %	نیتروژن کل (N)	۹/۶۵ %
فسفر قابل استفاده (P ₂ O ₅)	۰/۱ %	پتاسیم محلول در آب (K ₂ O)	۹/۲ %
مس محلول (Cu)	۰/۰۱ %	اسید فولویک	۳/۷ %
منگنز محلول (Mn)	۰/۰۰۴ %	کلر محلول (Cl)	۳ %
روی محلول (Zn)	۰/۰۰۱ %	کلسیم محلول (Ca)	۱/۶۸ %

شماره پروانه بهره برداری: ۱۳۴۵۴۵۲۶۶۹
 شماره ثبت ماده کودی: ۳۶۷۴۶
 ترکیبات سازنده: پسماند گیاهی



مپج
 MODERN PRODUCTS

ضرورت استفاده از کود آلی MPJT11 در کشت گندم آبی:

این کود تمام عناصر مورد نیاز گیاه گندم را دارد و بصورت طبیعی (ارگانیک) ، مایع می باشد. حلالیت آن بسیار بالا و بصورت کامل جذب گیاه گندم شده و هر میزان از آن در خاک بماند روی سطح خاک به ذرات خاک می چسبد تا در آبیاری بعدی جذب گیاه گردد. همچنین استفاده مستمر آن سبب احیای خاک های آلوده می شود. ترکیب و مصرف این کود با سایر کودها (غیر از کلسیم) سبب می شود علاوه بر جذب عناصر این کود، راندمان کود ترکیبی را حدود 30% تا 50% بالا برده و در جذب حداکثری کود ترکیبی نقش به سزائی دارد. طریقه مصرف هم بصورت آبیاری و هم بصورت محلول پاشی مورد استفاده قرار می گیرد.

معایب استفاده از کودهای شیمیائی جامد:

- ۱- موجب تغییر میکروارگانیسم های موجود در خاک می شود و استفاده بلند مدت از آنها می تواند موجب نابودی خاک شود و باعث خالی شدن خاک از مواد ضروری می شود.
- ۲- همچنین کمتر از ۵۰ درصد آنها جذب ریشه شده و مابقی از طریق آبشویی و تصعیدگازی از دسترس گیاه خارج و تلف می شود.
- ۳- مصرف زیاد آنها موجب آلودگی منابع آب زیرزمینی و سطحی شده و رشد جلبک را در دریاچه ها و تالاب ها افزایش می دهد.