

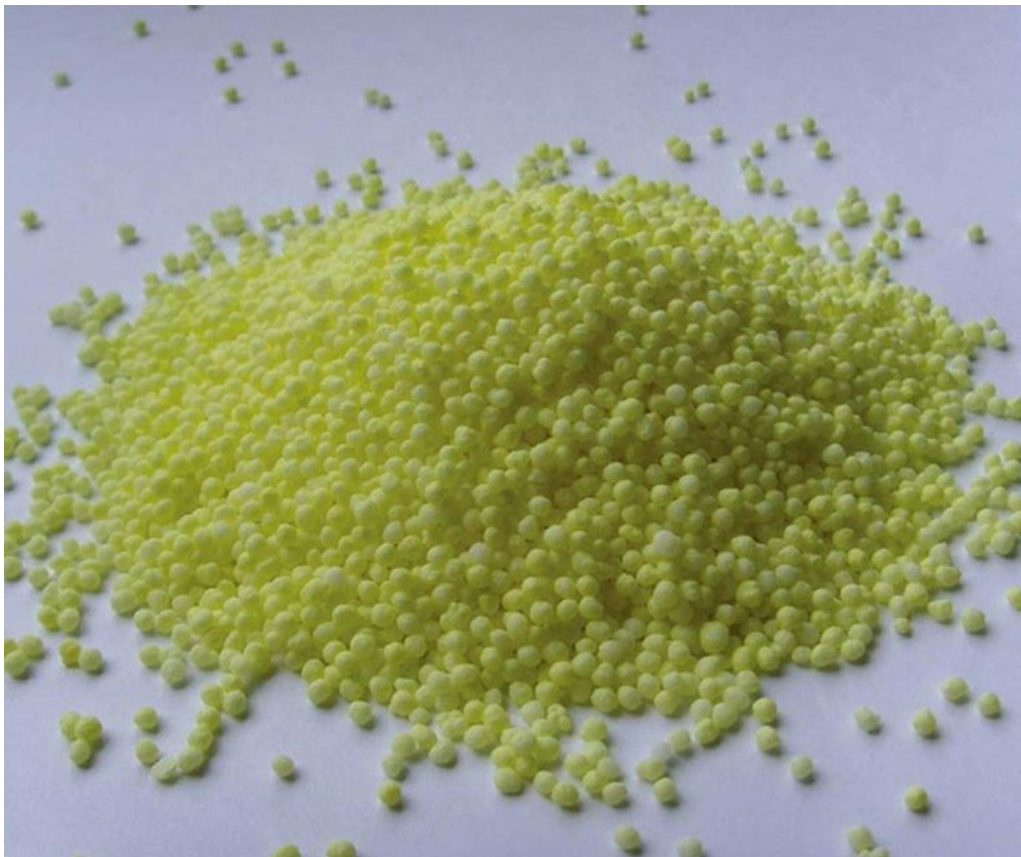
سازمان منطقه آزاد اروند
(آبادان - خرمشهر)

تولید کود اوره با پوشش گوگردی

۱. معرفی پروژه:

عنوان پروژه: تولید کود اوره با پوشش گوگردی

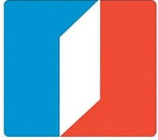
شاخه فعالیت: صنایع شیمیایی



کود اوره با پوشش گوگردی (S.C.U) کودی است که از کپسوله کردن اوره با عناصری متناسب با خاک از قبیل گوگرد سیلانت (Sealant) که خود از چند عنصر مختلف تشکیل شده است، تولید می گردد و محتویات مغذی کود اوره را طبق فرمولاسیون خاص خود در یک بازه زمانی ۴۰ روزه و بنا به خاصیت کند رهایی آن که بارزترین خاصیت آن کود می باشد بصورت آرام و ۱۰۰ درصد در اختیار گیاه قرار می دهد.

میزان جذب مواد مغذی موجود در کودها را می توان به روش شیمیایی و با کاهش حلالیت آنها و یا به روش فیزیکی با پوشش دادن کودها بهینه نمود.

در این حالت میزان مصرف کود نسبت به کود اوره بدون پوشش به یک سوم تقلیل می یابد که صرفه اقتصادی مهمی را برای کشاورز در پی خواهد داشت. کود اوره با پوشش گوگردی موجب صرفه جویی در مصرف کود

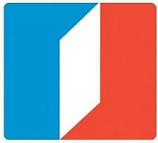


تولید کود اوره با پوشش گوگردی

تا ۷۰ درصد و کاهش هزینه کارگری جهت پاشش کود نیز می‌گردد و یکی از منابع شناخته شده تأمین نیتروژن مورد نیاز گیاه در مناطق پرباران دنیاست.

گذشت زمان میزان تقاضا برای کود اوره با پوشش گوگردی (S.C.U) را افزایش می‌دهد که دلیل آن مزایای ذیل می‌باشد:

- پوشش گوگردی باعث می‌شود تا امکان دسترسی گیاه به نیتروژن افزایش یابد.
- پوشش گوگردی مقاومت کود را در مقابل شسته شدن توسط آب، افزایش می‌دهد.
- پوشش گوگردی احتمال سوخته شدن گیاه را که به دلیل کاربرد زیاد کود ایجاد می‌شود، کاهش می‌دهد.
- پوشش گوگردی باعث افزایش فعالیت میکروب‌ها و باکتری‌ها در خاک می‌شود.
- پوشش گوگردی امکان تغذیه تدریجی گیاه را تا ۱۰ هفته فراهم می‌نماید.
- پوشش گوگردی، گوگرد مورد نیاز گیاه را فراهم می‌کند.
- پوشش گوگردی باعث می‌شود که تحمل گیاه نسبت به کم آبی افزایش یابد.
- پوشش گوگردی با خاصیت قارچ کشی مانع از شیوع بیماری‌های قارچی می‌شود.
- پوشش گوگردی مانع از آلودگی آب‌های زیر زمینی شده و باعث صرفه جویی در مصرف کود می‌شود.
- عنصر گوگرد بعنوان یک عامل آفت کش و نیز بعنوان یک کود می‌تواند از حیث اقتصادی به لحاظ بالا بردن کیفیت محصول نقش آفرینی کند [۲] که بنابراین با انتخاب گزینه کود اوره با پوشش گوگردی (S.C.U) در واقع از دو کود مختلف استفاده شده است.
- مصرف کود اوره بدون پوشش باعث سخت شدن خاک و عدم نفوذ آب و افت حاصلخیزی زمین می‌گردد، در حالیکه این مشکل با مصرف کود اوره با پوشش گوگردی (S.C.U) بدلیل کند رهائی ازت در آب بکلی مرتفع می‌شود.
- بدلیل استفاده از گوگرد در پوشش S.C.U بعنوان بخش عمده وزنی (Coating) و نیز وجود باکتری تجزیه کننده آن در ترکیب عناصر پوشش، عنصر گوگرد پس از انجام وظیفه در ساختار S.C.U و انتقال کامل ازت به گیاه، خود نیز بعنوان یک ماده مغذی و نیز تنظیم کننده PH خاک ایفای نقش نموده و باعث تقویت خاک و حاصلخیزی زمین می‌گردد.
- بازدهی یک کیسه کود اوره با پوشش گوگردی برابر است با ۳/۵ کیسه کود اوره بدون پوشش.



تولید کود اوره با پوشش گوگردی

- آبشویی سریع ازت با مصرف کود اوره بدون پوشش ضمن خسارت‌های اقتصادی باعث ورود نترات به آبهای زیرزمینی و رودخانه‌ها شده و موجب آلاینده‌گی محیط مخصوصاً آب‌های آشامیدنی شده است.
- ازت شسته شده که در نهایت بصورت نترات در می‌آید، موجبات بروز امراض متعددی از جمله مرگ کودکان در اثر عدم اکسیژن‌گیری ریه‌ها گردیده است. در حالی که در کود اوره با پوشش گوگردی با انتقال تدریجی و کند ازت به گیاه و جذب کامل آن، این مشکل کاملاً مهار شده و ازت اتلافی وجود ندارد.
- این کود همچنان که از نام آن پیداست از کپسوله کردن اوره با عنصری متناسب با خاک از قبیل گوگرد و سیلانت که خود از چند عنصر مختلف تشکیل شده است تولید می‌گردد. که محتویات مغذی کود اوره را بنا به فرمولاسیون خاص خود در یک بازه زمانی ۴۰ روزه به صورت آرام در اختیار گیاه قرار می‌دهد.

۲. هدف از اجرای پروژه:

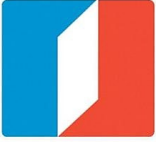
استفاده از کود اوره با پوشش گوگردی که مصرف کود اوره را به ۳۰ درصد کاهش می‌دهد از چند جنبه حائز اهمیت است:

- صرفه جویی در هزینه‌های کشاورزان
- افزایش راندمان کود
- کاهش یارانه مورد نیاز برای مصرف داخل
- امکان صادرات بیشتر کود اوره
- کاهش آلودگی خاک و آب‌های زیرزمینی به نترات

۳. شاخص‌های اقتصادی:

- سرمایه‌گذاری ثابت: ۵۸۵ میلیارد ریال
- سرمایه‌در گردش: ۴۲۰ میلیارد ریال
- دوره بازگشت سرمایه: ۳ سال
- نرخ بازده داخلی: ۴۸

۴. مطالعات بازار:

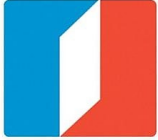


سازمان منطقه آزاد ارونند
(آبادان - خرمشهر)

تولید کود اوره با پوشش گوگردی

کود اوره یکی از اقلام مهم صادراتی کشور به شمار می‌رود. در سال ۱۳۹۷ در حدود ۶,۳ میلیون تن کود اوره با ارزش تقریبی ۲۳۹ دلار به ازای هر تن صادر شده است که کشورهای هند، چین، ترکیه، عراق و افغانستان خریداران اصلی آن بوده‌اند. در بازار داخل نیز کود اوره یکی از نهاده‌های اصلی تولید در بخش کشاورزی است. بر اساس اطلاعات جهاد کشاورزی، در حال حاضر مصرف کود اوره کشور در حدود ۴,۲ میلیون تن است. البته دولت به منظور تأمین نیاز کشاورزان، این کود را در داخل به قیمت یارانه‌ای عرضه می‌کند. در سال ۹۸ این قیمت برای بسته‌های ۵۰ کیلویی نزدیک به ۴۰ هزار تومان تعیین شد و مقرر شد دولت مابه‌التفاوت آن با قیمت بازار را به شکل یارانه به واحدهای پتروشیمی تولیدکننده پرداخت نماید. با این حال با توجه به ارزش نسبتاً بالاتر صادراتی، نوسانات قیمت دلار و در عین حال قیمت گذاری دولتی معمولاً مشکلاتی در خصوص تأمین کود مورد نیاز کشاورزان و تنظیم بازار وجود دارد. جایگزینی کود اوره با کود اوره گوگردی نه تنها قادر خواهد بود مازاد تقاضای کشاورزان در بازار داخل را پاسخ دهد که علاوه بر آن از پتانسیل صادرات و دریافت ارزش افزوده بالاتر نیز برخوردار است.





سازمان منطقه آزاد ارونند
(ابدان - خرمشهر)

تولید کود اوره با پوشش گوگردی

اگرچه در حال حاضر در کشور حدود ۶ میلیون تن کود اوره تولید میشود. ظرفیت اسمی تولید کود اوره با پوشش گوگردی براساس پروانه های بهره برداری وزارت صنعت، معدن و تجارت، در حدود ۳۲۱ هزار تن است. ظرفیت اسمی طرح های در دست اجرا با پیشرفت بالای ۵۰ درصد نیز حدود ۶۴ هزار تن است. این در حالی است که در صورت جایگزینی کود اوره گوگردی با کود اوره معمولی تنها در وضع موجود کشور به ۸۰۰ هزار تا یک میلیون تن اوره گوگردی نیاز دارد.

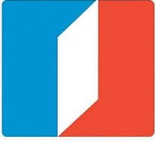
پیش بینی رشد آتی بازار

نیاز رو به رشد کشورهای واردکننده کود اوره از ایران به ویژه هندوستان، افغانستان و عراق از یک سو و افزایش مصرف داخلی از سوی دیگر عواملی هستند که در کنار یکدیگر تقاضا برای کود اوره را در سال های آتی همچنان بالا نگاه خواهند داشت. از طرفی جامعه به تدریج با افزایش حساسیت های اجتماعی نسبت به سطح نیترات در منابع آب و خاک و همچنین افزایش آگاهی کشاورزان نسبت به نقش گوگرد در بهبود راندمان کشاورزی مواجه خواهد بود. مجموعه این عوامل موجب خواهد شد که در سال های آینده تقاضا برای کود اوره با پوشش گوگردی با افزایش مواجه باشد. به ویژه آنکه در ایران بیش از نود درصد از زمین های کشاورزی آهکی است و از PH بالایی برخوردار است.

- ظرفیت سالیانه: ۵۰,۰۰۰ تن
- میزان اشتغال مستقیم: ۳۰ نفر
- میزان اشتغال غیرمستقیم: ۹۰ نفر
- بازار هدف: داخلی و خارجی
- امکان دسترسی به مواد اولیه: داخلی و خارجی

۵. مشخصات فنی:

- مساحت زمین: ۲۰,۰۰۰ متر مربع
- مساحت زیربنا: ۵۴۱۰ متر مربع
- دوره ساخت: ۱۳ ماه



سازمان منطقه آزاد اروند
(آبادان - خرمشهر)

تولید کود اوره با پوشش گوگردی

۶. مزیت های خاص منطقه برای پروژه:

منطقه آزاد اروند با داشتن ویژگی هایی از قبیل موارد مشروح ذیل یکی از بهترین مناطق آزاد کشور جهت فعالیت سرمایه گذاران داخلی و خارجی می باشد:

- عرصه جغرافیایی بسیار پهناور
- استقرار در مرکز کانونی بازارهایی با جمعیتی بالغ بر ۵۰ میلیون نفر در فاصله زمینی کمتر از ۵۰۰ کیلومتر
- وجود فرودگاه بین المللی آبادان، راه آهن خرمشهر، بزرگترین پایانه مسافرتی دریایی کشور و هتل های مناسب در محدوده منطقه
- وجود دو سایت صنعتی وسیع و نیروی کار ارزان جهت سرمایه گذاران داخلی و خارجی
- وجود بندر خرمشهر به عنوان دومین بندر کانتینری کشور، بندر آبادان و بندر خشک شلمچه
- وجود رودخانه های آب شیرین کارون، اروند و بهمنشیر با قابلیت کشتیرانی
- وجود زمین های حاصلخیز فراوان حاشیه رودخانه های فوق الذکر جهت گسترش تولیدات کشاورزی
- وجود ظرفیت های قانونی و مزایای مناطق آزاد از قبیل معافیت های گمرکی، معافیت های مالیاتی، اراضی ارزان قیمت، زیرساخت های لازم جهت سرمایه گذاری و ...