

خواص قارچ کشی کودهای معدنی

گردآوری و تالیف:

صالح پناهنده

مشاور تکنولوژی مبارزه شیمیایی

(شرکت فیدار فصل گلخانه)

بی تا والی زاده

دکتری گیاه پزشکی (سم شناسی)

بهار ۱۴۰۰

سرشناسه	: پناهنده، صالح، ۱۳۷۱-
عنوان و نام پدیدآور	: خواص قارچ کشی کودهای معدنی / گردآوری و تالیف صالح پناهنده، بی تا والی زاده.
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات آموزش و ترویج کشاورزی، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۱۲۸ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول.
شابک	: 978-622-6633-43-7
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه : ص. [۸۲] - ۱۲۸.
موضوع	: قارچ کش ها
موضوع	: Fungicides
موضوع	: گیاهان -- بیماری های قارچی
موضوع	: Fungal diseases of plants
موضوع	: گیاهان -- اثر نمک
موضوع	: Plants -- Effect of salt on
موضوع	: کود
موضوع	: Fertilizers
شناسه افزوده	: والی زاده، بی تا، ۱۳۶۸-
رده بندی کنگره	: ۳/SB۹۵۱
رده بندی دیویی	: ۹۵۲/۶۳۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۳۸۹۹۱/۴
وضعیت رکورد	: فیپا



انتشارات آموزش و ترویج کشاورزی

نام کتاب: خواص قارچ کشی کودهای معدنی
تالیف و گردآوری: صالح پناهنده، بی تا والی زاده
ناشر: انتشارات آموزش و ترویج کشاورزی
سال و نوبت چاپ: ۱۴۰۰ - چاپ اول
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۶۳۳-۴۳-۷
قیمت: ۵۸۰۰۰ تومان
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
روبروی دانشگاه تهران، بین خ ۱۲ فروردین و خ فخر رازی، پاساژ ظروفچی، طبقه سوم، واحد ۱۱
تلفن: ۶۶۹۶۳۱۲۶ تلفن همراه: ۰۹۱۲۷۳۷۰۶۳۱ دورنگار: ۶۶۴۰۳۴۵۲
www.eatk.ir email eatk_ir@yahoo.com

حق چاپ برای انتشارات آموزش و ترویج کشاورزی محفوظ است.

پیشگفتار.....	۷
فصل اول: مقدمه و تاریخچه.....	۹
۱-۱ مقدمه.....	۹
۲-۱ تاریخچه استفاده از نمک‌های معدنی در مدیریت بیماری‌های قارچی.....	۱۴
فصل دوم: ترکیبات معدنی.....	۱۷
۱-۲ نمک‌های معدنی با قابلیت قارچ‌کشی.....	۱۷
۲-۲ نمک‌های بی‌کربنات.....	۱۸
۱-۲-۲ افزایش کارایی بی‌کربنات‌ها با استفاده از روغن‌ها.....	۲۲
۳-۲ سیلیکات‌ها.....	۳۳
۱-۳-۲ استفاده از سیلیکات‌ها در کنترل پلاست و شیت بلایت برنج.....	۳۵
۲-۳-۲ بررسی اثر سیلیسیوم در کنترل برخی از بیماری‌های خیار.....	۳۶
۳-۳-۲ کنترل سفیدک پودری توت‌فرنگی با استفاده از سیلیس.....	۳۷
۴-۲ فسفات‌ها.....	۳۹
۵-۲ فسفیت و فسفونات‌ها.....	۴۰
۱-۵-۲ فعالیت ضد میکروبی فسفیت‌ها در مقابل بیمارگرهای مختلف سیب‌زمینی.....	۴۲
۲-۵-۲ مزایای فسفیت پتاسیم در مقایسه با سایر سموم رایج.....	۴۴
۶-۲ کلریدها.....	۴۴
۷-۲ کنترل بیماری‌های پس از برداشت سیب‌زمینی با استفاده از نمک‌های معدنی.....	۴۷
۱-۷-۲ پوسیدگی خشک سیب‌زمینی (Dry rot).....	۴۷
۲-۷-۲ لکه نقره‌ای (Silver scurf).....	۴۹
۳-۷-۲ پوسیدگی نرم (Soft rot).....	۵۰
۴-۷-۲ کنترل پوسیدگی نرم گوجه‌فرنگی با استفاده از نمک‌های معدنی.....	۵۲

- ۵۲-۵-۷-۲ کنترل بیماری‌های خیار با استفاده از نمک‌های معدنی..... ۵۲
- ۵۴-۶-۷-۲ کنترل کپک خاکستری (Gray mold) در محصولات مختلف با استفاده از نمک‌های معدنی..... ۵۴
- ۵۷- فصل سوم: مکانیسم عمل ترکیبات معدنی..... ۵۷
- ۵۷-۳- مکانیسم عمل نمک‌ها در کنترل بیماری‌های گیاهی..... ۵۷
- ۵۷-۱-۳ بیکربنات‌ها..... ۵۷
- ۵۷-۲-۳ سیلیکات‌ها..... ۵۷
- ۶۰-۱-۲-۳ مکانیسم عمل سیلیس در کنترل سفیدک پودری توت‌فرنگی..... ۶۰
- ۶۱-۳-۳ فسفات‌ها..... ۶۱
- ۶۲-۴-۳ فسفیت‌ها و فسفونات‌ها..... ۶۲
- ۶۴-۵-۳ کلریدها..... ۶۴
- ۶۶-۶-۳ بررسی اثر منابع کلسیم روی گونه‌های *Phytophthora* sp..... ۶۶
- ۶۹- فصل چهارم: آشنایی با بعضی مفاهیم قارچ‌کش‌های آلی و مصنوعی..... ۶۹
- ۶۹-۱-۴ عوامل متعدد عدم کارایی قارچ‌کش‌ها..... ۶۹
- ۷۰-۱-۴-۱ کیفیت پایین ابزار پاشش و مصرف قارچ‌کش‌ها..... ۷۰
- ۷۰-۱-۴-۲ کیفیت پایین آب مصرفی جهت سم‌پاشی..... ۷۰
- ۷۰-۱-۴-۳ بروز مقاومت عامل بیماری به قارچ‌کش..... ۷۰
- ۷۱-۲-۴ ویژگی‌های مهم قارچ‌ها..... ۷۱
- ۷۱-۳-۴ ساختمان قارچ‌ها..... ۷۱
- ۷۲-۱-۳-۴ غشا سیتوپلاسمی Plasma membrane..... ۷۲
- ۷۲-۴-۴ مفاهیم اولیه..... ۷۲
- ۷۲-۵-۴ طبقه‌بندی قارچ‌کش‌ها..... ۷۲
- ۷۳-۶-۴ گروه‌های مختلف قارچ‌کش‌های بر اساس موارد مصرف عمومی..... ۷۳
- ۷۳-۷-۴ طبقه‌بندی قارچ‌کش‌ها بر اساس ترکیبات شیمیایی..... ۷۳

پیشگفتار

با افزایش روز افزون جمعیت جهان نیاز به تامین مواد غذایی، بهداشت، خدمات، فراورده‌های صنعتی و غیره بیش‌تر احساس می‌شود. در این رابطه توجه به عوامل کاهش‌دهنده، بازدارنده و مخرب فراورده‌های کشاورزی، دامی، صنعتی و بهداشتی مانند آفات گیاهی از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. پیامدهای مآوار زیست محیطی که جهان کنونی با آن روبه‌رو است ناشی از برخورد غیرمعتدل انسان با محیط زیست و استفاده از منافع پایه است، به‌طوری‌که به جای ژرف‌اندیشی و در نظرگیری منافع درازمدت، با هجوم بی‌وقفه و تاراج منابع، عواید کوتاه مدت را ترجیح داده و با تداوم این خط مشی، مسیر زوال آن را برای خویش رقم زده است. امروزه در کشور ما در مصرف آفت‌کش‌های شیمیایی که یکی از دستاوردهای کشاورزی رایج است نوعی تجدیدنظر در حال جریان است، زیرا مشکلات زیست محیطی، کاهش تنوع زیستی، سلامت بوم نظام‌ها و کاهش کیفیت و بالاخره اثر سوء آن‌ها بر سلامت انسان غیرقابل انکار است. در این ارتباط در نشست سران کشورهای جهان که بنا به دعوت سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد در سال ۱۹۹۶ در خصوص امنیت غذایی تشکیل گردید، همه کشورها از جمله ایران نسبت به اجرای تعهدات هفت‌گانه اجلاس در زمینه تامین غذای سالم و کافی برای همه مردم متعهد شدند. بنابراین لازم است مواد غذایی تولیدی، عاری از هر نوع آلاینده بوده و علاوه بر آن غنی از عناصر معدنی مفید برای ارتقاء سلامت جامعه باشند. در این میان و با توجه به ضرورت وجود محصولات کشاورزی سالم در سبد غذایی خانوار، تلاش گردید به‌طور مختصر به بررسی تغذیه کودی و قارچ‌کش‌های معدنی روی محصولات برای کشاورزی پایدار پرداخته شود. در این کتاب نویسندگان علیرغم علاقه و تشخیص خود مبنی بر لزوم تمرکز متون علمی و آکادمیک روی مسائل منحصرآ کاربردی و میدانی، برخی مفاهیم نظری را نیز بیان داشته است. از آنجا که مصرف کودهای معدنی برخلاف پیشینه تاریخی دراز مدتی که در زمینه کنترل آفات و بیماری‌های

گیاهی دارند، هنوز حتی در کشورهای پیشرفته شکل منظم و کاربردی به خود نگرفته است، لازم و ضروری است پس از طرح میزان تاثیر کودهای معدنی در کنترل بیماری‌های گیاهی در این کتاب، در مجموعه دیگری به توضیح راجع به نوع فرمولاسیون آن‌ها پرداخته و ضمن بحث پیرامون نکات فنی منطبق بر بازار و این صنعت بزرگ، دیدگاه‌های شرکت‌های تولید کننده و همچنین نظرات مختلف کارشناسان و کشاورزان محترم را نیز بررسی نماید. بنابراین نویسندگان حاضر قصد دارند در آینده‌ای نزدیک و با حمایت شرکت فیدار فصل گلخانه یک مجموعه تماما کاربردی را با مشخصات و محتویات اخیر، تقدیم علاقمندان، بهره‌برداران و متخصصین محترم نمایند.

صالح پناهنده

مشاور تکنولوژی مبارزه شیمیایی

بهار ۱۴۰۰

www.ketab.ir