

بسم الله الرحمن الرحيم

ویتامین‌ها در قلمرو گیاهی

تألیف:

علی صالحی ساردویی

دانشجوی دکترای اصلاح و بیوتکنولوژی علوم باغبانی، دانشکده تولیدات گیاهی، دانشگاه
کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

علیرضا خدابخش زاده

پژوهشکده علوم باغبانی، دانشگاه شهید باهنر بوشهر

آزاده علی زاده

کارشناس ارشد علوم باغبانی، دانشکده تولیدات گیاهی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی
گرگان

سرشناسه	:	صالحی ساردوئی، علی، ۱۳۶۵-
عنوان و نام پدیدآور	:	ویتامین‌ها در قلمرو گیاهی/تألیف علی صالحی ساردوئی، علیرضا خدابخش زاده، آزاده علی زاده.
مشخصات نشر	:	گرگان: انتشارات نوروزی، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	:	۱۲۸ص.
شابک	:	978-622-020968-3
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبا
یادداشت	:	کتابنامه.
موضوع	:	ویتامین‌های گیاهی Plant vitamins
موضوع	:	ویتامین‌ها Vitamins
شناسه افزوده	:	خدابخش زاده، علیرضا، ۱۳۵۰ -
شناسه افزوده	:	علیزاده، آزاده، ۱۳۶۵ -
رده بندی کنگره	:	QK۸۹۸
رده بندی دیویی	:	۵۸۱/۱۹۲۶
شماره کتابشناسی ملی	:	۶۱۳۴۸۲۵

ویتامین‌ها در قلمرو گیاهی

تألیف: علی صالحی ساردوئی، - علیرضا خدابخش زاده - آزاده علی زاده

صفحه آرا و طراح جلد: بهار عزت تبار

نوبت چاپ: اول-۱۳۹۹

مشخصات ظاهری: ۱۲۸ ص

قطع: وزیری

شمارگان: ۱۰۰۰

شماره شابک: ۳-۰۹۶۸-۰۲-۶۲۲-۹۷۸

چاپ و نشر: نوروزی-۰۱۷۳۲۲۴۲۲۵۸

قیمت: ۵۵۰۰۰ تومان

حق چاپ برای نویسنده محفوظ می‌باشد.



نشانی: گلستان، گرگان، خیابان شهید بهشتی، بازار رضا(ع)، ۰۱۷-۳۲۲۴۲۲۵۸

دورنگار: ۰۱۷-۳۲۲۲۰۰۴۷ آدرس الکترونیکی: Entesharate.noruzi@gmail

سایت انتشارات: www.Entesharate-noruzi.com

۷	پیشگفتار مولفین
۸	جایگاه امنیت غذایی و تغذیه در قوانین
۹	تعامل امنیت غذایی و توسعه پایدار
۹	تعامل امنیت غذایی و امنیت ملی
۱۱	سوء تغذیه و اثرات منفی آن بر جوامع انسانی
۱۴	راهکارهای مقابله با سوء تغذیه
۱۴	تنوع رژیم غذایی
۱۴	مکمل یاری
۱۵	غنی سازی فرم تجاری مواد غذایی
۱۷	معرفی ویتامین و کوآنزیم ها
۱۸	ویتامین ها و طبقه بندی از نظر حلالیت
۱۹	ویتامین های محلول در آب
۲۰	ویتامین ها و طبقه بندی از نظر حلالیت
۲۱	اهمیت ویتامین های B در سلامت انسان
۲۲	نقش ویتامین ها در رشد و نمو گیاهان
۲۲	تاثیر ویتامین ها بر تکثیر و ریشه زایی قلمه ها
۲۵	نقش ویتامین های گروه B در رشد و نمو گیاهان
۲۸	نحوه کاربرد ویتامین ها
۲۸	غنی سازی زیستی
۲۹	غنی سازی زیستی زراعی
۳۰	ویتامین های گروه B
۳۰	ویتامین B ₁ (تیامین)
۳۳	ویتامین B ₁ (تیامین) و نقش کوآنزیمی آن
۳۶	نقش های کوفاکتوری تیامین در گیاهان
۳۷	نقش های متابولیکی تیامین پیرو فسفات در گیاهان
۳۸	تیامین (ویتامین B ₁)، سوخت و ساز و کارکردهای آن در گیاه

وظایف فیزیولوژیکی تیامین و استرهای فسفات آن	۳۹
شکلهای تیامین و نقش آن در گیاهان	۴۰
اثر تیامین روی پارامترهای رشدی	۴۱
اثر تیامین روی جوانه زنی بذر گیاهان	۴۲
اثرات تیامین روی پارامترهای بیوشیمیایی	۴۳
تیامین و تنشهای زنده	۴۴
تیامین و تنشهای غیرزنده	۴۵
اثرات تیامین در محیطهای کشت بافت	۴۷
دیگر تحقیقات مرتبط با تیامین	۴۸
ویتامین B ₂ (ریبوفلاوین) و نقش آن در گیاه	۵۱
ویتامین B ₃ (نیاسین یا نیکوتین آمید) و نقش آن در گیاه	۵۲
ویتامین B ₅ (اسید پنتوتیک) و نقش آن در گیاه	۵۲
اسید آمینه پیریدوکسین و نقش آن در گیاه	۵۳
اسید فولیک	۵۶
انتقال بنیانهای تک کربنی از جسمی به جسم دیگر	۶۲
ماده اولیه برای اکسیداسیون-احیا بنیان تک کربن	۶۲
سنتز اسید فولیک در گیاهان	۶۳
کاربردهای اسید فولیک در کشاورزی	۶۴
کاربرد اسید فولیک در گلکاری	۶۷
کاربرد اسید فولیک در سبزی کاری	۶۸
کاربرد اسید فولیک در میوهکاری	۶۹
کاربرد اسید فولیک در زراعت	۷۰
کاربرد اسید فولیک در گیاهان دارویی	۷۲
نقشهای بیولوژیک اسید فولیک در گیاهان	۷۲
تأثیر اسیدفولیک بر عملکرد دانه	۷۴
تأثیر اسید فولیک بر بنیه گیاهیچه	۷۵
میزان اسید فولیک در دانه گندم	۷۶
میزان اسید فولیک در دانه گندم	۷۷
تأثیر اسید فولیک بر پروتئین دانه گندم	۷۸
تأثیر اسید فولیک بر میزان تجمع ریزمغذی ها و اسید فیتیک در دانه گندم	۷۹
اسید آسکوربیک (ویتامین C)	۸۰

۸۴	اسید آسکوربیک (ویتامین C) و نقش آن بر رشد و نمو گیاه
۸۶	اثر درون سلولی اسید آسکوربیک
۸۶	اثر اسید آسکوربیک روی جوانه زنی بذر گیاهان
۸۷	اثر اسید آسکوربیک روی پارامترهای رشدی
۸۸	اثر اسید آسکوربیک روی پارامترهای بیوشیمیایی
۸۹	اثر اسید آسکوربیک روی مقاومت گیاهان به تنش ها
۹۳	اثرات اسید آسکوربیک در کنترل تنش
۹۳	اثر اسید آسکوربیک روی مقاومت گیاهان به تنش های زنده
۹۴	اثر اسید آسکوربیک روی مقاومت گیاهان به تنش های غیرزنده
۹۵	تأثیر اسید آسکوربیک بر گیاهان در شرایط شوری
۹۶	اثرات اسید آسکوربیک بر فتوسنتز
۹۷	خاصیت آنتی اکسیدان اسکوربیک
۹۹	اثرات اسید آسکوربیک بر بهبود صفات کمی و کیفی میوه
۱۰۰	اثر اسید آسکوربیک روی ویژگی پس از برداشت محصولات باغی
۱۰۰	اثرات اسید آسکوربیک و اسید سیتریک بر بهبود رنگگیری میوه
۱۰۰	اسید آسکوربیک و تولید محصولات ارگانیک
۱۰۱	اسید آمینه آلفا توکوفرول
۱۰۲	اثرات آلفاتو کوفرول بر رشد مورفوفیزیولوژیکی
۱۰۴	اثرات آلفاتو کوفرول بر مقاومت به شوری
۱۰۴	اثرات آلفاتو کوفرول بر خصوصیات فیزیولوژیکی
۱۰۵	اثرات آلفاتو کوفرول بر فاکتورهای بیوشیمیایی
۱۰۶	اثرات آلفاتو کوفرول بر عناصر معدنی
۱۰۷	اثرات آلفاتو کوفرول بر عملکرد و کیفیت میوه
۱۰۸	اسید آمینه آرژنین
۱۰۹	مسیرهای کاتابولیزی آرژنین
۱۱۰	منابع

پیش گفتار مولفین

امروزه محصولات زراعی و باغی نقش بسیار مهمی در زندگی بشر ایفا می کنند، زیرا زندگی کلیه جانوران منتهی به گیاهان و فرآورده های آنها است. امروزه اقتصاد کشورهای متعددی وابسته به تولید محصولات زراعی و باغی و فرآورده های جانبی آن می باشد. کشورهای پیشرفته جهان از طریق صادرات محصولات زراعی و باغی به خصوص غلات، گلها و میوه ها ارزش کلانی را وارد کشور خود می کنند.

امروزه پژوهش هایی در خصوص استفاده از ویتامین ها برای تخفیف اثرات نامطلوب محیطی بر گیاهان و بهبود رشد و نمو آنها در دنیا و کشور صورت گرفته است. آخرین مطالعات حاکی از آن است که تیمار گیاهان با برخی ویتامین ها در بهبود رشد موثر بوده است. ویتامین ها می توانند به عنوان ننده بسیاری از فرایندهای فیزیولوژیکی مانند سنتز آنزیم ها، را تحت تاثیر قرار می دهند. ویتامین به عنوان یک آنتی-اکسیدان می تواند یک پیرری محرکه قوی برای مقاومت به تنش ها از جمله شوری و همچنین در حفاظت سلول های گیاهی در مقابل پیرم و اختلالات موثرند. ویتامین های گروه B، ویتامین های محلول در آب هستند که برخی از این ویتامین ها (مانند تیامین، اسید فولیک، ریبوفلاوین و پیریدوکسین) به طور بالقوه می توانند به عنوان یک محرکه کننده غیر مستقیم برای ساخت پروتئین می باشند. ویتامین ها می توانند به عنوان کوآنزیم در واکنش های آنزیمی نقش ایفا کنند که توسط کربوهیدرات ها، لیپیدها، و پروتئین ها متابولیزه می شوند و در فتوسنتز و تنفس درگیر می گردند.

بدیهی است که با وجود همه تلاش های مولف، کتاب خالی از اشکال نیست، لذا مولف نقطه نظرات پیشنهادی محققان و اساتید ارجمند را در جهت کمک به رفع ناسستی های موجود ارج می نهد.

مولفین

علی صالحی ساردویی، علیرضا خدابخش زاده، آزاد علی راده