

تناوت زراعی در کشاورزی ارگانیک

مؤلفین :

سره قلندری

(دانشجوی دکتری زراعت)

محمود ستوده نژاد

(دانشجوی دکتری زراعت)

پیمان دوامی

(دانشجوی دکتری زراعت)

سرشناسه	فلندری، سمیه
عنوان و نام پدیدآور	تناوب زراعی در کشاورزی ارگانیک
مشخصات نشر	تهران: انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی، ۱۳۹۶
مشخصات ظاهری	۱۷۰ص: جدول
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۴۷۲-۰۳۸-۰
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
موضوع	تناوب زراعی
موضوع	Crop rotation
موضوع	کشاورزی ارگانیک
موضوع	Organic farming
شناسه افزوده	ستوده نژاد، محمود
شناسه افزوده	دوامی، پیمان
رده بندی کنگره	۶۰۳۵/۹-۱۳۹۶
رده بندی دیویی	۶۳۱/۵۸۲
رده کتابشناسی ملی	۵۰۰۱۱۵



تناوب زراعی در کشاورزی ارگانیک

تالیف:	سمیه قلندری، محمد ستوده نژاد و پیمان دوامی
ناشر:	تحقیقات آموزش کشاورزی
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۴۷۲-۰۳۸-۰
تیراژ:	۲۰۰ نسخه
نوبت و سال چاپ:	اول/۱۳۹۶
ناظر فنی چاپ:	رضا غلامی
چاپ:	تحقیقات آموزش کشاورزی
قیمت:	۱۵۰ تومان

آدرس: تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، نبش خیابان وحید نظری، ساختمان نادر، طبقه اول واحد ۱
فروشگاه و نمایشگاه دائمی، انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی (تاک)
تلفن: ۶۶۶۸۱۳۳۰-۶۶۶۹۳۱۲۷ - تلفکس: ۶۶۴۸۵۷۶۱ - همراه: ۹۱۲۶۹۹۵۸۳۲

حق چاپ برای انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی محفوظ است.



فهرست مطالب

۹	مقدمه
۱۱	فصل ۱: مدیریت تناوب زراعی در مزارع ارگانیک
۱۱	مقدمه
۱۵	گیاهان در تناوب
۱۶	مبانی تناوب زراعی
۱۷	اصول کلی تناوب زراعی
۱۸	سیستم مدیریت تناوب (NEON)
۲۰	کشت تناوبی و مدیریت مزرعه
۲۳	جگونگی ارائه تناوب زراعی در کشاورزی ارگانیک
۲۵	عوامل موثر در تناوب زراعی
۲۵	معرفی سیستم لی فارمینگ
۲۶	میزان بهره وری مجاز از زمین برای داشتن یک تناوب ارگانیک
۲۹	اهداف تناوب ارگانیک در یک نگاه
۳۱	فصل ۲: فرآیندهای فیزیکی و زیستی در تناوب زراعی
۳۳	کشت تناوبی و خاک
۳۴	بافت خاک و تراکم مواد
۳۶	تراکم در لایه زیرسطحی خاک
۳۶	سختی خاک
۳۷	اثرات کشت تناوبی بر ساختار خاک
۳۹	اثرات کشت تناوبی بر روی حاصلخیزی خاک و تغذیه گیاهان
۴۰	آزاد سازی موادی از مواد غذایی خاک
۴۲	نقش گیاهان علوفه‌ای و محصولات نقدی در ذخیره نیتروژن خاک
۴۳	جذب نیتروژن توسط محصولات پوششی گیاهان غیر علوفه‌ای زمستانی
۴۵	تفاوت‌های موجود در جذب ماده مغذی محصول
۴۶	کاربرد کمپوست، زیرمغذی و پودر سنگ در تغذیه گیاهان زراعی
۴۸	مدیریت بیماری‌های گیاهی با تناوب کشت
۵۰	ویژگی‌های عوامل بیماری‌زای که موقعیت و طول دوره تناوب را تعیین می‌کنند

گیاهان مفید و کارآمد در تناوب	۵۵
نمونه‌های بیماری‌های خاص تحت تأثیر تناوب کشت	۵۸
سایر عوامل تأثیرگذار بر موفقیت کشت تناوبی در مدیریت بیماری	۶۱
بیماری‌های قابل مدیریت با تناوب کشت	۶۴
بیماری‌هایی که به راحتی با کشت تناوبی قابل مدیریت نیستند	۶۶
مدیریت حشرات آفت به کمک کشت تناوبی	۶۷
اثرات سیستم بدون شخم، علف‌های هرز ابتدای فصل و باقیمانده محصول بر روی آفات	۶۹
تاریخ کشت بر حشرات آفت	۷۱
بجای محصولات طی فصل رشد	۷۲
نقشه تناوب زراعی در مدیریت علف‌های هرز	۷۳
ورم‌های ایش در کشت تناوبی به منظور تخلیه ریشه‌ها و ریزوم‌های چند ساله و تخریب علف‌های هرز یک ساله	۷۴

کاست مصلوات متعدد به طغیان علف هرز با محصولاتی که علف‌های هرز در آن‌ها به راحتی کنترل می‌شود	۷۵
محصولات گیاهی - در آن تولید علف هرز را می‌توان قبل از محصولاتی که رقیب ضعیف هستند، متوقف کرد	۷۶
کشت تناوبی بین محصولات به در طول مختلف کشت می‌شوند	۷۷
بررسی محصولات پوششی در کشت تناوبی محصولات نقدی و زمانهای آیش	۷۷
اجتناب از کشت گونه محصول پوششی مدیریت آنها جهت عدم تبدیل شدن به علف هرز	۷۸
کشت تناوبی بین محصولات یک ساله و ریزوم‌های چند ساله	۷۹

فصل ۳: گیاهان پوششی و کود سبز در تناوب

انواع گیاهان پوششی	۸۲
چند نمونه از گیاهان پوششی	۸۲
کود سبز	۸۴
فواید کود سبز	۸۴
روش استفاده از کود سبز	۸۸
روش‌های کشت کودهای سبز	۸۹
شرایط برگرداندن کود سبز به زمین	۹۰
کود سبز برای محصولات مختلف در شرایط آب و هوایی ایران	۹۱
محدودیت‌های استفاده از کودهای سبز	۹۳
ختر	۹۴
شیدر قرمز	۹۷
شیدر بنیرین یا شاه آفسر	۹۸
شیدر پرسیم یا شیدر مصری	۱۰۰
ماش	۱۰۲
دلیل استفاده از ماش به عنوان کود سبز	۱۰۳

استفاده از ماش به عنوان کود سبز بعد از برداشت گندم.....	۱۰۳
استفاده از ماش به عنوان کود سبز در مزارع شالیزار.....	۱۰۶
منداب.....	۱۰۷

فصل ۴: کاربرد پدیده آللوپاتی در تناوب زراعی برای مدیریت علف‌های هرز..... ۱۱۱

تعریف اللوپاتی.....	۱۱۱
رود شیمیایی بر خوردار از خاصیت اللوپاتیک: علف‌کش‌های ساخت طبیعت.....	۱۱۲
الگوهای زراعی، اللوپاتی و مدیریت علف‌های هرز.....	۱۱۳
بیاهان زراعی پوششی یا خفه کننده.....	۱۱۴
کودهای.....	۱۱۶
عصاره‌ای استخراج شده از گیاهان.....	۱۱۸
بقایای گیاهان زراعی.....	۱۱۸
غیربالگری ارقام..... به م‌نلور تعیین توانایی اللوپاتیک آنها.....	۱۲۲
گروه‌های عمده و کییات اللوپات.....	۱۲۳

فصل ۵: توالی‌های محصول در زمین‌های زراعی..... ۱۲۷

توالی‌های نمونه.....	۱۲۸
----------------------	-----

فصل ۶: طراحی گام به گام تناوب زراعی..... ۱۳۳

نکاتی برای گشت محصولات تناوبی.....	۱۳۴
برنامه ریزی تناوبی در برابر توالی محصول.....	۱۳۵
راهنمای کامل برنامه ریزی تناوب کشت گام به گام.....	۱۳۶
یک مثال بيجيده: مزرعه سبزیکاری در تابستان.....	۱۵۱

فصل ۷: تناوب زراعی در گذار از کشاورزی رایج به ارگانیک..... ۱۵۵

تبدیل زمین قدیمی به مزرعه سبزیجات.....	۱۵۵
تبدیل از کشت محصول سنتی به مزرعه علوفه.....	۱۵۷
حبوبات نقدی یا سبزیجات در یک مزرعه بدون علوفه.....	۱۵۹
مثال هائی از تناوب در کشت آبی.....	۱۶۱
مثال هائی از تناوب در ناحیه اقلیمی یا زمستان ملایم.....	۱۶۲
مثال هائی از تناوب در نواحی اقلیمی یا زمستان کمی سرد تا نیمه سرد.....	۱۶۲
مثال هائی از تناوب در ناحیه اقلیمی یا زمستان سرد.....	۱۶۳
تناوب غلات با لگوم‌ها در دیم کاری.....	۱۶۳
محسنت و مزایای استفاده از لگوم‌ها در تناوب دیم.....	۱۶۴
نقش بقولات در تناوب زراعی بر عملکرد محصول و کاهش آفات و بیماری‌ها.....	۱۶۵
تأثیر تناوب یا بقولات بر روی میزان نیتروژن موجود در خاک.....	۱۶۶



کتابی که به دست آورید مجموعه تجارب کاربردی و جدیدی در زمینه تناوب زراعی در مزارع گانگ و خارج از کشور می باشد. آنچه این کتاب را متمایز می سازد این است که در بیشتر کتاب هایی که تاکنون در زمینه زراعت ارگانیک موجود بوده، تناوب زراعی به عنوان بخش کوچکی از کتاب یا توضیحات حاشیه ای در نظر گرفته شده است. در حالی که کتاب حاضر فقط به مسائل، قوانین، عوامل موثر و برنامه ریزی های تناوب زراعی به طور خاص می پردازد.

این کتاب را می توان به عنوان یک کتاب راهنما نیز در نظر گرفت و در مزرعه به همراه داشت. امید است دانشجویان، کارشناسان و کاربران محترم با نظرات ارزشمند خود اینجانب را در ارتقا این اثر یاری دهند.

با سپاس