

پرورش کتان- تولید و مدیریت (قسمت دوم)

Flaxseed - Production and management (part two)

کامبیز فروزان

Kfiroozan@ordc.ir

قائم مقام اجرایی مدیر عامل در حوزه تولید کارشناس ارشد زراعت، شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی

تحقیقات بسیاری در دشت‌های کانادا در رابطه با زراعت‌های قبل از کتان و اثرات آن بر تولید و عملکرد کتان انجام شده است.

اثر کلش کلزا بر کتان:

کتان معمولاً در کلش کانولا و خردل رشد ضعیف‌تری به نسبت غلات دارد و در این اراضی بوته های خودروی کانولا دیده می‌شود عملکرد پایین‌تر کتان در اراضی که قبلاً به کشت کانولا اختصاص یافته است به دلیل وجود قارچ میکروریزا آربوسکولار است. این قارچ رشد سیستم ریشه گیاهانی مانند کتان را محدود کرده و در نتیجه جذب مواد غذایی را با مشکل مواجه می‌نماید. این مسئله

- ایجاد شرایط برای رشد عوامل پاتوژن خاکزی

(پوسیدگی فوزاریومی و...)

- ایجاد یک بستر بذر خشک که ظرفیت گاه را

برای نگه داشتن برف و حفظ رطوبت و یا

کاهش رطوبت حفظ شده در ۷۰ سانتی‌متر

بالای خاک بالا می‌برد

- سله بستن خاک بعد از کاشت در بهار به

خصوص وقتی که باران‌های سنگین قبل از

جوانه‌زنی رخ دهد این مسئله بالاخص در

خاک‌های رسی که دارای پوشش ناچیز از

زراعت قبل از کتان می‌باشد بیشتر دیده

می‌شود.

اثر کلش غلات بر کتان:

تحقیقات نشان می‌دهد که کشت کتان در کلش

غلات معمولاً باعث عملکرد بالاتر در کتان خواهد

شد. عملکردها معمولاً زمانی که کتان در کلش جو و

یا گندم کشت شود بالاتر خواهد شد.

اثر کلش بقولات بر کتان:

تحقیقات نشان می‌دهد که کتانی که در گاه نخود

کشت می‌شود دارای عملکردی مشابه با شرایط کشت

کتان معمولاً در کلش کانولا و خردل رشد ضعیف‌تری به نسبت غلات دارد و در این اراضی بوته های خودروی کانولا دیده می‌شود عملکرد پایین‌تر کتان در اراضی که قبلاً به کشت کانولا اختصاص یافته است به دلیل وجود قارچ میکروریزا آربوسکولار است. این قارچ رشد سیستم ریشه گیاهانی مانند کتان را محدود کرده و در نتیجه جذب مواد غذایی را با مشکل مواجه می‌نماید. این مسئله

بالاخص برای مواد غذایی که حرکت ناچیزی در

خاک دارند مانند فسفر مس و روی از اهمیت بیشتری

برخوردار است. کتان در برابر مواد سمی که از تجزیه

بقایای کانولا ایجاد می‌شود حساس است و می‌تواند

جوانه‌زنی کتان و رشد گیاهچه را با مشکل مواجه

نماید. مصرف نیتروژن و کاهش رطوبت خاک در

کانولا به نسبت سایر گیاهان یکساله بالاتر است این

مسئله بالاخص در سال‌هایی که میزان پراکنش

بارندگی از میانگین پایین‌تر است حیاتی‌تر می‌باشد.

اثر کلش کتان بر کتان:

به طور معمول کم‌ترین عملکردها و بدترین کیفیت

در بین گیاهان زمانی رخ می‌دهد که عملیات کشت

در کلش خودشان انجام شود. این رویه باعث می‌شود

آن در کلش گندم و جو می‌باشد. این مساله تا حدودی به رطوبت در دسترس یا منفعتی که از ازتی که از بقولات حاصل می‌شود بستگی دارد. کتانی که در کلش سایر بقولات نظیر شبدر شیرین و یونجه کشت می‌شود دارای عملکرد بالاتر است. بقولاتی مانند نخود زراعی مصرف آب کمتری به نسبت سایر گیاهان یکساله دارند.

اثر کتان بر زراعت‌های بعدی

اثر کلش کتان بر غلات:

تحقیقات انجام شده در دشت‌های کانادا نشان دهنده این نکته است که عملکرد غلاتی که در کلش کتان کشت می‌شود به مراتب از عملکرد غلاتی که در کلش گندم کشت می‌شود بالاتر است. دلیل این افزایش عملکرد این است که با کشت غلات بعد از کتان علف‌های هرز به خوبی کنترل می‌شود مزارع کتان آلوده به علف‌های هرز در مقایسه مزارع فاقد علف‌های هرز کارآیی مصرف آب پایین‌تری دارند. علاوه بر این از آنجایی که کتان رطوبت مورد نیاز خود را از ۷۰ سانتی‌متر بالایی خاک جذب می‌کند ریشه‌های عمیق و موین گیاهان بعدی می‌توانند رطوبت را از عمق پایین‌تر ۷۰ سانتی‌متر جذب کنند. تسلسل کشت گیاهان کارآیی آب را در کتان و غلات افزایش می‌دهد. در سال‌های خشکسالی، غلاتی که در کلش غلات رشد می‌کنند به نسبت غلاتی

که در کلش کتان رشد می‌کنند عملکرد بالاتری دارند. مهم‌ترین علت وقوع چنین شرایطی آن است که گاه گندم دارای ظرفیت بالاتری برای به دام انداختن برف و حفظ رطوبت حیاتی خاک دارد. افزایش کارآیی آب در کتان در شرایط شخم حداقل می‌تواند زمینه وجود قارچ آربوسکولار میکروریزا را فراهم نماید. گاه کتان سیکل زندگی بیماری‌زا و جمعیت حشرات را می‌شکند این ویژگی باعث کاهش بیماری‌ها و حشرات در اثر تناوب می‌گردد.

اثر کلش کتان بر دانه‌های روغنی و بقولات:

کانولایی که در کلش کتان رشد می‌کند معمولاً عملکرد بالاتری از کانولایی که بر روی کلش کانولا روئیده است دارد عملکردهای بالاتر به علت کاهش شیوع بیماری ساق سیاه در حالتی است که کانولا در تناوب کتان و گندم کشت شده است از آنجاییکه کتان آفات مشترکی با کانولا ندارد نوعی شکستگی در سیکل زندگی این عوامل بیماری‌زا ایجاد می‌شود کتان می‌تواند گیاهی مفید در دشت‌های کانادا محسوب شود چون رطوبت کمتری در مقایسه با آفتابگردان گلرنگ و سویا نیاز دارد از نظر کاهش رطوبت خاک کتان شرایطی مشابه گندم کانولا ارزن و نخود دارد.

ادامه دارد...