



شرکت نهاده گستر گهرنمر

۷- برنامه تغذیه یونجه

گردآورنده: حسین نسائی
ویراستار: حبیبه محمدی





برنامه تغذیه یونجه

میزان تولید علوفه خشک یونجه در ایران بالغ بر ۶ میلیون تن در سال می باشد.

مقدار بذر ۲۵ تا ۵۰ کیلوگرم در هکتار.

عمق کشت ۱ تا ۲ سانتی متر.

نیاز آبی در مناطق، بسته به اقلیم و دما ۳۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ متر مکعب در هکتار می باشد. به عنوان مثال در کشور عربستان مقدار آب مصرفی در مزارع یونجه بین ۱۰ تا ۱۵ هزار متر مکعب می باشد.

خاک مناسب برای کشت یونجه لومی رسی می باشد. همچنین یونجه تنها گیاه زراعی است که نسبت به خاک های اسیدی حساس می باشد و در خاک های خثی تا قلیایی بهترین رشد را دارد یکی از دلایل این مسئله نیاز بالای این گیاه به کلسیم می باشد.

زمان برداشت علوفه، چین اول یونجه تازه کشت شده براساس زمان رشد و در مرحله ۵۰ الی ۷۵ درصد گلدهی و بیشتر انجام می شود. ولی در چین های بعدی در مرحله ظهور ۱۰ الی ۱۵ درصد گل های بنفش در مزرعه بوده زیرا در این زمان یونجه بیشترین کیفیت علوفه را دارا می باشد.

توصیه می شود در مناطقی که آلودگی به گیاه انگل سس شایع می باشد کشت یونجه به صورت پاییزه (اواسط مرداد ماه) انجام شود. آماده سازی زمین قبل از کشت یونجه به صورت شخم عمیق و استفاده از ساب سویلر توصیه می شود. همچنین با توجه به این که در کشت یونجه به دلیل رفت و آمد مستمر ماشین آلات برداشت، بسته بندی و حمل و نقل از یک طرف و تراکم زیاد این گیاه و تولید ریشه های نسبتا قطور از طرف دیگر باعث فشردن و کوبیدگی بافت خاک مزرعه شده و نفوذ پذیری آب و هوا را دچار مشکل می کند به همین علت معمولا از سال سوم به بعد به تدریج که عملکرد یونجه کاهش پیدا کرده و عارضه کوتولگی، ریزبرگی، توقف رشد به صورت لکه ای در مزرعه مشاهده می شود، لذا جهت مدیریت این چالش توصیه می شود که قبل از کشت حتما حداقل ۴۰ تن کود دامی پوسیده به مزرعه داده شود و رفت و آمد تجهیزات برداشت در زمانی که خاک مزرعه نسبتا خشک باشد انجام گیرد.



تنش خشکی در یونجه وقتی اتفاق می افتد که رطوبت موجود در خاک به زیر ۵۰ درصد کاهش پیدا کند. در صورت تکرار و ادامه تنش ریشه های یونجه به منظور دستیابی به رطوبت خاک به اعماق پایین تر که از لحاظ مواد غذایی و هوا فقیر می باشد نفوذ کرده و یکی از عوامل اصلی در کاهش عملکرد و کوتاهی عمر مزرعه را رقم خواهد زد.

با توجه به خسارت شدید گیاه انگل سس در یونجه رعایت چند نکته لازم به ذکر می باشد:

۱- از بذور بوجاری شده و عاری از بذر سس استفاده شود.

۲- از کود دامی تازه که دارای بذر علف های هرز و سس است استفاده نشود و حتما از کود دامی پوسیده شده استفاده شود.

۳- علف های هرز حاشیه مزرعه به خصوص خار شتر که میزبان انگل سس می باشد را کنترل کنید تا به مزرعه سرایت نکند.

جدول زیر نشان می دهد که به ازای برداشت ۱۶ تن یونجه خشک در هکتار مقادیر عناصر فوق به همراه محصول از مزرعه خارج می شود که به کمک این اطلاعات میتوان جهت تغذیه برنامه ریزی کاملی در نظر گرفته شود.

میزان خروج عناصر که در جدول زیر ذکر شده است به صورت خالص می باشد، به عنوان مثال مقدار عنصر پتاس که ۷۱ کیلوگرم ذکر شده است اگر که بخواهیم به صورت فرآورده تجاری به آن نگاه کنیم معادل ۱۴۲ کیلو گرم سولفات پتاسیم می باشد.

میزان خروج عناصر (گرم)	عناصر کم مصرف
۴۰۰	منگنز
۳۰۰	روی
۴۳۰	بر
۱۶۷۰	آهن
۱۱۰	مس

میزان خروج عناصر (کیلو گرم)	عناصر پر مصرف
۴۱۶	ازت
۹۶	فسفر
۴۰۰	پتاس
۳۶	منیزیوم
۱۵۱	کلسیم
۴۳	گوگرد

توصیه کودی قبل از کشت و در زمان آماده سازی زمین:

مصرف حداقل ۴۰ تن کود دامی پوسیده + ۱۰۰ کیلوگرم گوگرد

از ته : کود اوره ۵۰ کیلو گرم در هکتار یا ۱۰۰ کیلو گرم سولفات آمونیوم در هکتار.

فسفره : ۱۵۰ کیلو گرم در هکتار از منبع دی آمونیوم فسفات، یا سوپر فسفات تریپل.

پتاسه: ۳۰۰ تا ۳۵۰ کیلو گرم سولفات پتاسیم.

آیرونیکا گرانول جهت اصلاح ساختار خاک و بهبود اثربخشی کودهای معدنی: ۱۵۰ الی ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار

برنامه مدیریت غذایی یونجه پس از سبز شدن:

ردیف	مرحله رشدی گیاه زمان مصرف	توصیه کودی و میزان مصرف	نحوه مصرف
۱	به منظور افزایش سرعت در جوانه زنی و تقویت رشد اولیه گیاه و تحریک رشد ریشه ها ۲ توصیه پیشنهاد می گردد و فقط ۱ مورد قابل انتخاب و اجرا می باشد	۱- هیومیفراست مایع به ازای هر ۱۰۰ کیلوگرم بذر ۱/۵ لیتر (یا هیومیفراست پودر ۱۵۰ الی ۲۰۰ گرم) ۲- به ازای هر ۱۰۰ کیلوگرم بذر ۱۵۰ سی سی کود رایزا دایمسا	بذر مال
۲	جهت افزایش ریشه زنی، بالا بردن راندمان کارایی مصرف آب و جذب بهتر سایر عناصر غذایی در مرحله ۴ برگری بوته ها	۳ لیتر در هکتار کود رایزا دایمسا	آبیاری
۳	پس از هر چین برداشت در آبیاری نوبت اول	۱۰ کیلوگرم کود ۳۰-۵-۱۵ به همراه ۱۰ لیتر هیومیفراست مایع یا ۳ کیلوگرم هیومیفراست پودر به صورت جداگانه	آبیاری
۴	۲ هفته قبل از برداشت	۱۰ کیلوگرم سولفات پتاسیم محلول در آب	آبیاری
ردیف	مرحله رشدی گیاه زمان مصرف	توصیه کودی و میزان مصرف	نحوه مصرف
۱	۳ هفته بعد از جوانه زنی و تکرار بعد از هر برداشت	محلول ۲ در هزار کلپاک	محلول پاشی
۲	زمانی که ارتفاع یونجه ها به حدود ۱۰ سانتی متر رسید	۵/۰ کیلوگرم ناتور آمین ۸۰ درصد دایمسا یا اسید آمینه آیرونیکا	محلول پاشی
۳	۱ هفته بعد	۱ لیتر پلنی فلور به همراه ۱ لیتر ناتور آمین روی و منگنز دایمسا	محلول پاشی
۴	جهت افزایش عملکرد، حفاظت و درمان بیماری های قارچی	۱ لیتر ناتور فوس دایمسا یا اگریفوس	محلول پاشی