



۶- برنامه تغذیه ذرت

گردآورنده: حسین نسائی
ویراستار: حبیبه محمدی



برنامه تغذیه ذرت

دمای مناسب در طول دوره رشد ۳۰ الی ۳۵ درجه سانتی گراد می باشد.

نیاز آبی بر اساس رقم، شرایط خاک و منطقه ۸ الی ۱۴ هزار متر مکعب برای هر هکتار می باشد. در صورت استفاده از سیستم آبیاری قطره ای (تیپ) نیاز آبی به ۶۰۰۰ متر مکعب تعدیل پیدا می کند و در سطح کلان با این روش ۴۰ درصد افزایش سطح زیر کشت خواهیم داشت. همچنین در این روش (سیستم آبیاری قطره ای) علاوه بر بهبود ساختمان و خواص خاک، در مدیریت و مهار علف های هرز نیز کارایی بهتری خواهد داشت.

تراکم کشت در ذرت علوفه ای ۷۵ الی ۸۵ هزار بوته در هکتار می باشد و در ذرت دانه ای نیز تراکم ۶۵ الی ۷۵ هزار بوته توصیه شده است .

خاک مناسب جهت کشت ذرت، خاک لومی، عمیق و غنی از هوموس می باشد.

با توجه به خسارت زرا بودن باقیمانده برخی از علفکش ها ، قبل از کشت به علف کش های مصرف شده در کشت قبل توجه شود.

تناوب زراعی : بعد از یونجه، سیب زمینی و غلات میتوان ذرت را کشت نمود.

عمق کاشت: بین ۴ الی ۷ سانتی متر.

در خاک هایی با شوری بالاتر از ۶ ، از نظر اقتصادی کشت ذرت مقرون به صرفه نمی باشد، ولی می توان به راحتی سورگوم را جایگزین کرد. توصیه کودی قبل از کشت:

هر چند که بهترین راه قبل از افزودن کودهای پایه به مزرعه، آزمایش خاک قبل از کشت می باشد، اما به صورت کلی می توان با توصیه زیر اقدام به تقویت خاک مزرعه نمود:

ازته : کود اوره ۵۰ الی ۷۰ کیلوگرم در هکتار، یا ۱۰۰ کیلوگرم سولفات آمونیوم در هکتار.

فسفره : ۲۰۰ الی ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار از منبع دی آمونیوم فسفات یا سوپر فسفات تریپل.

پتاسه: ۳۰۰ الی ۳۵۰ کیلو گرم سولفات پتاسیم.

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



۲ هفته قبل و ۲ هفته بعد از ظهور کلاله ذرت (کاکل ذرت) به تنش آبی بسیار حساس می باشد.

بهترین زمان مصرف کود ازته به شکل زیر می باشد :

۱- قبل از کشت ۲- در مرحله ۶ الی ۸ برگي ۳- شروع گلدهی

توصیه های اصلی جهت تغذیه مزارع ذرت بعد از سبز شدن (بدون در نظر گرفتن کود ازته):

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 یکی قابل انتخاب و اجرا می باشد	۱- به ازای هر ۱۰۰ کیلوگرم بذر: ۱/۵ لیتر هیومیفراست مایع یا ۱۵۰ الی ۲۰۰ گرم هیومیفراست پودر ۲- به ازای هر ۱۰۰ کیلوگرم بذر ۱۵۰ سی سی کود رایزا دایمسا	بذرمال
۲	جهت افزایش ریشه زنی و بالا بردن راندمان کارایی مصرف آب و جذب بهتر سایر عناصر غذایی پس از مبارزه با علف های هرز یا در مرحله ۵ الی ۹ برگي	۱۰ کیلوگرم کود ۴۴-۱۸ (اوره فسفات) یا ۱۰-۵۵-۱۰ استولر	آبیاری
۳	جهت رشد رویشی و تکرار در شروع گلدهی	کود نیتروتنک ۲۰ لیتر در هکتار	آبیاری
۴	جهت رفع کمبود های عناصر کم مصرف	۱۰ کیلو گرم کود میکرو معدنی	آبیاری
۵	در زمان ابتدای به ساقه رفتن	۱۰ لیتر هیومیفراست مایع یا ۵ کیلوگرم هیومیفراست پودر و ۱۰ کیلوگرم کود ۲۰-۲۰-۲۰ به صورت جداگانه	آبیاری
۶	در ابتدای تشکیل ظهور گل های نر	۱۰ کیلوگرم کود ۳۰-۵-۱۵ به همراه ۱۰ لیتر کود هیومیفراست مایع یا ۵ کیلوگرم هیومیفراست پودر به صورت جداگانه	آبیاری
۷	در ابتدای تشکیل بلال جهت جلوگیری از خالی شدن انتهای بلال و دانه بندی بهتر	۱۰ کیلو گرم کود ۳۶-۱۲-۱۲	آبیاری
۸	در زمان شیری شدن بلال ها به منظور افزایش عملکرد و مقاومت به سرما	۱۰ کیلو گرم سولفات پتاسیم محلول در آب	آبیاری
۱	جهت افزایش ریشه زنی و مقاومت در برابر تنش ها	۲ لیتر در هکتار کلپاک	محلولپاشی
۲	در زمانی که ارتفاع بوته ها به ۳۰ سانتی متر رسیده است و مبارزه با علف های هرز نیز صورت گرفته باشد	به ازای هر هکتار ۱ لیتر ناتور آمین روی و منگنز به همراه ۳۰۰ گرم ناتور آمین ۸۰ درصد دایمسا	محلولپاشی

با توجه به جدول زیر که نشان می دهد به ازای برداشت ۸۰ تن ذرت علوفه ای 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 (گرم)	عناصر پر مصرف
۱۳	منگنز
۲/۶	روی
۰/۹۳	بر
۰/۸	آهن
۰/۶۷	مس

میزان خروج عناصر (کیلو گرم)	عناصر پر مصرف
۶۸۰	ازت
۲۳۲	فسفر
۱۶۰۰	پتاس
۱۰۴	منیزیوم
۱۸۷	کلسیم
۱۸۷	گوگرد

میزان خروج عناصر که در جدول بالا ذکر شده است به صورت خالص می باشد، به عنوان مثال مقدار عنصر پتاس که ۱۶۰۰ کیلو گرم ذکر شده است اگر که بخواهیم به صورت فرآورده تجاری به آن نگاه کنیم معادل ۳۲۰۰ کیلو گرم سولفات پتاسیم می باشد. بر اساس تحقیقات انجام شده در جدول زیر به ازای تولید ۱۲ تن ذرت دانه ای در هر روز بر اساس سن گیاه عناصر ذکر شده در جدول فوق توسط گیاه برداشت می شود.

سن گیاه بر اساس روز	ازت کیلو گرم در هکتار در هر روز	فسفر کیلو گرم در هکتار در هر روز	پتاس کیلو گرم در هکتار در هر روز
۲۰-۳۰ روزگی	۱/۷	۰/۳۹	۱/۷
۳۰-۴۰ روزگی	۶/۷	۱/۵۵	۹/۹۵
۴۰-۵۰ روزگی	۸/۳	۲/۳۲	۱۱/۵۶
۵۰-۶۰ روزگی	۵/۳	۲/۰۶	۴/۴۲