SOIL FERTILITY SURVEY & SOIL TESTING INSTITUTE LAHORE

لوسن کی بہتر پیداوار کے لیے کھادوں کی سفارشات

ملک ریاض احمد، شہزادہ منور مہدی، اظہر حسین، منصور اعظم

ادارہ زرخیزی زمین و تجزیہ اراضی پنجاب

ٹھوکر نیاز بیگ ملتان روڈ لاہور

فون نمبر: 042-99260323 فیکس نمبر: 042-99260322

ای میل ایڈریس director_sfri@yahoo.com ویب سائٹ www.sfripunjab.gov.pk

لوسرن کی بہتر پیداوار کے لیے کھادوں کی سفارشات

تعارف واہمیت:

لوسرن دوامی نوعیت کا ایک پھلی دار چارہ ہے جس میں لحمیات، حیاتین، کیلشیئم اور فاسفورس وافر مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ یہ فصل سارا سال سبز چارہ فراہم کرتی ہے اور ایک دفعہ کاشت کر کے کئی سالوں تک سبز چارہ حاصل کیا جا سکتا ہے۔ ربیع کے دیگر چارہ جات کی نسبت یہ فصل سخت جان ہے اور شدید سردی، کورا اور سخت گرمی کو بھی برداشت کر سکتی ہے۔ باربرداری والے جانوروں کے لیے یہ چارہ انتہائی مفید ہے۔ دیگر چاروں کے ساتھ ملا کر دودھ دینے والے جانوروں اور گوشت والے مویشیوں کے لیے بھی مفید ہے۔ اپنی بے مثال خوبیوں کی وجہ سے لوسرن کو چارہ جات کی ''ملکہ'' بھی کہا جاتا ہے۔

پیداوار اور اقسام:

ادارہ تحقیقات چارہ جات سرگودھا کی منظور شدہ قسم سرگودھا لوسرن ہے۔ یہ قسم سال بھر میں چارے کی تمام کٹائیوں سے 1000 من فی ایکڑ تک سبز چارہ فراہم کر سکتی ہے۔ جبکہ موافق موسمی حالات میں بیج کی پیداوار 3 تا 5 من فی ایکڑ لی جا سکتی ہے۔

آب وہوا:

چونکہ یہ ایک سخت جان فصل ہے لہذا یہ ہر قسم کی آب وہوا سے مطابقت پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ لوسرن کی فصل نیم خشک علاقوں میں ہر قسم کی زمین بشرطیکہ وہ سیم زدہ اور کلراٹھی نہ ہو پر کامیابی سے کاشت کی جا سکتی ہے۔ مرطوب آب وہوا والے علاقوں میں لوسرن کی فصل اپنی دوامی حیثیت برقرار نہیں رکھ سکتی کیونکہ وہاں جڑی بوٹیوں اور گھاس کی افراط ہو جاتی ہے۔ یہ پودا دھوپ کو پسند کرتا ہے اس لیے سردیوں میں بارش اور بادل اس کے لیے نقصان دہ ہوتے ہیں۔

زمین اور اس کی تیاری:

بہترین نکاس والی زرخیز میرا زمین اس فصل کے لیے موزوں ترین ہے جبکہ سیم زدہ اور کلر والی زمین میں اس کی پیداوار بری طرح متاثر ہو سکتی ہے چونکہ یہ فصل 6 سے 7 سال تک چارہ دیتی رہتی ہے اس لیے زمین کی تیاری پر بھرپور توجہ دی جانی چاہیے۔ ایک دفعہ مٹی پلٹنے والا ہل چلائیں اور 4 تا 5 دفعہ ہل سہاگہ چلا کر زمین کو نرم اور بھربھرا کر لیں یاد رہے کہ کاشت سے قبل کھیت کا ہموار ہونا بہت ضروری ہے۔

وقت کاشت:

لوسرن کی بجائی کے لیے بہترین وقت 15 اکتوبر سے 15 نومبر تک ہے تاہم اگیتی بوائی سے زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ اور فصل کی نشوونما بھی زیادہ ہوتی ہے۔

شرح بیج:

لوسرن کی کاشت کیلئے بذریعہ ڈرل 4 تا 5 کلوگرام بیج فی ایکڑ کافی ہوتا ہے۔ یاد رہے کہ بھرپور پیداوار اور زیادہ اگاؤ کے لیے خالص، صاف ستھرا اور صحت مند بیج استعمال کرنا چاہیئے۔ ناقص بیج کا رنگ سرخی مائل بھورا جبکہ معیاری بیج کا رنگ زرد ہوتا ہے۔

کھادوں کی سفارشات:

کسی بھی فصل کی بھرپور پیداوار کے لیے جہاں باقی عوامل کا خیال رکھا جاتا ہے۔ وہاں نامیاتی اور کیمیائی کھادوں کے متوازن اور مناسب استعمال کو بنیادی اہمیت حاصل ہے۔ اگرچہ تمام فصلات کی بہترین نشوونما کے لیے بنیادی طور پر 16 غذائی اجزا کی ضرورت ہوتی ہے۔ تاہم ان غذائی اجزا کی مقدار اور تناسب کا انحصار کاشت کی گئی زمین کی زرخیزی اور فصل کی نوعیت پر ہوتا ہے۔

ضرورت اس بات کی ہے۔ کہ کاشت سے قبل زمین سے محکمہ زراعت کی سفارشات کے مطابق مٹی کے نمونے حاصل کیے جائیں اور زرعی لیبارٹری سے ان کا تجزیہ کروایا جائے۔ تجزیہ سے زمین کی زرخیزی اور اس میں موجود کلر کی نشاندہی ممکن ہو جاتی ہے۔ زمین میں خوراکی اجزا کی کمی کو ختم کر کے اور نمکیات کے بروقت تدارک سے ہی بھرپور پیداوار ممکن ہے۔

اگرچہ اکثر فصلات کی بھرپور پیداوار کے لیے سب سے زیادہ نائٹروجنی کھاد کی ضرورت ہوتی ہے مگر لوسرن کے لیے ایسا نہیں ہے۔ چونکہ اس پودے کی جڑوں میں چھوٹی چھوٹی گانٹھیں ہوتی ہیں جن میں ایک خاص قسم کے بیکٹریا جنہیں رائزوبیم بیکٹریا (Rhizobium Bac) کہتے ہیں موجود ہوتے ہیں۔ ان جراثیموں میں یہ صلاحیت ہوتی ہے کہ یہ ہوا کی ناقابل استعمال نائٹروجن کو جذب کر کے پودے کے استعمال کے قابل بنا دیتے ہیں۔

یہی وجہ ہے کہ لوسرن کو بجائی کے وقت نائٹروجنی کھاد ایک ہی بار دے دی جاتی ہے جب پودا اپنی ابتدائی نشوونما مکمل کر لیتا ہے تو بعد ازاں اس کی جڑیں اس قابل ہو جاتی ہیں کہ نائٹروجن کی ضرورت خود پوری کرتا رہتا ہے یاد رہے

نائٹروجنی کھاد زیادہ دینے کی صورت میں نائٹروجن جذب کرنے کا قدرتی عمل متاثر ہو سکتا ہے۔ چونکہ نائٹروجنی کھاد کے صحیح استعمال کے لیے فاسفورس کی مناسب مقدار نہایت اہم ہے لہذا فاسفورسی کھادوں کی سفارش کردہ مقدار لازماً ڈالی جائے۔ پوٹاش کے لحاظ سے انتہائی کمزور زمینوں اور ریتلی زمینوں میں کاشت کی صورت میں پوٹاش والی کھاد ڈالنے سے لوسرن کی پیداوار میں اضافہ ممکن ہے۔

لوسرن کی فصل چونکہ کئی سال تک چلتی رہتی ہے لہذا کاشت سے قبل زمین میں 2-3 ٹرالیاں گوبر کی گلی سڑی کھاد ڈالنے سے تسلی بخش نتائج حاصل کیے جا سکتے ہیں نامیاتی کھاد پودوں کو غذائی اجزا مہیا کرنے کے ساتھ زمین کی ساخت کو بھی بہتر بناتی ہے۔ گوبر کی کھاد لوسرن کی جڑوں کی گانٹھوں میں موجود بیکٹریا کی کارکردگی بڑھا کر نائٹروجن جذب کرنے کے عمل کو تیز کرتی ہے۔

لوسرن کی بھرپور پیداوار کے لیے مندرجہ بالا سفارشات کے ساتھ ساتھ دیئے گئے گوشوارے کے مطابق کیمیائی کھادوں کا استعمال کریں۔

''کیمیائی کھادوں کے استعمال کا گوشوارہ''

غذائی عناصر کلوگرام فی ایکڑ		کھاد کی مقدار فی
نائٹروجن	فاسفورس	
32	23	ایک بوری ڈی اے پی + ایک بوری یوریا یا دو بوری نائٹروفاس آدھی بوری یوریا یا تین بوری سنگل سپر فاسفیٹ + ڈیڑھ بوری یوریا

نوٹ: کھادوں کی تمام مقدار بجائی کے وقت ڈال دیں۔

کالے کلر کی صورت میں ڈی اے پی کی بجائے سنگل سپر فاسفیٹ استعمال کریں۔

لوسرن کا جراثیمی ٹیکہ:

بیج کو جراثیمی ٹیکہ لگا کر کاشت کرنے کی صورت میں پودے کی ہوا سے نائٹروجن حاصل کرنے کی صلاحیت بڑھ جاتی ہے۔ اور زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ نصف لیٹر پانی میں 100 گرام چینی کے محلول میں جراثیمی پیکٹ ڈال کر 8 کلوگرام لوسرن کے بیج کے ساتھ اچھی طرح ملائیں۔ بیج کو ٹیکہ لگانے کے بعد سایہ میں خشک کر کے جلدی کاشت کریں۔ کیونکہ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ ٹیکہ کی افادیت بتدریج کم ہوتی جاتی ہے اگر کہیں ایسا ٹیکہ میسر نہ ہو اور اگر کسی کھیت میں لوسرن کی کاشت پہلی بار کی جا رہی ہو تو 2 من فی ایکڑ لوسرن کی مفید جراثیم والی مٹی اس کھیت سے لا کر ڈال دی جائے۔ جہاں پچھلے سال لوسرن کاشت کیا گیا تھا۔ اس کے علاوہ یاد رہے کہ یہ مٹی بیمار شدہ کھیت سے نہ لی گئی ہو۔ شعبہ بیکٹر یالوجی ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد سے لوسرن کے بیج کا ٹیکہ حاصل کر کے محکمانہ ہدایات کے مطابق استعمال کریں اس سے پودوں کی نائٹروجن بنانے کی صلاحیت بڑھ جانے سے پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوگا۔

آبپاشی:

فصل کو پہلا پانی بوائی کے تین ہفتے بعد اور باقی پانی حسب ضرورت دیں۔ موسم گرما میں چارے کی فصل کو پانی ہر 15 تا 20 دن کے بعد لگائیں۔

بیج والی فصل کی کٹائی اور گہائی:

لوسرن کی فصل سے بیج حاصل کرنے کے لیے اس کی کٹائی شروع مارچ سے آخر مارچ تک بند کر دینی چاہیے لوسرن کا بیج قیمتی ہوتا ہے لہذا اس کی کٹائی گہائی اور سنبھال پر خصوصی توجہ دی جائے۔ فصل کو کچا ہرگز نہ کاٹا جائے اور کٹائی صبح کے وقت کرنی چاہیے تاکہ بیج کا نقصان کم سے کم ہو گہائی کے بعد بیج کو خشک لیکن ہوادار سٹور میں کپڑے کے تھیلوں یا پٹ سن کی بوری میں سنبھال کر رکھا جائے۔

''مختلف کھادوں میں موجود اجزا کی تفصیل (فیصد)''

کھاد	فیصد		
	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش
ڈی۔اے۔پی	18	46	0
مونوامونیم فاسفیٹ	11	48	0
ٹرپل سپر فاسفیٹ	0	46	0
امونیم سلفیٹ	21	0	0
امونیم نائٹریٹ	26	0	0
نائٹروفاس	23	23	0
یوریا	46	0	0
پوٹاشیم کلورائیڈ	0	0	60
پوٹاشیم سلفیٹ	0	0	50
سنگل سپر فاسفیٹ	0	14	0
سنگل سپر فاسفیٹ	0	18	0

''مختلف کھادوں میں موجود عناصر صغیرہ کی تفصیل (فیصد)''

مونو ہائیڈریٹ	21 فیصد زنک
ہیپٹا ہائیڈریٹ	33 فیصد زنک
مینگانیز سلفیٹ	30 فیصد مینگانیز
کاپر سلفیٹ	24 فیصد کاپر
فیرس سلفیٹ	20 فیصد آئرن
بوریکس	11 فیصد بورون
بورک ایسڈ	17 فیصد بورون