پیداواری منصوبہ

ربیع کے چارے

2019-20

پیداواری منصوبہ ربیع کے چارے 20-2019

اہمیت وتعارف

مویشیوں کی نشو ونما کے لئے سبز چارے کی اہمیت مسلمہ ہے۔ پنجاب میں سبز چارے کی قلت ہے۔ جب کہ جانوروں کی تعداد میں مسلسل اضافہ ہورہا ہے۔ لہذا ملک میں بڑھتی ہوئی آبادی کی دودھ وگوشت کی ضرورت کو پورا کرنے کے لیے چارے کی پیداوار میں اضافہ ناگزیر ہے۔

غذائی اور نقد آور فصلوں کی اہمیت کے پیش نظر چارہ جات کے زیر کاشت رقبہ میں اضافہ کی بجائے فی ایکڑ پیداوار بڑھانے کی ضرورت ہے۔ تجربات سے یہ بات ثابت ہے کہ اگر زمین کا صحیح انتخاب وتیاری، اچھی اقسام کا بیج، سفارش کردہ کھادوں کا استعمال، بروقت کاشت، بروقت آبپاشی ودیگر زرعی عوامل میں ماہرین کی سفارشات پر عمل کیا جائے تو چارہ جات کی فی ایکڑ پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ پنجاب میں چارہ جات کے زیر کاشت رقبہ تقریباً 45 لاکھ ایکڑ ہے جو پاکستان میں چارہ جات کے کل رقبے کا 80 فیصد ہے۔ پنجاب میں ربیع کے چارہ جات کا رقبہ تقریباً سوا 23 لاکھ ایکڑ ہے۔ پچھلے پانچ سالوں میں ربیع کے چارہ جات کا زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار درج ذیل گوشوارہ میں دی گئی ہے۔

گوشوارہ نمبر 1: پنجاب میں ربیع کے چارہ جات کا رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		کل پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2013-14	887.30	2192.60	26497.5	29863	323.78
2014-15	886.20	2189.80	26134.4	29491	319.75
2015-16	930.90	2300.30	27585.2	29633	321.29
2016-17	937.50	2316.70	27801.1	29653	321.51
2017-18	941.70	2327.20	28036.8	29770	322.77

نوٹ۔ رقبہ کے لحاظ سے ربیع کے چارہ جات میں اہم فصلات بالترتیب برسیم، لوسرن، جئی اور رائی گھاس ہیں۔

برسیم

برسیم ربیع کا ایک نہایت اہم اور غذائیت سے بھرپور چارہ ہے۔ اسے جئی، سرسوں اور رائی گھاس کے ساتھ ملا کر بھی کاشت کیا جاتا ہے۔ پھلی دار فصل ہونے کی وجہ سے اس کی جڑوں کی گانٹھوں میں ہوا سے نائٹروجن حاصل کر کے پودے کے استعمال میں لانے والے جراثیم موجود ہوتے ہیں۔ اسی لیے برسیم کاشت کرنے سے زمین کی زرخیزی بحال رہتی ہے۔ برسیم کے بعد آنے والی گندم کی فصل زرخیزی بڑھنے اور جڑی بوٹیوں سے پاک ہونے کی وجہ سے زیادہ پیداوار دیتی ہے۔ زرعی ماہرین کی سفارشات پر بروقت عمل کر کے برسیم کی فصل سے 1000 تا 1250 من (40 سے 50 ٹن) سبز چارہ فی ایکڑ حاصل کیا جاسکتا ہے۔ یہ فصل نومبر سے مئی تک چارے کی چار تا چھ کٹائیاں دیتی ہے۔ اس کی اعلیٰ خصوصیات کی بنا پر اسے پاکستان میں ربیع کے چارہ جات کا بادشاہ تسلیم کیا جاتا ہے۔ ربیع کے چارہ جات کے کل رقبہ کے بیشتر حصہ پر برسیم کاشت کیا جاتا ہے۔

اقسام

برسیم کی منظور شدہ اقسام سپر لیٹ فیصل آباد، انمول اگیتی برسیم، لائل پور لیٹ اور پچھیتی برسیم اہم حیثیت کی حامل ہیں۔ اگیتی اقسام جلد کٹائیاں دینا شروع کر دیتی ہیں اور پچھیتی اقسام ایک اضافی کٹائی دے کر چارے کی قلت پر قابو پاتی ہیں۔ سپر لیٹ فیصل آباد 31 مئی اور لائل پور لیٹ 15 جون تک چارہ فراہم کرتی ہے جبکہ انمول اگیتی برسیم 15 اکتوبر کی کاشتہ فصل 30 جون تک تقریباً سات کٹائیاں دیتی ہے۔

آب وہوا

برسیم کی کامیاب کاشت، بہترین نشوونما اور بھرپور پیداوار حاصل کرنے کے لیے معتدل آب وہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔ کسی حد تک گرم آب وہوا میں بھی اس کی کاشت کی جاسکتی ہے تاہم شدید سردی میں اس کی بڑھوتری قدرے کم ہو جاتی ہے۔ پنجاب کے تمام آبپاش علاقوں میں برسیم کی کاشت با آسانی کی جاسکتی ہے۔

موزوں زمین اور اس کی تیاری

بھاری میرا زمین برسیم کی کاشت کے لئے موزوں ہے تاہم ہلکی زمینوں پر بھی ٹھیک نشوونما پاتی ہے۔ اگر آب پاشی کی سہولت میسر ہو تو یہ درمیانے درجے کی کلراٹھی زمین پر بھی کاشت کی جاسکتی ہے۔ زمین کی تیاری کے لئے تین تا چار دفعہ ہل اور سہاگہ چلا کر زمین اچھی طرح نرم اور بھربھری کر لینی چاہیے۔ زمین کا ہموار ہونا نہایت ضروری ہے ورنہ نشیبی جگہوں پر پانی کھڑا رہنے اور اونچی جگہ پر پانی نہ پہنچنے کی وجہ سے فصل کا اگاؤ متاثر ہوگا اور نتیجتاً پیداوار میں کمی آئے گی۔ اس لیے بہتر ہے کہ زمین کو لیزر لینڈ لیولر سے ہموار کروائیں۔

شرح بیج اور برسیم کی مخلوط کاشت

برسیم کی اکیلی فصل کے لیے 8 کلوگرام فی ایکڑ صاف ستھرا، معیاری، صحت مند اور جڑی بوٹیوں سے پاک بیج استعمال کریں۔ برسیم کے ساتھ جئی، سرسوں اور رائی گھاس کی مخلوط کاشت کرنے سے خصوصاً چارے کی پہلی کٹائی کی پیداوار بڑھ جاتی ہے۔ جئی کے ساتھ مخلوط کاشت کی صورت میں برسیم اور جئی کا بیج بالترتیب 6 اور 10 تا 12 کلوگرام فی ایکڑ بیج استعمال کریں۔ سرسوں کے ساتھ مخلوط کاشت کی صورت میں 8 کلوگرام برسیم اور 1/2 کلوگرام سرسوں کا بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔ رائی گھاس کے ساتھ مخلوط کاشت کی صورت میں 7 کلوگرام برسیم اور ایک کلوگرام رائی گھاس کا بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔ کاسنی کے بیج کی ملاوٹ کی صورت میں برسیم کے بیج کو 5 فیصد نمک کے محلول میں بھگوئیں، کاسنی کے بیج اُوپر تیر جاتے ہیں ان کو علیحدہ کر لیں اور اس کے بعد بیج کو وافر پانی سے دھو کر کاشت کریں تاکہ اگاؤ متاثر نہ ہو۔

وقت اور طریقہ کاشت

برسیم کی کاشت کا بہترین وقت یکم تا وسط اکتوبر ہے تاہم کاشتکار اپنی ضرورت اور حالات کے مطابق اس کی کاشت نومبر کے آخر تک جاری رکھتے ہیں۔ اگیتی بوائی کرنے سے جڑی بوٹیاں خصوصاً اٹ سٹ اُگنے کا احتمال ہوتا ہے جو پیداوار میں کمی کا موجب بنتی ہیں۔ پچھیتی کاشت کی صورت میں کم کٹائیاں حاصل ہوتی ہیں۔ اس لئے ضروری ہے کہ فصل کو موزوں وقت پر کاشت کریں۔ بوائی کے وقت سفارش کردہ کھاد کا چھٹہ دے کر ہل اور سہاگہ چلانے کے بعد مناسب کیارے بنائیں اور پانی لگا کر کھڑے پانی میں برسیم کے بیج کا چھٹہ کریں۔ دھان کے علاقوں میں جہاں دھان کی کٹائی کے بعد وتر جلد نہ آنے کی وجہ سے زمین کی تیاری نہیں ہوسکتی وہاں پر پانی لگا کر

کدو کی طرح تیاری کر کے برسیم کے بیج کا چھٹہ دیا جا سکتا ہے۔اگر فصل کو شروع اکتوبر میں کاشت کیا جائے ،موسمی حالات سازگار رہیں اور دیگر زرعی عوامل اور محکمانہ سفارشات پر پورا عمل کیا جائے تو چارے کی پیداوار 1000 تا 1250 من فی ایکڑ تک بآسانی لی جاسکتی ہے۔

کھادوں کا استعمال

کھاد کی مقدار کا تعین کرنے کے لئے زمین کا تجزیہ کروانا ضروری ہے۔تاہم تجزیہ کی عدم موجودگی میں اوسط زرخیز زمین کے لئے مندرجہ ذیل سفارشات پرعمل کر کے بہتر پیداوار لی جاسکتی ہیں۔

گوشوارہ نمبر 2: کھادوں کا استعمال

غذائی عناصر (کلوگرام فی ایکڑ)		کھاد کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ)
نائٹروجن	فاسفورس	
13	35	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی یا چار بوری ایس ایس پی (18%) + آدھی بوری یوریا

نوٹ: چارہ کی ہر کٹائی کے بعد فصل کی ضرورت کے مطابق نائٹروجنی کھاد استعمال کی جاسکتی ہے۔

آبپاشی

بوائی بذریعہ چھٹہ کھڑے پانی میں کریں۔ پہلا پانی بوائی کے ایک ہفتہ بعد دیں اس کے بعد حسب ضرورت پانی لگاتے رہیں۔شدید سردی اور کورے کے دنوں میں ہر ہفتہ عشرہ بعد ہلکا سا پانی لگانے سے فصل کورے اور سردی کے منفی اثرات سے کافی حد تک محفوظ رہتی ہے۔اگر نہری پانی دستیاب ہو تو اسے ترجیح دیں۔

برسیم کا جراثیمی ٹیکہ (حیاتیاتی کھاد)

بیج کو جراثیمی ٹیکہ لگا کر کاشت کرنے سے پودے کی ہوا سے نائٹروجن حاصل کرنے کی صلاحیت بڑھ جاتی ہے اور زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔جراثیمی ٹیکہ لگانے کے لئے نصف لٹر پانی میں سو گرام چینی کا محلول بنائیں اور اس میں ایک جراثیمی ٹیکے کا پیکٹ ڈال کر 8 کلوگرام برسیم کے بیج کے ساتھ اچھی طرح ملائیں اور بیج کو سایہ دار جگہ پر خشک کریں ۔ بوائی جلدی کریں کیونکہ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ ٹیکے کی افادیت بتدریج کم ہوتی جاتی ہے۔اگر کہیں پر یہ ٹیکہ میسر نہ ہو اور کھیت میں برسیم کی کاشت پہلی بار کی جا رہی ہو تو پچھلے سال والے برسیم کے کھیت سے 2 من مٹی لا کر اس میں ڈال دیں۔جراثیمی ٹیکہ شعبہ بیکٹر یالوجی ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد، نیاب فیصل آباد اور قومی زرعی تحقیقاتی ادارہ اسلام آباد سے حاصل کیا جا سکتا ہے۔

برسیم کا بیج پیدا کرنا

چارے کی فصل کی حیثیت سے برسیم کا واحد مسئلہ اس کا صحت مند، صاف ستھرا اور جڑی بوٹیوں سے پاک بیج تیار کرنا ہے۔ اس کا چارہ جس قدر اعلیٰ اور مقبول ہے اس کے خالص اور صاف بیج کی دستیابی اتنی ہی مشکل ہے۔جس کی وجہ سے کاشتکاروں کو برسیم

کا بیج حاصل کرنے کیلئے کافی دوڑ دھوپ کرنا پڑتی ہے۔اس کے باوجود بہت سے کاشتکار اچھا بیج حاصل نہیں کر پاتے۔ برسیم کے بیج کی زیادہ تر ضرورت مارکیٹ سے خریدے گئے درآمد شدہ ،ملاوٹ شدہ، غیر تسلی بخش اور غیر معیاری بیج سے پوری کی جاتی ہے۔جس میں شفتل ،کاسنی ،ریواڑی ، پیازی کے علاوہ کمزور بیج بکثرت ہوتے ہیں ۔اس غیر معیاری بیج سے نہ صرف چارے کی افادیت وغذائیت متاثر ہوتی ہے بلکہ پیداوار میں کمی کے علاوہ اگر بیج رکھا جائے تو وہ بھی ناقص ہوتا ہے۔اس لیے ضروری ہے کہ بیج اچھی طرح صاف کر کے ہی کاشت کیا جائے۔

برسیم کی منظور شدہ اقسام سے سبز چارہ حاصل کرنے کے ساتھ ساتھ ان کا معیاری بیج بھی پیدا کرنا چاہیے۔سبز چارے والی اگیتی اقسام سے مارچ کے آخر تک سبز چارے کی تین چار کٹائیاں لے کر اس کو بیج بننے اور پکنے کے لیے چھوڑ دیا جائے۔ پچھیتی اقسام بالترتیب سپر لیٹ فیصل آباد کو اپریل کے پہلے ہفتہ اور انمول اگیتی برسیم کو اپریل کے دوسرے ہفتہ میں بیج بننے کے لئے چھوڑ دیا جائے۔ پھول آنے اور زرپاشی کے عمل کے دوران فصل کو حسب ضرورت پانی لگانا ضروری ہے اس طرح موٹے اور صحت مند بیج کی پیداوار میں اضافہ ہوگا۔اگر بیج والے کھیت میں جڑی بوٹیوں کے پودے نظر آئیں تو انہیں درانتی کی نوک سے نکالتے رہنا چاہیے تاکہ خالص بیج کے حصول کو یقینی بنایا جا سکے۔اگر زیادہ رقبے پر کاشت کی گئی فصل سے بیج لینا مقصود ہو تو کھیت کے قریب شہد کی مکھیوں کے چھتے (ڈبے) رکھیں تاکہ زرپاشی کا عمل بہتر ہو اور بیج کی پیداوار میں اضافے کا سبب بنے۔ بہترین سازگار موسمی حالات میں بیج کی پیداوار 10 من فی ایکڑ تک لی جا سکتی ہے۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

برسیم کی اگیتی کاشتہ فصل میں اٹ سٹ کے تدارک کے لیے پینڈی میتھالین بحساب ڈیڑھ لٹر فی ایکڑ کاشت سے تین ہفتہ پہلے سپرے کر کے پانی لگا دیں۔اگی ہوئی فصل میں جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لیے محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورہ سے سفارش کردہ زہر استعمال کریں۔

بیج والی فصل کی کٹائی، گہائی اور سنبھال

برسیم کی بیج والی فصل کو پوری طرح پکنے پر کاٹنا چاہیے کیونکہ سبز ڈوڈیوں سے زرد کچے بیج حاصل ہوتے ہیں۔کٹائی صبح کے وقت کرنی چاہیے تاکہ پکی ہوئی ڈوڈیاں کھیت میں زیادہ نہ گریں اور بیج کا کم سے کم نقصان ہو۔اگر برسیم کی فصل زیادہ رقبے پر کاشت کی گئی ہو تو بہتر ہے کہ کٹائی کمبائن ہارویسٹر سے کرائی جائے بصورت دیگر برسیم کی پکی ہوئی فصل کو کاٹ کر کھیت ہی میں بڑے بڑے ڈھیر لگا دیئے جائیں اور ان کو خشک ہونے پر تھریشر سے گہائی کر لیں۔ بیج کو ہوادار اور خشک سٹور میں سنبھال کر رکھیں۔

لوسرن

یہ دوامی نوعیت کا ایک پھلی دار چارہ ہے۔جس میں لحمیات، حیاتین، کیلشیم 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۔ برسیم کی طرح چارے کی یہ فصل بھی ہوا سے نائٹروجن جمع کر کے زمین کی زرخیزی بحال رکھتی ہے۔ربیع کے دیگر چارہ جات برسیم اور جئی کی نسبت یہ فصل سخت جان بھی ہے اور شدید سردی، کورا

اورسخت گرمی کوبھی برداشت کرسکتی ہے۔ باربرداری والے جانوروں کیلئے یہ چارہ خصوصی اہمیت رکھتا ہے۔ دیگر چارہ جات کے ساتھ ملاکر دودھ دینے والے اور گوشت والے مویشیوں کے لیے بھی مفید ہے۔ ربیع کے چارہ جات کے کل رقبہ کے تقریباً 8 فیصد رقبہ پر لوسرن کاشت کیا جاتا ہے۔

پیداوار اور اقسام

سال بھر میں چارے کی تمام کٹائیوں سے اوسطً تقریباً ایک ہزار من فی ایکڑ سبز چارہ حاصل کیا جاتا ہے۔ جبکہ موافق موسمی حالات میں بیج کی پیداوار 3 تا 5 من فی ایکڑ لی جاسکتی ہے۔ ادارہ تحقیقات چارہ جات سرگودھا کی منظور شدہ قسم سرگودھا لوسرن 2002 سبز چارے اور بیج کی بھرپور پیداوار کی صلاحیت رکھتی ہے۔ اس کے علاوہ ہائبرڈ اقسام بھی کاشت کی جاتی ہیں۔

آب وہوا

یہ فصل ہرقسم کی آب وہوا سے مطابقت پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ اس فصل کے لیے نیم خشک علاقے بہت موزوں ہیں اور ایسے علاقوں میں یہ فصل ہرقسم کی زمین پر کامیابی سے کاشت کی جاسکتی ہے۔ خشک علاقوں میں لوسرن کی آب پاش فصل نہایت کامیاب رہتی ہے۔ مرطوب آب وہوا اس فصل کے لیے مفید نہیں۔ زیادہ بارش والے علاقوں میں لوسرن کی فصل اپنی دوامی حثییت برقرار نہیں رکھ سکتی کیونکہ وہاں جڑی بوٹیوں اور گھاس کی افراط ہوجاتی ہے۔ یہ پودا دھوپ کو پسند کرتا ہے۔ اس لیے سردیوں میں بارش اور بادل اس کے لیے نقصان دہ ہوتے ہیں۔

زمین اور اسکی تیاری

لوسرن کی فصل کے لئے بہتر نکاس والی زرخیز میرا زمین جس میں کیلشیم وافر مقدار میں موجود ہو موزوں ترین ہے۔ سیم زدہ اور کلر والی زمین اس کے لیے مناسب نہیں۔ لوسرن کی فصل چونکہ 6 سے 7 سال تک چارہ دیتی رہتی ہے اس لیے اس کی تیاری پر بھرپور توجہ دی جاتی ہے۔ ایک دفعہ مٹی پلٹنے والا ہل چلائیں چار پانچ دفعہ ہل سہاگہ چلا کر زمین کو نرم اور بھربھرا کرلیں۔ کھیت کا ہموار ہونا ضروری ہے اس لیے بہتر ہے کہ زمین کو لیزر لینڈ لیولر سے ہموار کروائیں۔

وقت کاشت

لوسرن کی بوائی کے لیے بہترین وقت 15 اکتوبر سے 15 نومبر تک ہے تاہم اگیتی بوائی سے زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے اور فصل کی نشوونما پچھیتی بوائی کے مقابلے میں زیادہ ہوتی ہے۔ بدلتے ہوئے موسمی حالات کے پیش نظر وقت کاشت میں مناسب ردّوبدل کیا جاسکتا ہے۔

لوسرن کا ٹیکہ (حیاتیاتی کھاد)

لوسرن کو ٹیکہ لگانے کے لئے برسیم کے ضمن میں دی گئی ہدایات پر عمل کریں۔

شرح بیج

خالص، صاف ستھرا اور صحت مند بیج بذریعہ ڈرل یا کیرا 4 تا 6 کلوگرام فی ایکڑ بجائی کے لیے کافی ہے ناقص بیج کا رنگ سرخی مائل بھورا جبکہ معیاری بیج کا رنگ زرد ہوتا ہے۔ چھٹہ کی صورت میں شرح بیج 6 تا 8 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔

طریقہ کاشت

چارے کی بہتر پیداوار اور خالص بیج کے حصول اور جڑی بوٹیوں کی آسان تلفی کے لیے بہترین تیار شدہ وتر زمین میں قطاروں میں بذریعہ سنگل روکاٹن ڈرل یا سال سیڈ ڈرل کاشت کریں بیج زیادہ گہرا نہیں جانا چاہیے ورنہ اُگاؤ متاثر ہوگا۔ لائنوں کا فاصلہ ایک تا ڈیڑھ فٹ ہونا چاہیے۔ بیج کے لئے کاشت کی گئی فصل میں لائنوں کا فاصلہ 1.5 فٹ رکھیں۔

کھادوں کا استعمال

کھاد کی مقدار کا صحیح تعین کرنے کے لئے زمین کا تجزیہ کروانا ضروری ہے۔ تاہم تجزیہ کی عدم موجودگی میں اوسط زرخیز زمین میں مندرجہ ذیل سفارشات پر عمل کرکے بہتر پیداوار لی جاسکتی ہے۔

گوشوارہ نمبر 3: کھادوں کا استعمال

غذائی عناصر (کلوگرام فی ایکڑ)		کھاد کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ)
نائٹروجن	فاسفورس	
23	35	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + آدھی بوری یوریا یا دو بوری نائٹروفاس + ڈیڑھ بوری ایس ایس پی (18%) یا چار بوری ایس ایس پی (18%) + ایک بوری یوریا یا ایک بوری نائٹروفاس + ایک بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + تین بوری ایس ایس پی (18%)

نوٹ: کھاد کی ساری مقدار بوائی کے وقت استعمال کریں۔ اس کے علاوہ ہر سال اکتوبر میں ایک تا ڈیڑھ بوری ڈی اے پی استعمال کریں۔ نیز چارہ کی ہر کٹائی کے بعد فصل کی حالت کے مطابق نائٹروجنی کھاد استعمال کی جاسکتی ہے۔

آبپاشی

فصل کو پہلا پانی بوائی کے تین ہفتہ بعد اور پھر باقی پانی حسب ضرورت دیں۔ اس فصل کی جڑیں زمین میں دور تک گہری چلی جاتی ہیں اور اس طرح یہ فصل پانی کی کمی کو اچھی طرح برداشت کرلیتی ہے۔ برسات کے دنوں میں اسے پانی کی بالکل ضرورت نہیں رہتی۔ عام طور پر اسے فی کٹائی ایک پانی کی ضرورت ہوتی ہے اور نسبتاً خشک علاقوں میں دو پانی درکار ہیں۔ موسم گرما میں چارے کی فصل کو پانی ہر 15 تا 20 دن کے بعد لگانا چاہیے۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

لوسرن کی فصل چونکہ سال ہا سال چلتی ہے لہٰذا اس میں گھاس اور جڑی بوٹیاں اُگنے کی صورت میں فصل کو بیج کے لیے چھوڑنے سے پہلے قطاروں میں کاشتہ خراب فصل میں ہل چلا دینا چاہیے۔ لوسرن کی بیج والی فصل کو کھبل اور اکاش بیل نقصان پہنچاتے ہیں۔ اٹ سٹ کے تدارک کے لیے پینڈی میتھالین بحساب ڈیڑھ لٹر فی ایکڑ کاشت سے ایک مہینہ پہلے سپرے کرکے پانی لگا دیں۔ اگی ہوئی فصل میں جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے محکمہ زراعت کے توسیع و پیسٹ وارننگ کے عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں تاکہ خالص معیاری اور جڑی بوٹیوں سے پاک بیج کے حصول کو یقینی بنایا جاسکے۔

بیج والی فصل کی کٹائی، گہائی اور سنبھال

لوسرن کی فصل سے بیج حاصل کرنے کے لیےاس کی کٹائی وسط مارچ سے آخر مارچ تک بند کر دینی چاہیے۔اگر زیادہ رقبے پر کاشت کی گئی فصل سے بیج لینا مقصود ہوتو کھیت کے قریب شہد کی مکھیوں کے چھتے (ڈبے) رکھنے سے زر پاشی کا عمل بہتر ہوگا اور بیج کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ کا سبب ہوگا۔لوسرن کی بیج والی فصل کو بڑی احتیاط سے پوری طرح پکنے پر کاٹنا چاہیے۔بیج کی فصل کاٹنے کے بعد کھیت میں آبپاشی سے اس کی نشوونما دوبارہ شروع ہو جاتی ہے۔لوسرن کا بیج چونکہ بہت قیمتی ہوتا ہے لہذا اس کی کٹائی، گہائی اور سنبھال پر خصوصی توجہ دی جانی چاہیے۔فصل کو کچا ہرگز نہ کاٹا جائے کیونکہ اس طرح ناقص بیج حاصل ہوگا۔کٹائی صبح کے وقت کی جانی چاہیے تاکہ بیج سے بھرپور پکی ہوئی ڈوڈیاں کم سے کم کھیت میں گریں اور بیج کا نقصان نہ ہو۔ زیادہ رقبہ پر کاشتہ بیج والی فصل کی کٹائی کمبائن ہارویسٹر سے کرائی جائے تو بہت بہتر ہوگا۔بصورت دیگر فصل کو کاٹ کر کھیت میں بڑے بڑے گٹھے باندھ لئے جائیں اور خشک ہونے پر گہائی کریں۔بیج کی صفائی کے لئے لوہے کی جالی استعمال کی جاسکتی ہے۔بیج کو خشک لیکن ہوادار سٹور میں کپڑے کے تھیلوں یا پٹ سن کی بوری میں سنبھال کر رکھیں۔

برسیم ولوسرن کی بیماریاں اوران کا اعلاج

برسیم اور لوسرن کا سڑنا

یہ بیماری ایک پھپھوندی(*Sclerotinia Trifoliorum*) کی وجہ سے لگتی ہے۔اس بیماری کی وجہ سے سفید روئی کے گالوں کی طرح کی پھپھوند زمین اور پودوں کے تنوں کے نچلے حصہ پر لگی نظر آتی ہے جس سے پودے گلنا شروع ہو جاتے ہیں اور آخر کار مرجھا جاتے ہیں۔یہ بیماری کھیت میں ٹکڑیوں کی صورت میں نظر آتی ہے اور اس بیماری کا حملہ عموماً جنوری، فروری میں دیکھا گیا ہے۔اس کے تدارک کے لیے زمین کی تیاری کے وقت گہرا ہل چلائیں، زمین کو ہموار کریں، شرح بیج کم رکھیں اور زیادہ پانی لگانے سے اجتناب کریں۔فصل کو کٹائی کے بعد ڈائی فینا کونا زول بحساب 1 سی سی فی لیٹر پانی یا سلفر بحساب 2 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

برسیم کی جڑ کا اکھیڑا یا گلاؤ

یہ بیماری ایک پھپھوند(*Rhizoctonia Solani*) کی وجہ سے لگتی ہے۔اس کے حملہ کے بعد اچانک ہی پودا مرجھا جاتا ہے۔اس بیماری سے متاثرہ پودے آسانی سے زمین سے کھینچنے پر نکالے جاسکتے ہیں۔متاثرہ پودے کی جڑ کی چھال گلی ہوئی اور اُتری ہوئی نظر آتی ہے۔فصل کو بیماری سے بچانے کے لئے جس کھیت میں پچھلے سال گلاؤ کی بیماری لگی ہو تین سے چار سال وہاں برسیم کاشت نہ کریں تو بہت حد تک بیماری کم ہو جاتی ہے۔اس کے تدارک کے لیے ● بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔● کٹائی جلدی کریں۔● بلاضرورت پانی نہ لگائیں۔● جئی کے ساتھ مخلوط کاشت نہ کریں۔● فصلوں کا ہیر پھیر کریں۔● شرح بیج کم رکھیں۔

تنے کا گلاؤ:(Collar Rot)

یہ بیماری ایک پھپھوندی(*Phytophthora Megasperma*) کی وجہ سے لگتی ہے۔اس بیماری کے حملہ کی صورت میں پودے کے تنے کے نچلے حصہ پر دھنسے ہوئے دھبے بن جاتے ہیں۔متاثرہ جگہ سے تنا گل جاتا ہے اور سیاہ رنگ کا ہو جاتا

ہے۔ پودے مرجھا کر سوکھ جاتے ہیں۔فصل کو بیماری سے بچانے کے لئے • کھیتوں کو ہموار رکھیں تا کہ نشیبی جگہوں پر پانی کھڑا نہ ہونے پائے۔• پانی زیادہ لگانے سے بھی اجتناب کریں۔• جس کھیت میں یہ بیماری پائی جائے اس میں کٹائی کے بعد سی موکسانل + مینکوزیب بحساب 2 گرام فی لیٹر پانی یا کلورونل+ بیٹالیکسل ایم بحساب 2 سی سی فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔• متاثرہ کھیت میں تین تا چار سال برسیم یا لوسرن کاشت نہ کریں۔

انتھریکنوز: (Anthracnose)

یہ بیماری ایک پھپھوندی(Colletotrichum trifolii) کی وجہ سے لگتی ہے۔اس بیماری کے حملہ کی صورت میں پتوں اور تنوں پر گہرے بھورے بیضوی شکل کے دھبے بنتے ہیں بیماری کے شدید حملہ کی صورت میں تنے گل جاتے ہیں اور پودے مرجھا جاتے ہیں۔فصل کی کٹائی کے بعد ڈائی فینا کونازول بحساب 1 سی سی فی لیٹر پانی یا سلفر بحساب 2 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

جئی

جئی ربیع کا مفید اور غذائیت سے بھرپور چارہ ہے۔ یہ سخت سردی میں بھی اپنی بڑھوتری جاری رکھتی ہے۔جئی کو زیادہ تر ریماؤنٹ ڈپوؤں، لائیوسٹاک فارموں اور بڑے شہروں کے نزدیک کاشت کیا جاتا ہے۔ برسیم کے ساتھ ملا کر کاشت کرنے سے برسیم کی پہلی دو کٹائیوں سے نہ صرف غذائیت سے بھرپور چارہ حاصل ہوتا ہے بلکہ فی ایکڑ پیداوار میں بھی خاطرخواہ اضافہ ہوجاتا ہے نیز فصل کی پہلی کٹائی بھی نسبتاً جلد تیار ہو جاتی ہے۔ یہ غذائی لحاظ سے بہت اعلیٰ چارہ ہے اور باربرداری والے اور دودھ دینے والے جانوروں کے لیے یکساں مفید ہے۔ علاوہ ازیں جئی کی خالص فصل یا برسیم کے ساتھ ملا کر اس کا خشک چارہ(Hay) بھی تیار کیا جا سکتا ہے۔جئی کا بھوسہ گندم کے بھوسہ کی نسبت زیادہ غذائیت کا حامل ہوتا ہے۔جئی کی ان خوبیوں کی وجہ سے یہ کاشتکاروں میں مقبول ہو رہی ہے۔

اقسام

جئی 2011 اور ایس 2000 ادارہ چارہ جات سرگودھا کی منظور شدہ اقسام سبز چارے اور بیج کی زیادہ پیداوار کی حامل ہیں۔ انہیں شروع اکتوبر میں کاشت کر کے دسمبر کے آخر میں چارے کے لئے کاٹ کر ان کی پھوٹ سے بیج بھی حاصل کیا جا سکتا ہے یا پھر چارے کی دوسری بھرپور کٹائی لی جا سکتی ہے۔قومی زرعی تحقیقاتی ادارہ، اسلام آباد کی قسم این اے آر سی جئی بھی بہتر پیداوار کی حامل ہے۔

آب وہوا

جئی سرد مرطوب آب وہوا میں بہترین نشوونما کرتی ہے اور خشکی کی متحمل نہیں ہوسکتی۔ جہاں گندم کاشت ہوتی ہے وہاں جئی بھی کامیابی سے کاشت کی جا سکتی ہے۔

زمین اور اس کی تیاری

بھاری میرا زمین اس کی کاشت کے لیے موزوں ترین ہے۔زمین کو تین چار بار ہل اور سہاگہ چلا کر تیار کریں۔اچھی طرح تیار کردہ ہموار زمین میں اس کی نشوونما یکساں اور بہتر ہوتی ہے۔لہذا بہتر ہے کہ لیزر لینڈ لیولر سے زمین ہموار کی جائے۔سیم زدہ نشیبی، کمزور اور ریتلی زمینیں اس کی کاشت کے لیے مناسب نہیں۔

شرح بیج اور وقت کاشت

چارے والی فصل کے لیے 32 جبکہ بیج والی فصل کے لیے 16 تا 20 کلوگرام صاف ستھرا صحت منداور معیاری بیج فی ایکڑ استعمال کرنا چاہیے اور کاشت سے پہلے بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگائیں۔اس سے جئی کی تمام ممکنہ بیماریوں کو کافی حد تک

کنٹرول کیا جا سکتا ہے۔ چارے کے لیے فصل کو حسب ضرورت شروع اکتوبر سے آخر نومبر تک جبکہ صرف بیج والی فصل کو 15 نومبر سے 30 نومبر تک کاشت کریں تا کہ اس کے گرنے کا امکان کم سے کم ہو ۔ بدلتے ہوئے موسمی حالات کے تناظر میں اس کے وقت کاشت میں مناسب تبدیلی کی جاسکتی ہے۔ اگیتی فصل کو اگر 70 تا 75 دن کے بعد چارے کے لیے کاٹ لیں تو اس کی پھوٹ سے بھی بیج کی اچھی پیداوار حاصل کی جاسکتی ہے۔ اگر صرف ایک ہی کٹائی لینی ہو تو فصل 90 تا 100 دنوں میں بھرپور چارہ کے لیئے تیار ہوجاتی ہے۔

کھادوں کا استعمال

کھادوں کا استعمال زمین کے تجزیہ کی بنا پر کریں تاہم اوسط زرخیز زمین پر جئی بطور چارہ کی کاشت کے لئے کھادوں کا استعمال درج ذیل گوشوارہ کے مطابق کریں۔

گوشوارہ نمبر 4: کھادوں کا استعمال

غذائی عناصر (کلوگرام فی ایکڑ)			کھاد کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ)	
نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	بجائی کے وقت	پہلے پانی کے ساتھ
60	36	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ایک بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی یا چار بوری ایس ایس پی (18%) + ڈیڑھ بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی	ایک بوری یوریا

نوٹ: بارانی علاقوں میں تمام کھادیں بوائی کے وقت استعمال کریں۔

طریقہ کاشت

اگرچہ جئی کی کاشت چھٹہ سے بھی کی جاسکتی ہے تاہم چارے اور بیج کی بھرپور پیداوار حاصل کرنے کے لئے ایک فٹ کے فاصلے پر لائنوں میں کاشت کریں۔

آبپاشی

چارے کے لیے جئی کی فصل کو راؤنی سمیت تین تا چار پانی درکار ہوتے ہیں۔ پہلا پانی بوائی کے تین ہفتہ بعد اور بعد ازاں حسب ضرورت پانی دیں۔ بیج والی فصل کو خصوصاً گوبھ پر اور دوران عمل زرپاشی پانی کی خصوصی فراہمی زیادہ پیداوار کی ضامن ہوتی ہے۔ فصل جب گوبھ کی حالت میں ہو تو آبپاشی کرنے سے پہلے موسمی پیشین گوئی کا بغور جائزہ ضرور لیں۔

پیداوار و برداشت

چارے والی فصل سے با آسانی 700 من فی ایکڑ سبز چارہ حاصل کیا جا سکتا ہے۔ جب کہ بیج کی پیداوار 20 تا 25 من فی ایکڑ حاصل کی جاسکتی ہے۔ بہتر پیداوار حاصل کرنے کے لئے چارے والی فصل کو 50 فیصد پھول آنے پر کاٹ لیں۔

رائی گھاس

اہمیت

رائی گھاس موسم سرما کا متعدد کٹائیاں دینے والا نہایت ہی مفید چارہ ہے جس کی نشو ونما شدید سردی اور کورے میں بھی جاری رہتی ہے اس میں کلر کو برداشت کرنے کی صلاحیت بھی موجود ہے اور اس سے نہایت ہی عمدہ قسم کا خشک چارہ بھی تیار کیا جا سکتا ہے۔ اس میں غذائیت (لحمیات اور خشک مادہ) کافی ہوتی ہے۔ خشک اور سبز دونوں حالتوں میں جانور اسے شوق سے کھاتے ہیں۔

اقسام

رائی گھاس کی منظور شدہ قسم آر۔ جی-1 ہے۔

آب وہوا

یہ چارہ سخت سردی برداشت کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ زیادہ گرمی اسے موافق نہیں آتی۔ وہ علاقے جہاں آبپاشی کی سہولت میسر ہو یا بارش بہت زیادہ ہوتی ہو اس کی کاشت کے لئے موزوں ہیں۔

موزوں زمین اور اسکی تیاری

اسے ہلکی سے درمیانہ درجہ کی زرخیز زمین میں کاشت کیا جا سکتا ہے لیکن بھاری میرا زمین اس کی کاشت کے لئے زیادہ موزوں ہوتی ہے۔ زمین کی تیاری کے لئے ایک بار مٹی پلٹنے والا ہل، چار دفعہ ہل اور سہاگہ چلا کر بھربھرا کر لیں۔

شرح بیج اور وقت کاشت

6 تا 8 کلوگرام صاف ستھرا، معیاری، صحت منداور بیماریوں سے پاک بیج فی ایکڑ تروتر زمین میں چھٹہ کریں اور سہاگہ دیں۔

طریقہ کاشت

اگر رائی گھاس کو اکیلا کاشت کرنا مقصود ہو تو بوائی اکتوبر نومبر میں اور برسیم کے ساتھ مخلوط کاشت کی صورت میں یکم اکتوبر سے اوائل نومبر تک کریں۔ برسیم کے ساتھ مخلوط کاشت کی صورت میں کھیت میں کھڑے پانی میں پہلے برسیم کا اور پھر رائی گھاس کا دوہرا چھٹہ دیں۔

آبپاشی

رائی گھاس کی فصل کو تین یا چار پانی درکار ہوتے ہیں۔ پہلا پانی بوائی کے تین ہفتے بعد اور پھر حسب ضرورت پانی لگائیں۔

کھادوں کا استعمال

اکیلی رائی گھاس کاشت کرنے کی صورت میں بوائی کے وقت اڑھائی بوری ایس ایس پی (18 فیصد) اور آدھی بوری یوریا یا ایک بوری ڈی اے پی فی ایکڑ ڈالیں۔ پہلے پانی پر ایک بوری یوریا اور پھر ہر کٹائی کے بعد ایک بوری یوریا فی ایکڑ ڈالیں۔ برسیم اور رائی گھاس کی مخلوط کاشت کی صورت میں 5 بوری ایس ایس پی (18 فیصد) اور پونی بوری یوریا یا دو بوری ڈی اے پی فی ایکڑ بوائی کے وقت ڈالیں۔

برداشت

چارہ کیلئے پہلی کٹائی 60 دن بعد جب کہ باقی کٹائیاں 45 سے 50 دن بعد تیار ہوجاتی ہیں۔رائی گھاس کی فصل پر بیج کثرت سے لگتے ہیں اور پکنے سے بہت قبل زمین پر جھڑنا شروع ہوجاتے ہیں اسلئے بیج کیلئے بوئی گئی فصل کو پختگی تک پہنچنے سے قدرے پہلے کاٹ لینا چاہیے۔رائی گھاس کی خالص فصل سے 600 سے 700 جبکہ برسیم کے ساتھ مخلوط کاشت سے 900 سے 1000 من فی ایکڑ سبز چارہ حاصل کیا جاسکتا ہے۔بیج کی پیداوار اڑھائی من فی ایکڑ تک ہوتی ہے۔

ربیع کے چارہ جات کے نقصان دہ کیڑے اور اُن کا انسداد

چارے پر زہر پاشی نہیں کرنی چاہیے البتہ چارے کی کٹائی کے بعد یا بیج والی فصل پر مختلف کیڑوں کے حملہ کی صورت میں مندرجہ ذیل ہدایات پر عمل کریں۔

گوشوارہ نمبر 5: نقصان دہ کیڑے اور انکا تدارک

نام کیڑا	شناخت	طریقہ و وقت نقصان	انسداد/تدارک
(1) لشکری سُنڈی (Army worm)	• پروانہ ہلکے بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ اگلے پر گہرے بھورے رنگ کے جن کی اُوپر والی سطح پر سفید رنگ کی لکیروں کا جال ہوتا ہے۔ • سُنڈی کا رنگ سبزی مائل بھورا اور جسم پر لمبائی کے رخ زرد دھاریاں ہوتی ہیں اور سر کے پیچھے گردن پر دو سیاہ دھبے ہوتے ہیں جو اسے امریکن سنڈی سے ممتاز کرتے ہیں۔ ہاتھ لگانے سے فوراً گول ہوکر زمین پر گر جاتی ہے۔	سُنڈیاں پتوں کو کھا کر چٹ کر جاتی ہیں اور صرف رگیں باقی رہ جاتی ہیں۔پتوں کے علاوہ پھول ڈوڈیوں پر بھی حملہ آور ہوتی ہیں۔فروری مارچ میں اس کا حملہ شروع ہو جاتا ہے ۔لوسرن اور برسیم لشکری سنڈی سے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔بیج کے لیے رکھی گئی فصل زیادہ متاثر ہوتی ہے برسیم کے علاوہ سبزیات مکئی اور دیگر فصلات پر بھی حملہ آور ہوتی ہیں شدید حملہ شدہ متاثرہ فصل کو مویشی کھانا پسند نہیں کرتے۔	• چارے والی فصل پر سپرے نہ کی جائے۔ • شدید حملے کی صورت میں چارہ کاٹنے کے بعد فلوبینڈا مائیڈ بحساب 25 یا کلورنٹیرانیلی پرول بحساب 50 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔ • فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔ • سُنڈیاں پورے قد کی ہوجائیں تو زہر پاشی سے گریز کریں بلکہ ان کی پیوپا کی حالت گزرنے کا انتظار کریں۔ • ٹکڑیوں میں حملہ کی صورت میں پورے کھیت کو سپرے سے اجتناب کریں بلکہ متاثرہ حصوں پر ہی سپرے کریں۔ • روشنی کے اور جنسی پھندے لگا کر پروانوں کو تلف کیا جائے۔ • شدید حملہ شدہ کھیتوں کے گرد گہری نالیاں کھود کر پانی سے بھر دیں اور اس پر مٹی کا تیل چھڑک دیں تاکہ سُنڈیاں ساتھ والے کھیتوں میں منتقل نہ ہوسکیں۔ • مفید کیڑوں اور پرندوں کی حوصلہ افزائی کریں۔ • حملہ شدہ کھیتوں کے ارد گرد سفارش کردہ زہر کا دھوڑا کریں۔ • سپرے صبح یا شام کرنا چاہیے تاکہ شہد کی مکھیاں متاثر نہ ہو۔

(2)امریکن سُنڈی (American Catter Piller)	• پروانے کے اگلے پر بھورے سرمئی رنگ کے اور درمیانی حصہ پر ایک سیاہ رنگ کا دھبہ ہوتا ہے۔ • سُنڈیوں کا رنگ شروع میں ہلکا سبز یا بھورا اور سر کالا ہوتا ہے۔ بڑی سُنڈیوں کی رنگت خوراک کے لحاظ سے مختلف ہوتی ہے۔	سُنڈیاں پتوں کو کھا کر نقصان کرتی ہیں۔ بیج اور چارے والی دونوں فصلیں متاثر ہوتی ہیں۔ برسیم اور لوسرن زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔	• چارے والی فصل کو سپرے کرنے سے اجتناب کریں۔ اشد ضرورت ہو تو چارہ کاٹ کر سپائینو سیڈ بحساب 40 یا سپائی نیٹورام بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔ • روشنی کے اور جنسی پھندے لگا کر پروانوں کو تلف کریں۔ • بیج والی فصل کا باقاعدگی سے مشاہدہ کرتے رہیں اور شروع ہی میں جب سُنڈیاں پہلی حالت میں ہی ہوں سپرے کا بندوبست کریں۔ • مفید کیڑوں اور پرندوں کی حوصلہ افزائی کریں۔
(3)سفید مکھی (White fly)	• کیڑے کا جسم پیلا ہوتا ہے۔ بالغ مکھی کے جسم اور پروں پر سفید سفوف پایا جاتا ہے۔	• پتوں کا رس چوستی ہے اور فصل پیلی پڑ جاتی ہے۔ • جئی کی فصل پر حملہ آور ہوتی ہے۔ • حملہ شدہ فصل کے پتوں پر کیڑوں کی خارج کردہ رطوبت پر سیاہ رنگ کی اُلی لگ جاتی ہے جس سے پیداوار خاصی کم ہو جاتی ہے اور جانور بھی چارہ کھانا پسند نہیں کرتے۔	• چارے والی فصل کو سپرے سے اجتناب کریں بلکہ فصل کو جلد کاٹ لینے کی حکمتِ عملی اختیار کریں۔ • فصل کو جڑی بوٹیوں سے صاف رکھیں۔
(4)تھرپس (Thrips)	• بالغ کیڑے لمبوترے اور پیلے رنگ کے ہوتے ہیں۔ بالغ نر بے پر ہوتے ہیں۔ لیکن مادہ کے پر لمبے اور نوکیلے ہوتے ہیں۔ شکل اور رنگ میں بچے بالغ سے ملتے جلتے ہیں۔	• بالغ اور بچے دونوں پتوں سے رس چوستے ہیں۔ • متاثرہ پتے سوکھ جاتے ہیں۔ • پیداوار متاثر ہوتی ہے۔ • برسیم اور لوسرن وغیرہ کی بیج والی فصل خاصی متاثر ہوتی ہے۔	• فصل کو پانی لگائیں۔ • چارے والی فصل کو سپرے سے اجتناب کریں تاہم بیج والی فصل پر حملہ کی صورت میں سفارش کردہ زہر کا سپرے کریں۔

(5) کونپل کی مکھی (Shoot fly)	• جئی کی فصل کو نقصان پہنچاتی ہے۔اس کا بالغ چھوٹی مکھی جیسا ہوتا ہے۔ • نر کالے رنگ کا اور مادہ زرد بھورے رنگ کی ہوتی ہے۔	• سُنڈیاں کونپل میں داخل ہو کر کھاتی ہیں ۔اور کونپل سوکھ جاتی ہے۔	• چارے والی فصل پر سپرے نہ کریں شدید حملہ کی صورت میں چارہ کاٹ کر امیڈاکلوپرڈ یا ایمامیکٹن بنزوایٹ بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
(6) لوپرا سیمی لوپر (کبڑی سنڈی) (Looper/Semi Looper)	پروانہ ہلکے بھورے رنگ کا ہوتا ہے اور اس کے اگلے پَر سنہری رنگ کے چمکدار ہوتے ہیں۔ سنڈی کا رنگ سبز اور چلتے وقت لوپ بناتی ہے۔	سنڈیاں پتوں کو کھا کر چٹ کر جاتی ہیں۔ خاص طور پر کونپل والے پتوں پر ہالا بنا کر کھاتی ہیں۔ بیج والی فصل زیادہ متاثر ہوتی ہے۔حملہ شدہ فصل کو مویشی کھانا پسند نہیں کرتے۔ برسیم اور لوسرن زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔	• چارے والی فصل پر زہر کا سپرے نہ کریں تاہم چارہ کاٹ کر سفارش کردہ زہر کا سپرے کیا جاسکتا ہے۔ سپرے صبح یا شام کریں تاکہ شہد کی مکھیاں متاثر نہ ہو۔ • فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔ • اگر سُنڈیاں پورے قد کی ہو جائیں تو زہر پاشی نہ کریں اور ان کی پیوپا کی حالت گزرنے کے بعد سپرے کریں۔ • اگر حملہ ٹکڑیوں میں ہو تو پورے کھیت کی بجائے متاثرہ حصوں پر ہی سپرے کریں۔ • روشنی کے پھندے اور جنسی پھندے لگا کر پروانوں کو ہلاک کیا جائے۔ • شدید حملہ شدہ کھیتوں کے گرد گہری نالیاں کھود کر پانی سے بھر دیں اور اس پر مٹی کا تیل چھڑک دیں تاکہ سُنڈیاں ساتھ والے کھیتوں میں منتقل نہ ہوسکیں۔ • مفید کیڑوں اور پرندوں کی حوصلہ افزائی کریں۔ • حملہ شدہ کھیتوں کے اردگرد سفارش کردہ زہر کا دھوڑا کریں۔

(7)لوسرن کی بھونڈی (Alfalfa Weevil)	یہ سنڈی نما کیڑا ہے۔ جو کہ سبز رنگ کا ہوتا ہے۔اس کی ٹانگیں نہیں ہوتیں۔اس کا سر کالا ہوتا ہے،جبکہ ایک سفید رنگ کی دھاری پشت کے درمیان میں ہوتی ہے ۔اس کا بالغ بھورے رنگ کا ہوتا ہے اور پشت پر گہرے رنگ کی دھاری ہوتی ہے۔ اس کےمنہ پرلمبی تھوتھنی ہوتی ہے۔	سنڈی (لاروا) اور بالغ دونوں لوسرن کی فصل کونقصان پہنچاتے ہیں۔ یہ پتوں اورنئی نکلنے والی شاخوں پر زیادہ حملہ آور ہوتے ہیں۔پتوں کا سبز حصہ کھا جاتے ہیں۔۔اس سے چارےوالی فصل زیادہ متاثر ہوتی ہے۔	چونکہ اس کا حملہ چارے والی فصل پہ ہوتا ہے۔لہذ چارہ جلدی کاٹ لیں ۔اگر سپرے کرنا مقصود ہوتو زرعی ماہرین سے مشورہ کے بعد سپرے کریں۔
(8) بگ (Bugs) لائیس اور سٹنگ بگ	لائیس بگ کے بچے سبز رنگ کے ہوتے ہیں۔جو ست تیلا سے مماثلت رکھتے ہیں۔اس کی جلد پر سیاہ دھبے ہوتے ہیں۔بچوں کے پرنہیں ہوتے ۔البتہ بالغ پروں والے ہلکے بھورے یا سبز رنگ کے ہوتے ہیں سٹنگ بگ پیلےاور بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔جس کی جلد پر تکون نما شیلڈ ہوتی ہے۔	لائیس اورسٹنگ بگ کے بچے اور بالغ دونوں لوسرن کی فصل کونقصان پہنچاتے ہیں۔ سٹنگ بگ لوسرن کے علاوہ برسیم پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔ یہ اگنے والے شگوفوں، پھولوں اور سبز ڈوڈیوں کونقصان پہنچاتے ہیں۔جس کی وجہ سے پھول جھڑنا شروع ہو جاتے ہیں اور بیج سکڑ جاتا ہے۔لوسرن کی بیج والی فصل پہ ان کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔	بگ سخت جان کیڑا ہے۔فصل سے اچھا اور معیاری بیج حاصل کرنے کے لئے اس کا انسداد ضروری ہے لہذا انسداد کے لئے سفارش کردہ زہر کا اسپرے کریں۔
(9)ست تیلا (Aphid)	ست تیلا گہرے سبز رنگ کا ہوتا ہے۔جس کی جسامت ناشپاتی کی طرح ہوتی ہے اور پیٹ پر دو سرخ رنگ کے دھبے ہوتے ہیں۔جئی پر اسکا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔	یہ پودے کے تمام حصوں کا رس چوستا ہے اورجسم سےلیس دار مادہ خارج کرتا ہےجس پر سفید پھپھوندی اگ آتی ہےاور پودے کی ضیائی تالیف کا عمل رک جاتا ہے۔	ابتدائی طور پر جئی کی فصل کو تیلے سے محفوظ رکھنے کے لئے بیج کو مناسب زہر لگا کر کاشت کریں، چارے والی فصل پر ہرگز سپرے نہ کریں۔البتہ بیج والی فصل پر امیڈا کلوپرڈ 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

خشک چارے کی تیاری اورافادیت

برسیم، لوسرن، جئی اور مختلف قسم کی گھاسوں سے خشک چارہ(Hay) تیار کر کے چارہ کی کمی والے دورانیے میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔خشک حالت میں محفوظ کردہ چارے کی غذائیت میں کمی نہیں آتی ۔ چارے کو خشک کر کے لمبے عرصے تک استعمال کیا جا سکتا ہے اوراس میں سے اُسی چارے کی خوشبو آتی ہے جس سے وہ تیار کیا گیا ہو۔خشک چارہ بنانے کے لیے فصل کو اس وقت کاٹیں جب پھول نکلنا شروع ہو جائیں ۔لوسرن اور برسیم کی کٹائی اس وقت کریں جب فصل میں 10 فیصد تک پھول کھل چکے ہوں۔اس مرحلہ سے قبل فصل غذائیت سے بھرپور ہوتی ہے۔۔چارے کو کاٹ کر لائنوں میں ترتیب سے بچھادیں۔تنے کی نسبت پتوں میں غذائی اجزاء زیادہ ہوتے ہیں لہذا خشک چارے کے لیے ایسی فصل کا انتخاب کریں جس میں پتے زیادہ ہوں۔گرمیوں میں 2 تا 3 دن اور سردیوں میں 5 تا 6 دن میں خشک چارہ تیار ہو جاتا ہے۔خشک چارے میں نمی کا تناسب 10 تا 12 فیصد ہونا چاہیے۔آج کل مشینوں کی مدد سے خشک چارے کی گانٹھیں بنائی جاسکتی ہیں۔ان گانٹھوں کو بارش اور پانی سے محفوظ کرنا بھی آسان ہے۔خشک چارہ جانوروں کو فوری طور پر بھی کھلایا جاسکتا ہے۔سبز چارے میں ملا کر یا اکیلا بھی کھلایا جا سکتا ہے۔بڑے جانوروں کے لیے وزن کے حساب سے 10 تا 15 کلو گرام خشک چارہ فی جانور روزانہ کافی ہوتا ہے۔

توسیعی سرگرمیاں

1۔ اشاعت پیداواری منصوبہ

چارہ جات کی موجودہ کمی اور مستقبل میں اس کی بڑھتی ہوئی ضروریات کو مدنظر رکھتے ہوئے پیداواری منصوبہ برائے چارہ جات ربیع 20-2019 مرتب کیا گیا ہے تاکہ توسیعی کارکنان اس کے مطالعہ سے کاشتکاروں کی صحیح رہنمائی کر سکیں۔

2۔ حکمت عملی

ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) اپنے ضلع میں ربیع کے چارہ جات کی پیداوار میں اضافہ کے بارے میں مربوط حکمت عملی مرتب کرے گا۔اس کے بارے میں صوبائی حکومت کو مطلع کرے گا اور اپنے تمام عملے کو دیئے گئے اہداف کے حصول کے لیے متحرک کرے گا۔

3۔ بیج کی فراہمی

ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) اپنے ضلع میں کاشتکاروں کو ربیع کے چارہ جات کے بیج کی فراہمی میں مدد کرے گا۔یہ بیج چارہ جات پر تحقیق کرنے والے اداروں کے پاس بھی دستیاب ہو سکے گا۔

4۔ تحفظ نباتات

محکمہ زراعت کا فیلڈ سٹاف ربیع کے چارہ جات کے کھیتوں کا دورہ کرتا رہے گا اور کاشتکاروں کو کیڑے اور بیماریوں سے تحفظ کے متعلق رہنمائی دے گا۔

5۔ تشہیری مہم

نظامت زرعی اطلاعات ربیع کے چارہ جات کی کاشت سے برداشت تک کے مراحل میں کاشتکار کی بروقت رہنمائی کے لیے پرنٹ، الیکٹرانک اور سماجی میڈیا کے ذریعے مناسب اشتہاری مہم جاری رکھے گا۔

زرعی معلومات کیلئے ہیلپ لائن اور ویب سائٹ

کاشتکار چارہ جات کے کاشتی امور کے سلسلہ میں زرعی ہیلپ لائن 0800-15000 اور 0800-29000 پر روزانہ صبح آٹھ سے شام آٹھ بجے تک فون کر کے مفید مشورے حاصل کر سکتے ہیں۔اس کے علاوہ محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے مفید معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔مزید معلومات کے لئے درج ذیل فون نمبرز پر رابطہ کر کے مفید مشورے حاصل کیے جا سکتے ہیں۔

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع واڈیپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200732	agriextpb@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت کوآرڈینیشن (ایف ٹی وائے آر) پنجاب لاہور	042	99200741	dacpunjab@gmail.com
3	زرعی تحقیقاتی ادارہ چارہ جات، سرگودھا	048	3712653	director.fodder@gmail.com
4	بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ، چکوال (BARI)	0543	594499	barichakwal@yahoo.com
5	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ، بہاولپور (RARI)	0621	9255220	directorrari@gmail.com
6	شعبہ چارہ جات قومی زرعی تحقیقاتی ادارہ ،اسلام آباد (NARC)	051	9255048	khanstarj56@yahoo.com
7	پلانٹ پتھالوجی ریسرچ انسٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201683	directorppri@yahoo.com
8	انٹومالوجیکل ریسرچ انسٹیوٹ ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	041	9201680	director_entofsd@yahoo.com
9	نظامت امور کاشتکاری (ایگرانومی)، ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	041	9201676	darifsd@gmail.com

ڈائریکٹوریٹ آف ایگریکلچر زونل دفاتر

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وا ے آر) شیخوپورہ	056	9200291	dafarmskp@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وا ے آر) گوجرانوالہ	055	9200200	daftgrw@gmail.com
3	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وا ے آر) وہاڑی	067	9201188	dafarmvehari@yahoo.com
4	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وا ے آر) سرگودھا	048	3711002	arfsgd49@yahoo.com
5	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وا ے آر) کروڑ، لیہ	0606	810713	daftkaror@gmail.com
6	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وا ے آر) رحیم یار خان	-	-	daftrykhan@gmail.com
7	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وا ے آر) چکوال	0543	571110	ssmsarfchk@hotmail.com

دفاتر نظامتِ زراعت (توسیع) پنجاب

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	نظامتِ زراعت (توسیع) لاہور	042	99201871	daelahore@yahoo.com
2	نظامت زراعت (توسیع) فیصل آباد	041	9200755	daextfsd@gmail.com
3	نظامت زراعت (توسیع) گوجرانوالہ	055	9200198	daextgujranwala@gmail.com
4	نظامت زراعت (توسیع) راولپنڈی	051	9292060	darawalpindi@gmail.com
5	نظامت زراعت (توسیع) سرگودھا	048	9230526	director.agri.sgd@gmail.com
6	نظامت زراعت (توسیع) ساہیوال	040	4400198	daextsahiwal@gmail.com
7	نظامت زراعت (توسیع) ملتان	061	9200317	daextmultan@gmail.com
8	نظامت زراعت (توسیع) بہاولپور	062	9255181	directoragriextbwp@gmail.com
9	نظامت زراعت (توسیع) ڈیرہ غازی خان	064	9260142	daextdgk@gmail.com

دفاتر نائب نظامت زراعت (توسیع)

ای میل ایڈریس	فون نمبر	کوڈ نمبر	نام ضلع	نمبر شمار
doa_agriext_atk@yahoo.com	9316129	057	اٹک	1
doaextbwp2010@gmail.com	9255184	062	بہاولپور	2
ddaextbwn@ygmail.com	9240124	063	بہاولنگر	3
doaextbkr@yahoo.com	9200144	0453	بھکر	4
doaextckl@gmail.com	551556	0543	چکوال	5
ddaextdgk@gmail.com	9260143	064	ڈیرہ غازی خاں	6
ddaextfsd@gmail.com	9200754	041	فیصل آباد	7
ddaextensiongrw@gmail.com	9200195	055	گوجرانوالہ	8
ddaegujrat@gmail.com	9260346	053	گجرات	9
doagriextension@gmail.com	525600	0547	حافظ آباد	10
ddajhang@gmailcom	9200289	047	جھنگ	11
doaejlm@yahoo.com	9270324	0544	جہلم	12
doagriculturekwl@gmail.com	9200060	065	خانیوال	13
doaextkhb@yahoo.com	920158	0454	خوشاب	14
ddaeksr@gmail.com	9250042	049	قصور	15
doaelhr2009@yahoo.com	99200736	042	لاہور	16
doalodhran@gmail.com	9201106	0608	لودھراں	17
doaext.layyah@gmail.com	920301	0606	لیہ	18
doaextmultan@hotmail.com	9200748	061	ملتان	19
ddaagriextmzg@ygmail.com	9200041	066	مظفرگڑھ	20
doagri.extmwi@gmail.com	920095	0459	میانوالی	21

نمبر شمار	نام ضلع	کوڈ نمبر	فون نمبر	ای میل ایڈریس
22	منڈی بہاؤالدین	0546	650390	doa_extmbdin@yahoo.com
23	نارووال	0542	412379	doanarowal@yahoo.com
24	اوکاڑہ	044	9200264	doagriextok@live.com
25	پاکپتن	0457	383519	doapakpattan@gmail.com
26	راولپنڈی	051	9292160	do.agriext.rwp.pk@gmail.com
27	راجن پور	0604	688618	doarajanpur@gmail.com
28	رحیم یار خان	068	9230129	doagriryk@yahoo.com
29	سیالکوٹ	052	9250311	doaextskt@yahoo.com
30	سرگودھا	048	9230232	doaextentionsargodha@gmail.com
31	ساہیوال	040	9330185	doaextsahiwal@yahoo.com
32	شیخوپورہ	056	9200263	ddaeskp@gmail.com
33	ننکانہ صاحب	056	2876960	doextension_nns@yahoo.com
34	ٹوبہ ٹیک سنگھ	046	9201140	doagriextok@live.com
35	وہاڑی	067	9201185	doaextvehari@hotmail.com
36	چنیوٹ	047	9210171	chiniot.agri@yahoo.com

☆☆☆

تیار کردہ: نظامتِ زراعت کوآرڈینیشن (فارمز، ٹریننگ اور اڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور۔ **منظور کردہ:** نظامتِ اعلیٰ زراعت (توسیع و اڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور

شائع کردہ: نظامت زرعی اطلاعات پنجاب، 21۔سر آغا خان سوئم روڈ لاہور

تعداد:1000 **اشاعت:2019-20**