پیداواری منصوبہ

ربیع کے چارے

2018-19

ربیع کے چارے 2018-19

اہمیت و تعارف:

پنجاب میں عام طور پر جانوروں کے لیے سبز چارے کی قلت ہے۔ جب کہ مویشیوں کی نشو و نما کے لئے سبز چارے کی اتنی ہی ضرورت و اہمیت ہے جتنی کہ انسانی زندگی کے لیے اچھی غذا کی۔ پنجاب میں جانوروں کی تعداد آٹھ کروڑ چونتیس لاکھ سے زائد ہے۔ جن میں سالانہ مسلسل اضافہ ہو رہا ہے۔ جس کے لیے چارے کی موجودہ فراہمی کو برقرار رکھنے کے لئے اس کی پیداوار میں اضافہ ضروری ہے۔ پاکستان میں چارہ جات کے کل رقبے کا 80 فیصد پنجاب میں کاشت ہوتا ہے جہاں تقریباً پنتالیس لاکھ ایکڑ رقبہ پر چارہ جات کاشت ہوتے ہیں اور پیداوار 110 کروڑ من حاصل ہو رہی ہے۔ جس میں سے ربیع کے چارے کا رقبہ تقریباً ساڑھے 23 لاکھ ایکڑ ہے اور پیداوار تقریباً 74 لاکھ 50 ہزار من ہے۔ مستقبل کی منصوبہ بندی کرتے ہوئے ملک کی بڑھتی ہوئی آبادی کی دودھ اور گوشت کی ضرورت کو پورا کرنے کے لیے ہمیں چارے کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ کرنا ہوگا۔

چارے کی فی ایکڑ پیداوار میں کمی کی وجہ نئی اقسام کا بیج اور جدید فنی مہارتوں کو بروئے کار نہ لانا ہے۔ جانوروں کے لئے ہمارے ہاں سب سے بڑی غذا سبز چارہ ہے۔ غذائی اور نقد آور فصلوں کو مدنظر رکھتے ہوئے چارے کی پیداوار میں اضافہ کے لئے ہم رقبہ میں اضافہ نہیں کر سکتے۔ اس لیے اس بات کی اشد ضرورت ہے کہ ہم ایسی منصوبہ بندی کریں جس سے چارہ جات کی فی ایکڑ پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہو سکے۔ تجربات سے یہ بات ثابت ہے کہ اگر ہم زمین کا صحیح انتخاب و تیاری۔ اچھا بیج مناسب اور متناسب کھادوں کا استعمال۔ بروقت کاشت۔ آبپاشی۔ برداشت۔ دیگر زرعی عوامل اور ماہرین کی سفارشات پر عمل کریں تو چارے کی فصلوں کی فی ایکڑ پیداوار میں دو سے تین گنا اضافہ کر سکتے ہیں۔ لہذا چارے کی موجودہ کمی کو پورا کرنے اور جانوروں کی بڑھتی ہوئی تعداد کو چارہ مہیا کرنے کے لئے اس کی پیداوار مزید بڑھانے کی ضرورت ہے۔ رقبہ کے لحاظ سے ربیع کے چارہ جات میں اہم فصلات بالترتیب برسیم، لوسرن، جئی اور رائی گھاس ہیں۔

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
2012-13	898.10	2219.40	26612.0	29629	321.25
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	27801.10	29653	321.51

1۔ برسیم کی کاشت

برسیم موسم ربیع کا ایک نہایت اہم اور غذائیت سے بھرپور چارہ ہے۔ عموماً اسے اکیلا ہی لیکن بعض اوقات جئی، سرسوں اور رائی گھاس کے ساتھ ملا کر بھی کاشت کیا جاتا ہے۔ یہ ایک پھلی دار فصل ہے 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 بڑھ جاتی ہے۔ برسیم کے کھیتوں میں اگلے سال کاشت کی جانے والی گندم کی فصل زرخیزی بڑھنے اور جڑی بوٹیوں سے پاک ہونے کی وجہ سے 5 سے 10 من فی ایکڑ زیادہ پیداوار دیتی ہے۔ زرعی ماہرین کی سفارشات پر بروقت عمل کر کے اس فصل سے 1000 تا 1250 من سبز چارہ (40 سے 50 ٹن) فی ایکڑ حاصل کیا جا سکتا ہے۔ چونکہ یہ فصل نومبر سے مئی تک چارے کی چار سے چھ بھرپور کٹائیاں دیتی ہے اس لیے 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 81 فیصد پر برسیم کاشت کیا جاتا ہے۔

اقسام

برسیم کی منظور شدہ اقسام سپر لیٹ فیصل آباد برسیم، انمول اگیتی برسیم اور پچھیتی برسیم صف اول کی حیثیت رکھتی ہیں۔ اگیتی برسیم جلد چارہ مہیا کرتی ہے اور پچھتی برسیم ایک اضافی کٹائی دے کر چارے کی قلت پر قابو پاتی ہے۔ جبکہ انمول اگیتی برسیم 15 اکتوبر کی کاشتہ فصل 30 جون تک سات کٹائیاں دیتی ہے۔ سپر لیٹ فیصل آباد برسیم بھی پچھیتی قسم ہے اور 31 مئی تک چارہ فراہم کرتی ہے۔

آب وہوا

برسیم کی کامیاب کاشت، بہترین نشوونما اور بھرپور پیداوار کے لیے معتدل آب وہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔ کسی حدتک گرم آب وہوا میں بھی اس کی کاشت کی جاسکتی ہے۔ مگر شدید سردی یعنی دسمبر اور جنوری میں اس کی بڑھوتری قدرے کم ہو جاتی ہے۔ پنجاب کے تمام آبپاش علاقوں میں اس کی کاشت باآسانی کی جاسکتی ہے۔

زمین اور اس کی تیاری

یہ فصل بھاری میرا زمینوں پر سب سے زیادہ پیداوار دیتی ہے۔ لیکن قدرے 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 تین چار دفعہ ہل اور سہاگہ چلا کر 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

برسیم کی کاشت کے لیے 8 کلوگرام فی ایکڑ صاف ستھرا معیاری صحت مند اور جڑی بوٹیوں سے پاک بیج استعمال کریں۔ جئی کے ساتھ مخلوط کاشت کی صورت میں برسیم کا بیج 6 کلوگرام اور جئی کا بیج 10 تا 12 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں جبکہ سرسوں کے ساتھ مخلوط کاشت کی صورت میں 8 کلوگرام بیج برسیم اور 1/2 کلوگرام بیج سرسوں فی ایکڑ استعمال کریں۔ رائی گھاس کے ساتھ مخلوط کاشت کی صورت میں 7 کلوگرام بیج برسیم اور ایک کلوگرام بیج رائی گھاس فی ایکڑ استعمال کریں۔ کاسنی کے بیج کی ملاوٹ کی صورت میں برسیم کے بیج کو 5 فیصد نمک کے محلول میں بھگونے سے کاسنی کے بیج اُوپر تیر آتے ہیں۔ جن کو باآسانی علیحدہ کیا جاسکتا ہے اور اس کے بعد بیج کو وافر پانی سے دھو کر کاشت کیا جائے تا کہ اگاؤ متاثر نہ ہو۔

وقت اور طریقہ کاشت

برسیم کی کاشت کا بہترین وقت یکم سے وسط اکتوبر ہے۔ تاہم زمیندار اپنی ضرورت اور حالات کے مطابق اس کی کاشت نومبر کے آخر تک جاری رکھتے ہیں۔ اگیتی کاشت کرنے سے جڑی بوٹیاں خصوصاً اٹ سٹ اُگنے کا احتمال ہوتا ہے جو پیداوار میں کمی کا موجب ہوسکتی ہے۔ دیر سے کاشت کرنے سے کم کٹائیاں حاصل ہوتی ہیں۔ اس کے لئے ضروری ہے کہ فصل کو بروقت کاشت کریں۔ برسیم کی کاشت کے لیے بوائی کے وقت ڈالی جانے والی 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 زمین گیلی رہنے کی وجہ سے اس کی تیاری مشکل ہوتی ہے وہاں پر پانی لگا کر کدو کی طرح تیاری کر کے برسیم کے بیج کا چھٹہ دیا جاسکتا ہے۔

کھادوں کا استعمال

چارہ برسیم کی کاشت کے لئے تمام کھادیں بوائی کے وقت استعمال کریں۔ کھادوں کی مقدار کا تعین درج ذیل گوشوارہ کے مطابق کریں۔

گوشوارہ نمبر 2:

کھاد کی مقدار بوریوں میں فی ایکڑ	غذائی عناصر کلوگرام فی ایکڑ	
	فاسفورس	نائٹروجن
1.5 بوری ڈی اے پی یا چار بوری سنگل سُپر فاسفیٹ (18%) + آدھی بوری یوریا یا ڈیڑھ بوری ٹرپل سُپر فاسفیٹ + آدھی بوری یوریا یا ایک بوری نائٹروفاس + تین بوری ایس ایس پی (18%)	36	13

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 کیجاتی ہے پہلا پانی بوائی کے ایک ہفتہ بعد دینا چاہیے بعد میں پانی حسب ضرورت لگاتے جائیں شدید سردی اور کورے کے دنوں میں ہر ہفتہ عشرہ بعد ہلکا سا پانی لگانا فائدہ مند ہوتا ہے۔اس طرح فصل کورے اور سردی کے منفی اثرات سے کافی حد تک محفوظ رہتی ہے۔

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۔نصف لٹر پانی میں سو گرام چینی کے محلول میں ایک جراثیمی پیکٹ ڈال کر آٹھ کلو برسیم کے بیج کے ساتھ اچھی طرح ملائیں اور سایہ دار جگہ پر بیج قدرے خشک ہونے پر کھڑے پانی میں جلدی چھٹہ کریں۔کیونکہ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ ٹیکہ کی افادیت بتدریج کم ہوتی جاتی ہے۔اگر کہیں ایسا ٹیکہ میسر نہ ہو یا اگر کسی کھیت میں برسیم کی کاشت پہلی بار کی جارہی ہو تو دو من فی ایکڑ برسیم کی مفید جراثیم والی مٹی اس کھیت سے لا کر ڈال دی جائے جہاں پچھلے سال برسیم کاشت کیا گیا ہو۔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، نیاب فیصل آباد اور قومی زرعی تحقیقاتی ادارہ اسلام آباد سے برسیم کے بیج کا ٹیکہ حاصل کر کے محکمانہ ہدایات کے مطابق استعمال کریں۔

مخلوط کاشت

برسیم کے ساتھ جئی، سرسوں اور رائی گھاس کی کاشت کرنے سے خصوصاً چارہ کی پہلی کٹائی کی پیداواری صلاحیت بڑھ جاتی ہے۔جئی کے ساتھ مخلوط کاشت کرنے کی صورت میں تیار کھیت میں جئی کا بیج بحساب 10 سے 12 کلوگرام فی ایکڑ بکھیر کر سہاگہ دے لیں اور کیارے بنا کر پانی لگائیں اور برسیم کا چھٹہ بحساب 6 کلوگرام فی ایکڑ کریں۔سرسوں کے ساتھ مخلوط کاشت کی صورت میں 8 کلوگرام بیج برسیم اور 1/2 کلوگرام بیج سرسوں فی ایکڑ استعمال کریں جبکہ رائی گھاس کے ساتھ مخلوط کاشت کی صورت میں 7 کلوگرام بیج برسیم اور ایک کلوگرام بیج رائی گھاس فی ایکڑ استعمال کریں۔

برسیم کے کیڑے اور ان کا تدارک

چارے والی فصل پر زہر پاشی نہیں کرنی چاہیے البتہ اگر فصل کو بیج کے لیے رکھنا مقصود ہو تو مختلف کیڑوں کے کنٹرول کے لئے گوشوارہ نمبر 5 ملاحظہ فرمائیں۔

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 من فی ایکڑ تک بآسانی لی جاسکتی ہے۔

برسیم کی بیماریاں اور ان کا علاج

برسیم کا سڑنا: (Stem&Crown Rot White Mould)

یہ بیماری ایک پھپھوند (*Sclerotinia Trifoliorum*) سے لگتی ہے۔اس بیماری کی وجہ سے سفید روئی کے گالوں کی طرح کی پھپھوند زمین پر 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۔ اس بیماری کا حملہ عموماً جنوری، فروری میں دیکھا گیا ہے۔اس کے تدارک کے لیے زمین کی تیاری کے وقت گہرا ہل چلایا جائے۔ زمین کو ہموار رکھا جائے اور زیادہ پانی لگانے سے اجتناب کیا جائے۔ فصل کو کٹائی کے بعد مقامی توسیع عملہ سے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں۔

جڑ کا اکھیڑا یا گلاؤ:(Berseem Root Rot)

یہ بیماری ایک پھپھوند (*Rhizoctonia Solani*) سے لگتی ہے۔اس بیماری کے حملہ کے بعد اچانک ہی پودا مرجھا جاتا ہے۔اس بیماری سے متاثرہ پودے آسانی سے زمین سے کھینچنے پر نکالے جا سکتے ہیں۔متاثرہ پودوں 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۔ یہ بیماری دیسی اقسام کی بجائے مصری بیج (مسقاوی) پر زیادہ حملہ آور ہوتی ہے۔اس کے تدارک کے لیے☆ بیج کو مقامی زرعی توسیعی عملہ کے مشورہ سے مناسب دوائی لگا کر کاشت کریں۔☆ کٹائی جلدی کریں۔☆ بلا ضرورت 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 پھپھوند (*Phytophthora Megasperma*) 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 مقامی توسیع عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر کا استعمال کریں۔☆ متاثرہ کھیت میں تین تا چار سال برسیم کاشت کرنے سے اجتناب کریں۔

انتھریکنوز: (Anthracnose)

یہ بیماری ایک پھپھوند (Colletotrichum trifolii) 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 مقامی توسیع عملہ سے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں۔

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 کاشت کاروں کو برسیم کا بیج حاصل کرنے کیلئے کافی دوڑ دھوپ کرنا پڑتی ہے۔اس کے باوجود بہت سے زمیندار اچھا بیج حاصل نہیں کر پاتے بعض زمیندار اپنا بیج خود بھی پیدا کرتے ہیں۔لیکن 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 اور کمزور بیج بکثرت ہوتے ہیں۔اس ملاوٹ شدہ بیج سے نہ صرف چارے کی افادیت وغذائیت متاثر ہوتی ہے۔ بلکہ سبز چارہ کی کم پیداوار کے ساتھ ساتھ آئندہ بیج بھی ناقص پیدا ہوتا ہے۔اس لیے جس قدر ممکن ہو بوائی سے پہلے تمام کثافتیں نکال کر ہی بیج کاشت کرنا چاہیے۔

برسیم کا معیاری بیج حاصل کرنے کے لئے منظور شدہ اقسام سے سبز چارہ حاصل کرنے کے ساتھ ساتھ انکا بیج بھی پیدا کرنا چاہیے۔مختلف تجربات کی روشنی میں یہ نتیجہ اخذ کیا گیا ہے کہ سبز چارے والی اگیتی اقسام سے نومبر کے آخر سے مارچ کے آخر تک سبز چارے کی تین چار کٹائیاں لے کر فصل کو مارچ کے آخر یا اپریل کے پہلے ہفتے میں بیج بننے اور پکنے کے لیے چھوڑ دیا جائے۔پچھیتی اقسام بالترتیب سپر لیٹ فیصل آباد برسیم کو اپریل کے پہلے ہفتہ اور انمول کو اپریل کے دوسرے ہفتہ میں بیج بننے کے لئے چھوڑ دیا جائے۔ پھول آنے اور زر پاشی کے عمل کے دوران اس کو حسب ضرورت پانی لگانا ضروری ہے اس طرح دانہ موٹا 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 تا کہ 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) رکھنے سے زر پاشی کا عمل بہتر ہوگا اور بیج کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ کا سبب ہوگا 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 سے تجویز شدہ 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 اور بیج کو ہوادار اور خشک سٹور میں سنبھال کر رکھا جائے۔

2۔ لوسرن کی کاشت

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 اور سخت گرمی کو بھی برداشت کر سکتی ہے۔ بار برداری والے جانوروں کیلئے یہ چارہ خصوصی اہمیت رکھتا ہے۔ دیگر چارہ جات کے ساتھ ملا کر دودھ دینے والے اور گوشت والے مویشیوں کے لیے بھی مفید ہے۔ ربیع کے چارہ جات کے کل رقبہ کے تقریباً 7 فیصد رقبہ پر لوسرن کاشت کیا جاتا ہے۔

پیداوار اور اقسام

سال بھر میں چارے کی تمام کٹائیوں سے اوسطاً 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 جا سکتی 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 ہر قسم 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 ہر قسم کی زمین پر کامیابی سے کاشت کی جا سکتی 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 حثیت 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 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 کر لیں۔ 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 جا سکتا ہے۔

لوسرن کا 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۔ نصف لٹر پانی میں سو گرام چینی کے محلول میں ایک جراثیمی پیکٹ ڈال کر 6 کلو گرام 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 یا اگر کسی کھیت میں لوسرن کی کاشت پہلی بار کی جارہی ہو تو دو 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، نیاب فیصل آباد اور قومی زرعی تحقیقاتی ادارہ اسلام آباد سے برسیم کے بیج کا ٹیکہ حاصل کر کے محکمانہ ہدایات کے مطابق استعمال 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 سمال 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 تا 2 فٹ رکھیں۔

کھادوں کا استعمال

لوسرن کی فصل کے لئے کھاد کی مقدار کا صحیح تعین کرنے کے لئے زمین کا تجزیہ کروانا ضروری ہے۔زمین کے تجزیہ کی عدم موجودگی میں مندرجہ ذیل سفارشات پر عمل کر کے بہتر پیداوار لی جاسکتی ہیں۔چارہ لوسرن کی کاشت کے لئے تمام کھادیں بوائی کے وقت استعمال کریں۔جس زمین میں پہلی دفعہ لوسرن کی کاشت کی جائے وہاں اگر بیج کو جراثیمی ٹیکہ لگایا جائے تو پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے۔

گوشوارہ نمبر 3:

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: تمام کھادیں بوائی کے وقت استعمال کریں۔اس کے بعد 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 کر لیتی 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 رہیں۔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 لہذا 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 لٹرفی ایکڑ کاشت سے ایک مہینہ پہلے سپرے کر کے 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 جا سکے۔

کیڑے اوران کا تدارک

چارے کی فصل پرکسی سپرے کی سفارش نہیں کی جاتی بلکہ فصل کو صرف جلدی کاٹنے کی حکمت عملی اپنانی چاہیے جبکہ بیج کے لیے رکھی گئی فصل پر کیڑوں کے حملہ کی صورت میں ان کے کنٹرول کے لئے گوشوارہ نمبر 5 ملاحظہ فرمائیں۔

لوسرن کی بیماریاں اور انکا علاج

تنے کا گلاؤ:(Collar Rot)

یہ بیماری ایک پھپھوند (Phytophthora Megasperma) سے لگتی ہے۔اس بیماری کے حملہ کی صورت میں پودے کے تنے کے نچلے حصہ پر دھنسے ہوئے دھبے بن جاتے ہیں۔اس 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 تاکہ 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 مقامی توسیع عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر کا استعمال کریں اور متاثرہ کھیت میں تین تا چار سال لوسرن کاشت کرنے سے اجتناب کریں۔

لوسرن کا سڑنا: (Stem & Crown Rot)

یہ بیماری ایک پھپھوند (*Sclerotinia Trifoliorum*) سے لگتی ہے۔اس بیماری کی وجہ سے سفید روئی کے گالوں کی طرح کی پھپھوند زمین اور پودوں پر 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۔اس بیماری کا حملہ عموماً جنوری ،فروری میں دیکھا گیا ہے۔اس کے تدارک کے لیے زمین کی تیاری کے وقت گہرا ہل چلایا جائے۔زمین کو ہموار رکھا جائے اور زیادہ پانی لگانے سے اجتناب کیا جائے ۔فصل کو کٹائی کے بعد مقامی توسیع عملہ سے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں۔

انتھریکنوز: (Anthracnose)

یہ بیماری ایک پھپھوند (*Colletotrichum trifolii*) 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 مقامی توسیع عملہ سے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں۔

بیج والی فصل کی کٹائی، گہائی اور سنبھال

لوسرن کی فصل سے بیج حاصل کرنے کے لیے اس کی کٹائی وسط مارچ سے آخر مارچ تک بند کر دینی چاہیے۔اگر زیادہ رقبے پر کاشت کی گئی فصل سے بیج لینا مقصود ہو تو کھیت کے قریب شہد کی مکھیوں کے چھتے (ڈبے) رکھنے سے زرپاشی 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 کر کے بیج کو خشک لیکن ہوادار سٹور میں کپڑے کے تھیلوں یا پٹ سن کی بوری میں سنبھال کر رکھا جائے۔

3۔ جئی کی کاشت

جئی موسم سرما کا مفید اور غذائیت سے بھرپور چارہ ہے۔یہ سخت سردی میں بھی اپنی بڑھوتری جاری رکھتی ہے۔اسے زیادہ تر ریمونٹ 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 خاطر خواہ اضافہ ہوجاتا ہے نیز فصل کی پہلی کٹائی بھی نسبتاً جلد تیار ہوجاتی ہے ۔ یہ غذائی لحاظ سے بہت اعلیٰ چارہ ہے اور بار برداری 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 جاسکتا ہے ۔جئی کا بھوسہ گندم کے بھوسہ کی نسبت زیادہ غذائیت کا حامل ہوتا ہے ۔جئی کی یہ خوبیاں دیکھتے ہوئے زمیندار اس کی کاشت پر توجہ دینے لگے ہیں ۔

اقسام

جئی 2011 اور ایس 2000 ادارہ چارہ جات سرگودھا کی منظور شدہ اقسام سبز چارے اور بیج کی زیادہ پیدوار کی حامل ہیں ۔انہیں شروع اکتوبر میں کاشت کر کے دسمبر کے آخر میں چارے کے لئے کاٹ کر اس کی پھوٹ سے بیج بھی حاصل کیا جاسکتا ہے یا پھر چارے کی دوسری بھرپور کٹائی بھی لی جاسکتی ہے ۔اس کے علاوہ ادارہ مذکورہ کی منظور شدہ قسم ''پی ڈی 2 ایل وی 65'' بھی بہترین پیداواری صلاحیت کی حامل ہے جو کہ چارے کے لیے کچھ پچھیتی تیار ہوتی ہے ۔قومی زرعی تحقیقاتی ادارہ، اسلام آباد کی قسم این اے آر سی جئی بھی بہتر پیداوار کی حامل ہے ۔

آب و ہوا

جئی کی فصل سرد مرطوب آب و ہوا میں بہترین نشوونما کرتی ہے یہ فصل خشکی کی متحمل نہیں ہوسکتی ۔ جہاں گندم کاشت ہوتی ہے وہاں جئی بھی کامیابی سے کاشت کی جاسکتی 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 کر لینا چاہیے ۔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 کلوگرام جبکہ بیج والی فصل کے لیے 16 تا 20 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کرنا چاہیے ۔بجائی کے لیے بیج صاف ستھرا صحت مند اور معیاری ہونا چاہیے ۔فصل کو کاشت کرنے سے پہلے سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر بیج کو 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 کے لیے فصل کو 15 نومبر سے 30 نومبر تک کاشت کرنا چاہیے ۔شروع اکتوبر میں چارے کے لئے کاشتہ فصل کو 70 تا 75 دن کے بعد چارے کے لیے کاٹ کر اس کی پھوٹ سے 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 ۔ بدلتے ہوئے موسمی حالات کے تناظر میں اس کے وقت کاشت میں مناسب تبدیلی کی جاسکتی ہے ۔

کھادوں کا استعمال

چارہ جئی کی کاشت کے لئے کھادوں کی مقدار کا تعین 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 سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی یا ڈیڑھ بوری ٹرپل سپر فاسفیٹ + ڈیڑھ بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹروفاس + ایک بوری ایس او پی	ایک بوری یوریا یا دو بوری کیلشیم ایمونیم نائٹریٹ

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

طریقہ کاشت

اگر چہ جئی کی کاشت چھٹہ سے بھی کی جاسکتی ہے تاہم ایک فٹ کے فاصلے پر لائنوں میں کاشت کرنے سے چارے اور بیج کی بھرپور پیداوار لی جاسکتی ہے۔

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 بعدازاں 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۔

کیڑے اور اُن کا تدارک

چارے کے لیے بوئی گئی فصل پر زہریلی ادویات کا استعمال نہیں کرنا چاہیے بلکہ فصل کو جلد کاٹ لینے کی حکمت عملی اختیار کرنی چاہیے جبکہ بیج والی فصل کو کیڑوں سے بچانے کے لئے گوشوارہ نمبر 5 ملاحظہ فرمائیں۔

برداشت

چارے والی فصل سے با آسانی 700 من فی ایکڑ سبز چارہ حاصل کیا جاسکتا ہے۔ جب کہ بیج کی پیداوار 20 تا 25 من فی ایکڑ حاصل کی جاسکتی ہے۔ اگر فصل کو صرف بیج کے لیے کاشت کرنا ہو تو اسے 15 نومبر سے 30 نومبر کاشت کریں تا کہ اس کے گرنے کا امکان کم سے کم ہو جائے۔ صرف چارے کے لئے کاشت کردہ فصل کو 50 فیصد پھول آنے پر کاٹ دینا چاہیئے تا کہ بہتر پیداوار حاصل کی جاسکے۔

4۔ رائی گھاس کی کاشت

تعارف

رائی گھاس موسم سرما کا متعدد کٹائیاں دینے والا نہایت ہی مفید چارہ ہے جس کی نشوونما شدید سردی اور کورے میں جاری رہتی ہے اس میں کلر کو برداشت کرنے کی صلاحیت بھی موجود ہے۔ اگر اس کو جلد کاٹ لیا جائے تو اس سے نہایت ہی عمدہ قسم کا خشک چارہ تیار کیا جاسکتا 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۔ سردی والے علاقے اسکے لئے موزوں ترین ہیں۔ زیادہ گرمی اسے موافق نہیں آتی۔ وہ علاقے جہاں آبپاشی کی سہولت میسر آتی ہو یا جہاں بارش کا اوسط سالانہ بہت زیادہ ہو اسے موافق آتے ہیں۔

زمین اور اسکی تیاری

اسے ہلکی سے درمیانہ درجہ کی زرخیز زمین میں کاشت کیا جاسکتا ہے لیکن بھاری میرا زمین اس کی کاشت کے لئے زیادہ موزوں ہوتی ہے۔ زمین کو ایک بار مٹی پلٹنے والا ہل چار دفعہ ہل اور سہاگہ چلا کر بھربھرا کر لینا چاہیے۔

شرح بیج اور وقت کاشت

6 تا 8 کلوگرام صاف ستھرا، معیاری، صحت منداور بیماریوں سے پاک بیج فی ایکڑ تر وتر میں زمین میں چھٹہ کریں اور سہاگہ چلا دیں۔ اگر برسیم کے ساتھ مخلوط کاشت کرنی ہو تو برسیم 7 کلوگرام اور رائی گھاس 1 کلوگرام فی ایکڑ ڈالیں۔

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 کاشت کے بعد 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 بجائی کے وقت 5 بوری ایس ایس پی (18 فیصد) اور پونی بوری یوریا یا دو بوری ڈی اے پی فی ایکڑ بوائی کے وقت ڈالیں۔

کیڑے اور انکا تدارک

سخت جان ہونے کی بنا پر فصل پر کیڑے کا حملہ بہت ہی کم ہوتا ہے۔ نیز چارے کیلئے بوئی گئی فصل پر زہریلی ادویات کا استعمال نہیں کرنا چاہیے۔

برداشت

چارہ کیلئے پہلی کٹائی 60 دن بعد جب کہ باقی کٹائیاں 45 سے 50 دن بعد تیار ہو جاتی ہیں۔ رائی کی فصل پر بیج کثرت سے لگتے ہیں اور پکنے سے بہت قبل زمین پر جھڑنے شروع ہو جاتے 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 جب کے 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 رساں کیڑے اور اُن کا انسداد

گوشوارہ نمبر 5

نام کیڑا	شناخت	طریقہ ووقت 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 ہو کر زمین پر گر جاتی ہے۔ ☆برسیم اور لوسرن وغیرہ کے چارے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔	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 جلد کاٹ لیں۔ چارہ کاٹنے کے بعد سپرے کیا جاسکتا ہے۔ ☆فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھا جائے۔ ☆اگر سُنڈیاں پورے قد کی ہو جائیں تو زہر پاشی سے گریز کریں بلکہ ان کی پیوپا کی حالت گزرنے کا انتظار کیا جائے۔ ☆ٹکڑیوں میں حملہ کی صورت میں پورے کھیت کو سپرے سے اجتناب کریں بلکہ متاثرہ حصوں پر ہی سپرے کریں۔ ☆بہتر ہے کہ چارے کو کاٹ کر بعد میں سپرے کیا جائے۔ ☆روشنی کے پھندے 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 تا کہ سُنڈیاں ساتھ والے کھیتوں میں منتقل نہ ہو سکیں۔ ☆مفید کیڑوں اور پرندوں کی حوصلہ افزائی کریں۔ ☆حملہ شدہ کھیتوں کے اردگرد مناسب زہر کا دھوڑا کریں۔ ☆سپرے صبح یا شام کرنا چاہیے تا کہ 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۔ برسیم اور لوسرن زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔	سُنڈیاں پتوں کو کھا کر نقصان کرتی ہیں۔ بیج اور چارے والی دونوں فصلیں متاثر ہوتی ہیں۔	☆ چارے والی فصل کو سپرے کرنے سے اجتناب کیا جائے۔ ☆اشد ضرورت ہو تو چارا کاٹ کر سپرے کریں۔ ☆روشنی کے پھندے 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۔ ☆چاروں پر صرف IGR اور دیگر محفوظ زہروں کا سپرے کریں۔

(3) سفید مکھی (White fly)	☆کیڑے کا جسم پیلا ہوتا ہے۔ بالغ مکھی کے جسم اور پروں پر سفید سفوف پایا جاتا ہے۔ ☆جئی کی فصل پر حملہ آور ہوتی ہے۔	☆پتوں کا رس چوستی ہے۔ فصل پیلی پڑ جاتی 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 حکمت 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۔ ☆برسیم اور لوسرن وغیرہ کی بیج والی فصل خاصی متاثر ہوتی ہے۔	☆بالغ اور بچے دونوں پتوں سے رس چوستے ہیں۔ ☆متاثرہ پتے سوکھ جاتے ہیں۔ ☆پیداوار متاثر ہوتی ہے۔	☆فصل کو پانی لگائیں۔ ☆حملہ کی صورت میں مناسب زہر کا سپرے کریں۔ ☆چارے والی فصل کو سپرے سے اجتناب 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 کو سپرے نہ کریں شدید حملہ کی صورت میں زرعی توسیع عملہ کے مشورہ سے کسی مناسب محفوظ زہر کا سپرے کریں اور مناسب وقت تک چارا جانوروں کو نہ کھلائیں۔
(6) لوپر/ سیمی لوپر (کبڑی سنڈی) (Looper/Semi Looper)	پروانہ ہلکے بھورے رنگ کا ہوتا ہے اور اس کے اگلے پر سنہری رنگ کے چمکدار ہوتے ہیں۔ سنڈی کا رنگ سبز اور چلتے وقت لوپ بناتی ہے۔ برسیم اور لوسرن کے چارے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔	سنڈیاں پتوں کا کھا کر چٹ کر جاتی ہیں۔ خاص طور پر کونپل والے پتوں پر ہالا بنا کر کھاتی ہیں۔ بیج والی فصل زیادہ متاثر ہوتی ہیں۔ حملہ شدہ فصل کو مویشی کھانا پسند نہیں کرتے۔	☆چارے والی فصل پر سپرے نہ کی جائے۔ ☆فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھا جائے۔ ☆اگر سُنڈیاں پورے قد کی ہو جائیں تو زہر پاشی سے گریز کریں بلکہ ان کی پیوپا کی حالت گزرنے کا انتظار کیا جائے۔ ☆ٹکڑیوں میں حملہ کی صورت میں پورے کھیت کو سپرے سے اجتناب کریں بلکہ متاثرہ حصوں پر ہی سپرے کریں۔ ☆بہتر ہے کہ چارے کو کاٹ کر بعد میں سپرے کیا جائے۔ ☆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 تا کہ سُنڈیاں ساتھ والے کھیتوں میں منتقل نہ ہو سکیں۔ ☆مفید کیڑوں اور پرندوں کی حوصلہ افزائی کریں۔ ☆حملہ شدہ کھیتوں کے اردگرد مناسب زہر کا دھوڑا کریں۔ ☆سپرے صبح یا شام کرنا چاہیے تا کہ شہد کی مکھیاں متاثر نہ ہو۔
(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 کے منہ پر لمبی تھوتھنی ہوتی ہے۔	سنڈی (لاروا) اور بالغ دونوں لوسرن کی فصل کو نقصان پہنچاتے ہیں۔ یہ پتوں اور نئی اگنے والی شاخوں پر زیادہ حملہ آور ہوتے ہیں۔ پتوں کا سبز حصہ کھا جاتے ہیں۔ یہ لوسرن کا مخصوص کیڑا ہے۔اس سے چارے والی فصل زیادہ متاثر ہوتی ہے۔	چونکہ اس کا حملہ چارے والی فصل پہ ہوتا ہے۔لہذا اس صورت میں سپرے کرنے کی بجائے چارہ جلدی کاٹ لیں۔ اگر سپرے کرنا مقصود ہو تو 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 پر نہیں ہوتے ۔البتہ بالغ پروں والے ہلکے بھورے یا سبز رنگ کے ہوتے ہیں سٹنگ بگ پیلے اور بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔جس کی جلد پر تکون نما شیلڈ ہوتی ہے۔	لائیس اور سٹنگ بگ کے بچے اور بالغ دونوں لوسرن کی فصل کو نقصان پہنچاتے ہیں۔سٹنگ بگ لوسرن کے علاوہ برسیم پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔یہ اگنے والے شگوفوں ،پھولوں اور سبز ڈوڈیوں کو نقصان 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 لینے کے لئے انکا کنٹرول بہت ضروری ہے۔لہذا اسکو کنٹرول کرنے کے لئے زرعی ماہرین کے مشورہ سے مناسب دوائی کا سپرے 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 پودوں کا رس چوستا ہے اور پودے کے تمام حصے اس سے متاثر ہوتے ہیں۔یہ جسم سے لیس دار مادہ خارج کرتا ہے۔جس پر سفید پھپھوندی اگ آتی ہے۔جس سے 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 پہ زرعی ماہرین کے مشورے کے بعد سپرے کریں۔

چارہ جات پر سپرے کے لیے محکمہ زراعت توسیع کے مقامی عملہ کے مشورہ سے مناسب محفوظ تر زہروں کا استعمال کریں۔

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 مرتب کیا گیا ہے۔جس میں ربیع کے چارہ جات کی پیداواری ٹیکنالوجی دی گئی ہے تاکہ توسیعی کارکنان ان کے مطالعہ سے کاشتکار بھائیوں 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 ضلعی اور 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۔اس کے علاوہ یہ بیج چارہ جات پر تحقیق کرنے والے اداروں کے پاس بھی دستیاب ہو سکے گا۔

4۔ پیسٹ وارننگ اور کوالٹی کنٹرول

محکمہ زراعت کا فیلڈ سٹاف ربیع کے چارہ جات کے کھیتوں کا دورہ کرتا رہے گا۔جہاں کہیں کیڑوں کا حملہ معاشی حد سے زیادہ مشاہدہ میں آئے گا۔کاشتکاروں کو مطلع کر دیا جائے تاکہ کاشتکار اس کا سدباب کر سکیں۔

5۔ تشہیری مہم

نظامت زرعی اطلاعات محکمہ زراعت ربیع کے چارہ جات کی کاشت سے برداشت تک کے مراحل میں کاشتکار حضرات کی بروقت خدمت کے لیے پرنٹ و الیکٹرانک میڈیا کے ذریعے مناسب اشتہاری مہم جاری رکھے گا۔

زرعی معلومات کیلئے ہیلپ لائن اور ویب سائٹ

کاشتکار حضرات چارہ جات کے کاشتی امور کے سلسلہ میں زرعی ہیلپ لائن 15000-0800 اور 29000-0800 پر روزانہ صبح آٹھ بجے سے شام سات بجے تک مفت 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 جاسکتے ہیں۔

نمبرشمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع واڈپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200732	99200743	agriextpb@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت کواڈینیشن (ایف ٹی واے آر) پنجاب لاہور	042	99200741	99200740	dacpunjab@gmail.com
3	زرعی تحقیقاتی ادارہ چارہ جات، سرگودھا	048	3712653	3713080	director.fodder@gmail.com
4	بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ، چکوال(BARI)	0543	594499	594501	barichakwal@yahoo.com
5	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ، بہاولپور(RARI)	0621	9255220	9255221	directorrari@gmail.com
6	شعبہ چارہ جات قومی زرعی تحقیقاتی ادارہ، اسلام آباد (NARC)	051	9255048	9255034	khanstarj56@yahoo.com
7	پلانٹ پیتھالوجی ریسرچ انسٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201683	9201683	directorppri@yahoo.com
8	انٹومالوجیکل ریسرچ انسٹیوٹ ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	041	9201680	9201681	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

نمبرشمار	نام ریسرچ انسٹیٹیوٹ	کوڈ نمبر	فون دفتر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) شیخوپورہ	056	9200291	9200291	dafarmskp@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) گوجرانوالہ	055	9200200	9200200	daftgrw@gmail.com
3	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) وہاڑی	067	9201188	9201188	dafarmvehari@yahoo.com
4	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) سرگودھا	048	3711002	3711002	arfsgd49@yahoo.com
5	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) کروڑ، لیہ	0606	810113	810111	daftkaror@gmail.com
6	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) رحیم یار خان	068	-	-	daftrykhan@gmail.com
7	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) چکوال	0543	571110	571110	ssmsarfchk@hotmail.com

ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع)

مبر شمار	نام ضلع	کوڈ نمبر	فون نمبر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
1	اٹک	057	9316129	9316136	doa_agriext_atk@yahoo.com
2	بہاولپور	062	9255184	9255183	doaextbwp2010@gmail.com
3	بہاولنگر	063	9240124	9240125	ddaextbwn@gmail.com
4	بھکر	0453	9200144	9200144	doaextbkr@yahoo.com
5	چکوال	0543	551556	544027	doaextckl@gmail.com
6	ڈیرہ غازی خاں	064	9260143	9260144	ddaextdgk@gmail.com
7	فیصل آباد	041	9200754	2652701	ddaextfsd@gmail.com
8	گوجرانوالہ	055	9200195	9200203	ddaextensiongrw@gmail.com

ddaegujrat@gmail.com	9260446	9260346	053	گجرات	9
doagriextension@gmail.com	525600	525600	0547	حافظ آباد	10
ddajhang@gmailcom	7650289	9200289	047	جھنگ	11
doaejlm@yahoo.com	9270333	9270324	0544	جہلم	12
doagriculturekwl@gmail.com	9200060	9200060	065	خانیوال	13
doaextkhb@yahoo.com	920159	920158	0454	خوشاب	14
ddaeksr@gmail.com	2773354	9250042	049	قصور	15
doaelhr2009@yahoo.com	99200770	99200736	042	لاہور	16
jam_1575@yahoo.com	364481	9200106	0608	لودھراں	17
doaext.layyah@gmail.com	920301	920301	0606	لیہ	18
doaextmn@hotmail.com	9200319	9200748	061	ملتان	19
ddaagriextmzg@gmail.com	9200041	9200042	066	مظفر گڑھ	20
doagri.extmwi@gmail.com	920095	920095	0459	میانوالی	21
doa_extmbdin@yahoo.com	508390	508390	0546	منڈی بہاؤالدین	22
doanarowal@yahoo.com	411084	412379	0542	نارووال	23
doagriextok@live.com	9200265	9200264	044	اوکاڑہ	24
doapakpattan@gmail.com	352346	374242	0457	پاکپتن	25
do.agriext.rwp.pk@gmail.com	9292076	9292160	051	راولپنڈی	26
ddaextrp@gmail.com	688618	688618	0604	راجن پور	27
doagriryk@yahoo.com	9230130	9230129	068	رحیم یار خان	28
doaextskt@yahoo.com	9250312	9250311	052	سیالکوٹ	29
doaextentionsargodha@gmail.com	9230232	9230232	048	سرگودھا	30
doaextsahiwal@yahoo.com	4223176	9900185	040	ساہیوال	31
ddaeskp@gmail.com	3782232	9200263	056	شیخوپورہ	32
doextension_nns@yahoo.com	2876972	2876103	056	ننکانہ صاحب	33
doagrittsingh@yahoo.com	9201140	9201140	046	ٹوبہ ٹیک سنگھ	34
doaextvehari@hotmail.com	9201187	9201185	067	وہاڑی	35
chiniot.agri@yahoo.com	9210171	9210175	0476	چنیوٹ	36