# پیداواری منصوبہ

# ربیع کے چارے

## 2016-17

# ربیع کے چارے 17-2016

## اہمیت وتعارف:

پنجاب میں عام طور پر جانوروں کے لیے سبز چارے کی قلت ہے۔ جب کہ مویشیوں کی نشو ونما کے لئے سبز چارے کی اتنی ہی ضرورت واہمیت ہے جتنی کہ انسانی زندگی کے لیے اچھی غذا کی۔ پنجاب میں جانوروں کی تعداد سات کروڑ سے زائد ہے۔ جن میں سالانہ مسلسل اضافہ ہو رہا ہے۔ جس کے لیے چارے کی موجودہ فراہمی کو برقرار رکھنے کے لئے چارے کی پیداوار میں اضافہ ضروری ہے۔ پاکستان میں چارہ جات کے کل رقبے کا 80 فیصد پنجاب میں کاشت ہوتا ہے جہاں تقریباً اڑتالیس لاکھ ایکڑ رقبہ پر چارہ جات کاشت ہوتے ہیں۔ جس میں سے ربیع کے چارے کا رقبہ تقریباً ساڑھے 22 لاکھ ایکڑ ہے۔ پنجاب میں سبز چارے کی کل پیداوار 110 کروڑ من حاصل ہو رہی ہے۔ ایک اندازے کے مطابق 2020 میں ہماری آبادی 217 ملین ہو جائے گی۔ جسے موجودہ ڈیری مصنوعات کی پیداوار سے زیادہ ضرورت ہوگی۔ مستقبل کی منصوبہ بندی کرتے ہوئے ملک کی بڑھتی ہوئی آبادی کی ذودھ اور گوشت کی ضرورت پوری کرنے کے لیے ہمیں چارے کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ کرنا ہوگا۔

چارے کی فی ایکڑ پیداوار میں کمی کی سب سے بڑی وجہ کسانوں تک نئی اقسام کا بیج اور جدید فنی مہارتوں کا نہ پہنچنا 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 ہمارے ہاں چارے کی فصلوں کی پیداوار مزید بڑھانے کی ضرورت ہے۔ رقبہ کے لحاظ سے ربیع کے چارہ جات میں سب سے 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 |
| 2010-2011 | 959.45 | 2370.90 | 29222.0 | 30456 | 330.21 |
| 2011-2012 | 911.10 | 2251.50 | 27467.9 | 30147 | 326.86 |
| 2012-2013 | 898.10 | 2219.40 | 26612.0 | 29629 | 321.25 |
| 2013-2014 | 887.30 | 2192.60 | 26497.5 | 29863 | 323.78 |
| 2014-2015 | 886.20 | 2189.80 | 26134.4 | 29491 | 319.75 |

# (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 نائیٹروجن 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 چاروں کے کل رقبے کے 77% پر برسیم کاشت کیا جا سکتا ہے۔

## اقسام

برسیم کی منظور شدہ اقسام سپر برسیم، لیٹ فیصل آباد، انمول اگیتی برسیم اور پچھیتی برسیم صف اول کی حیثیت رکھتی ہیں۔ اگیتی برسیم جلد چارہ مہیا کرتی ہے اور پچھیتی برسیم ایک اضافی کٹائی دے کر چارے کی قلت پر قابو پاتی ہے۔ جبکہ انمول 15 اکتوبر کی کاشتہ فصل 30 جون تک سات کٹائیاں دیتی ہے۔ سپر 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 حد تک گرم آب وہوا میں بھی اس کی کاشت کی جاسکتی ہے۔ مگر شدید سردی یعنی دسمبر اور جنوری میں اس کی بڑھوتری قدرے کم ہوجاتی ہے۔ پنجاب کے تمام آبپاش علاقوں میں اس کی کاشت با آسانی کی جاسکتی ہے۔

## زمین اور اس کی تیاری

یہ فصل بھاری میرازمینوں 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۔

## شرح بیج

برسیم کی کاشت کے لیے 8 کلوگرام فی ایکڑ صاف ستھرا معیاری صحت منداور 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 آدھ کلوگرام بیج سرسوں فی ایکڑ استعمال کریں۔ رائی گھاس کے ساتھ مخلوط کاشت کی صورت میں 07 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 با آسانی علیحدہ کیا جاسکتا ہے

## 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 بوٹیوں خصوصاً اٹ سٹ اگنے 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۔

## 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:**

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

## 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

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 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 اور اگر کسی کھیت میں برسیم کی کاشت پہلی بار کی جا رہی 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، گوبھی 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 کھلے کھیت میں جئی کا بیج بحساب 10 سے 12 کلوگرام فی ایکڑ بکھیر کر سہاگہ دے لیں اور بعد میں کھیت میں کیارے بنا کر کھڑے پانی میں برسیم کا چھٹہ بحساب 6 کلوگرام فی ایکڑ کریں۔سرسوں کے ساتھ مخلوط کاشت کی صورت میں 8 کلوگرام بیج برسیم اور آدھ 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 انکا علاج

### جڑ کا اکھیڑا یا گلاؤ:(Barseem 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 جاسکتے ہیں۔متاثرہ پودوں کی جڑ کی چھال گلی ہوئی اور اتری 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۔بیج کو مقامی زرعی توسیعی عملہ کے مشورہ سے مناسب دوائی لگا کر کاشت کریں۔

### تنے کا گلاؤ:(Stem 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 برسیم کاشت کرنے سے اجتناب کریں۔

### برسیم کا سڑنا: (Berseem 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 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۔

علاج کی خاطر 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۔

### انتھراکنوز: (Anthracnose)

یہ بیماری ایک پھپھوند(Colletotrichum Trifoli) سے لگتی ہے۔اس بیماری کے حملہ کی صورت میں پتوں اورتنوں 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 کرنی پڑتی ہے۔اس کے باوجود بہت سے زمیندار اچھا بیج حاصل نہیں کر پاتے بعض زمیندار اپنا بیج خود بھی پیدا کر لیتے ہیں۔لیکن بیج کی زیادہ تر ضرورت مارکیٹ سے خریدے گئے درآمدشدہ ، 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 برسیم کی 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 بیج کے لئے اس فصل کو مارچ کے آخر یا اپریل کے پہلے ہفتے میں بیج بننے اور پکنے کے لیے چھوڑ دیا جائے۔پچھیتی اقسام بالترتیب سپر برسیم لیٹ فیصل آباد کو اپریل کے پہلے ہفتہ اور انمول کو اپریل کے دوسرے ہفتہ میں بیج بننے کے لئۓ 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 تاکہ آئندہ خالص بیج کے حصول کو یقینی بنایا جاسکے۔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 جاسکتی ہے۔

### 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 چاہئے 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 جاسکتا 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 چاروں کے ساتھ ملا کر دودھ دینے والے 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۔ربیع کے چاروں کے کل رقبے کے 9%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 تا5 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۔

## 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 ہوتے ہیں اور ایسے علاقوں میں یہ فصل ہر قسم 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۔

## 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 پچھیتی بوائی کے مقابلے میں زیادہ ہوتی ہے۔

## لوسرن کا ٹیکہ

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 جراثیمی پیکٹ ڈال کر آٹھ کلوگرام لوسرن کے بیج کے ساتھ اچھی طرح ملائیں۔بیج کو ٹیکہ لگانے کے بعد سایہ میں خشک کرکے 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 جارہی ہو تو دو من فی ایکڑ لوسرن کی مفید جراثیم والی مٹی اس کھیت سے لاکر 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 کرکے 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۔

## 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۔

## 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 کرکے 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<br>دو بوری نائٹروفاس + ڈیڑھ بوری ایس ایس پی (18%) یا<br>چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ + ایک بوری یوریا یا<br>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۔

## 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 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 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۔ان 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۔

## کیڑے اور ان کا تدارک

چارے کی فصل پر کسی 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 2 ملاحظہ فرمائیں۔

## لوسرن کی بیماریاں اور انکا علاج

### تنے کا گلاؤ: (Stem 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 جگھوں 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: (Lucern 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 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۔

علاج کی خاطر 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۔

### انتھراکنوز: (Anthracnose)

یہ بیماری ایک پھپھوند(Colletotrichum Trifoli) سے لگتی ہے۔اس بیماری کے حملہ کی صورت میں پتوں اورتنوں 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 بعدمقامی 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 لیےاس کی کٹائی وسط مارچ سے آخر مارچ تک بند کردینی چاہیے۔ لوسرن کی بیج والی فصل کوبڑی احتیاط سے پوری طرح پکنے پر کاٹنا چاہیے۔بیج کی فصل کاٹنے کے بعدکھیت میں آبپاشی سے اس کی نشوونما دوبارہ شروع ہوجاتی ہے۔لوسرن کا بیج چونکہ بہت قیمتی ہوتا ہے لہذااس کی کٹائی، گہائی اورسنبھال پرخصوصی توجہ دی جانی چاہیے۔فصل کوکچاہرگزنہ کاٹا جائے۔کیونکہ اس طرح ناقص بیج حاصل ہوگا۔کٹائی صبح کے وقت کی جانی چاہیے تاکہ بیج سے بھر پور پکی ہوئی ڈوڈیاں کم سے کم کھیت میں گریں اوربیج کا نقصان نہ ہو۔ زیادہ رقبہ پرکاشتہ بیج والی فصل کی کٹائی کمبائن ہارویسٹر سے کرائی جائے تو بہت بہتر ہوگا۔بصورت دیگر فصل کوکاٹ کرکھیت میں بڑے بڑے گھٹے باندھ لئے جائیں اورخشک ہونے پر گہائی کر کے بیج کوخشک لیکن ہوادار سٹور میں کپڑے کے تھیلوں یا پٹ سن کی بوری میں سنبھال کررکھا جائے۔

# (3) جئی کی کاشت

جئی موسم سرما کا مفیداورغذائیت سے بھرپور چارہ ہے۔اورسخت 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 خاطرخواہ اضافہ ہوجاتا ہے نیزفصل کی پہلی کٹائی بھی نسبتاً جلد تیار ہوجاتی ہے۔یہ غذائی لحاظ سے بہت اعلی چارہ ہےاور باربرداری والے جانوروں کےعلاوہ دودھ دینے والے جانوروں کے لیےبھی یکساں مفید ہے۔علاوہ ازیں جئی کی خالص فصل یابرسیم کے ساتھ ملا کراس کا خشک چارہ(Hay) بھی تیارکیا جاسکتا ہے۔جئی کا بھوسہ گندم کے بھوسہ کی نسبت زیادہ غذائیت کا حامل ہوتا ہے۔جئی کی یہ خوبیاں دیکھتے ہوئے زمینداراس کی کاشت پرتوجہ دینے لگے ہیں۔

### اقسام

ایس**2000**ادارہ چارہ جات سرگودھا کی منظورشدہ قسم ہے جوسبزچارے اوربیج کی زیادہ پیداوار کی حامل بہترین قسم ہے۔اسےشروع اکتوبر میں کاشت کر کے دسمبر کے آخر میں چارے کے لئے کاٹ کراس کی پھوٹ سے بیج بھی حاصل کیا جاسکتا ہے یا پھرچارے کی دوسری بھرپور کٹائی بھی لی جاسکتی ہے۔اس کےعلاوہ ادارہ مذکورہ کی منظورشدہ قسم''پی ڈی2ایل وی65'' بھی بہترین پیداواری صلاحیت کی حامل ہے جوکہ چارے کے لیے کچھ پچھیتی تیار ہوتی ہے۔جئی کی ایک نئی قسم سرگودھا جئی 2011 منظور ہوچکی ہے جوکہ ایس 2000 سے 9 فیصد زیادہ پیداوار کی حامل ہے۔قومی زرعی تحقیقاتی ادارہ،اسلام آباد کی قسم این اے آرسی جئی بھی بہتر پیداوار کی حامل ہے۔

### آب وہوا

جئی کی فصل سردمرطوب آب وہوامیں بہترین نشوونما کرتی ہے یہ فصل خشکی کی متحمل نہیں ہوسکتی۔اگرآب پاشی کے لیے پانی میسر ہو تو اسے نسبتاً گرم مرطوب آب وہوا میں بھی کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔جہاں گندم کاشت ہوتی ہے وہاں جئی بھی کامیابی سے کاشت کی جاسکتی ہے۔

### زمین اوراس کی تیاری

بھاری میرازمین اس کی کاشت کے لیے موزوں ترین ہے۔زمین کوتین چار بارہل اورسہاگہ چلاکرتیار کرلینا چاہیے۔اچھی طرح تیارکردہ ہموار زمین میں اس کی نشوونما یکساں اوربہتر ہوتی ہے۔البتہ سیم زدہ،نشیبی،کمزوراورریتلی زمینیں اس کی کاشت کے لیے مناسب نہیں۔

### شرح بیج اوروقت کاشت

چارے والی فصل کے لیے 32 کلوگرام جبکہ بیج والی فصل کے لیے 16 تا20 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کرنا چاہیے۔بجائی کے لیے بیج صاف ستھرا،صحت منداورمعیاری ہونا چاہیے۔فصل کوکاشت کرنے سے پہلے سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر بیج کولگائیں۔اس سے جئی کی تمام ممکنہ بیماریوں کوکافی حدتک 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 ہو جاتی ہے۔

## کھادوں کا استعمال

چارہ جئی کی کاشت کے لئے تمام کھادیں بوائی کے وقت استعمال کریں۔ 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 پوٹاشیم سلفیٹ یا<br>چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری یوریا + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ یا<br>پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (14%) + ڈیڑھ بوری یوریا + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ یا<br>ڈیڑھ بوری ٹرپل سپر فاسفیٹ + ڈیڑھ بوری یوریا + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ یا<br>ساڑھے تین بوری نائٹروفاس + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ | ایک بوری یوریا یا دو بوری کیلشیم ایمونیم نائٹریٹ |

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

## طریقہ کاشت

ایک 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 راونی 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۔

## 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 باآسانی 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 تاکہ 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 تاکہ بہتر پیداوار حاصل کی جاسکے۔

# 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 میسرآتی ہو یا جہاں بارش کا اوسط سالانہ بہت زیادہ ہوا سے موافق آتے ہیں۔

## زمین اوراسکی تیاری

اسے ہلکی سے درمیانہ درجہ کی زرخیز زمین میں کاشت کیا جاسکتا ہےلیکن بھاری میرازمین اس کی کاشت کے لئے زیادہ موزوں ہوتی ہے۔زمین کو ایک بارمٹی پلٹنے والا ہل چار دفعہ دیسی ہل اور سہاگہ چلاکر بھربھرا کر لینا چاہئے۔

## شرح بیج اوروقت کاشت

12 تا15 کلوگرام صاف ستھرا، معیاری،صحت منداور بیماریوں سے پاک بیج فی ایکڑ تروتر میں زمین پر چھٹے سے بکھیر دیں پھر بار ہیرو چلاکر بیج مٹی میں ملا دیں۔اگر برسیم کے ساتھ مخلوط کاشت کرنی ہوتو برسیم 7 کلوگرام اوررائی گھاس 01 کلوگرام فی ایکڑ ڈالیں۔

## طریقہ کاشت

اگر رائی گھاس کو اکیلا کاشت کرنا مقصود ہوتو بجائی 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 SSPاور آدھی بوری یوریایا ایک بوری DAPفی 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 SSPاور پونی بوری یوریایا سوا بوری DAPفی ایکڑ بوائی کے وقت ڈالیں۔

## کیڑے اورانکا 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 60دن بعد جب کہ باقی کٹائیاں 45 سے 50دن بعد تیار ہوجاتی ہیں۔رائی کی فصل پر تخم 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۔

# 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 پَر گہرے بھورے رنگ کے جن کی اُوپر والی سطح پر سفید رنگ کی لکیروں کا جال ہوتا ہے۔<br>☆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۔<br>☆برسیم اور لوسرن وغیرہ کے چارے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔ | سُنڈیاں پتوں کو کھا کر چٹ کر جاتی 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۔<br>☆فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھا جائے۔<br>☆اگر سُنڈیاں پورے قد کی ہو جائیں تو زہر پاشی سے گریز کریں بلکہ ان کی پیوپا کی حالت گزرنے کا انتظار کیا جائے۔<br>☆ٹکڑیوں میں حملہ کی صورت میں پورے کھیت کو سپرے سے اجتناب کریں بلکہ متاثرہ حصوں پر ہی سپرے کریں۔<br>☆بہتر ہے کہ چارے کو کاٹ کر بعد میں سپرے کیا جائے۔<br>☆روشنی کے پھندے اور جنسی پھندے لگا کر پروانوں کو ہلاک کیا جائے۔<br>☆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 ہو سکیں۔<br>☆مفید کیڑوں اور پرندوں کی حوصلہ افزائی کریں۔<br>☆حملہ شدہ کھیتوں کے اردگرد مناسب زہر کا دھوڑا کریں۔<br>☆سپرے صبح یا شام کرنا چاہیے تاکہ شہد کی مکھیاں متاثر نہ ہوں۔ |
| (2) امریکن سُنڈی (Helicoverpa) | ☆پروانے کے اگلے پر بھورے سرمئی رنگ کے اور درمیانی حصہ پر ایک سیاہ رنگ کا دھبہ ہوتا ہے۔<br>☆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۔<br>☆اشد ضرورت ہو تو چارا کاٹ کر سپرے کریں۔<br>☆روشنی کے پھندے اور جنسی پھندے لگا کر پروانوں کو تلف کریں۔<br>☆بیج والی فصل کا باقاعدگی سے مشاہدہ کرتے رہیں اور شروع ہی میں جب سُنڈیاں پہلی حالت میں ہی ہوں سپرے کا بندوبست کریں۔<br>☆مفید کیڑوں اور پرندوں کی حوصلہ افزائی کریں۔<br>☆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۔<br>☆جئی کی فصل پر حملہ آور ہوتی ہے۔ | ☆پتوں کا رس چوستی ہے۔ فصل پیلی پڑ جاتی ہے۔<br>☆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۔<br>☆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۔<br>☆برسیم اور لوسرن وغیرہ کی بیج والی فصل خاصی متاثر ہوتی ہے۔ | ☆بالغ اور بچے دونوں پتوں سے رس چوستے ہیں۔<br>☆متاثرہ پتے سوکھ جاتے ہیں۔<br>☆پیداوار متاثر ہوتی ہے۔ | ☆فصل کو پانی لگائیں۔<br>☆حملہ کی صورت میں مناسب زہر کا سپرے کریں۔<br>☆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۔<br>☆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۔ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| لوپراسیی لوپر (کبڑی سنڈی) | پروانہ ہلکے بھورے رنگ کا ہوتا ہے اوراس 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۔<br>☆ فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھا جائے۔<br>☆ اگر سُنڈیاں پورے قد کی ہوجائیں تو زہر پاشی سے گریز کریں بلکہ ان کی پیوپا کی حالت گزرنے کا انتظار کیا جائے۔<br>☆ ٹکڑیوں میں حملہ کی صورت میں پورے کھیت کو سپرے سے اجتناب کریں بلکہ متاثرہ حصوں پر ہی سپرے کریں۔<br>☆ بہتر ہے کہ چارے کو کاٹ کر بعد میں سپرے کیا جائے۔<br>☆ روشنی کے پھندے اور جنسی پھندے لگا کر پروانوں کو ہلاک کیا جائے۔<br>☆ شدید حملہ شدہ کھیتوں کے گرد گہری نالیاں کھود کر پانی سے بھر دیں اوراس پر مٹی کا تیل چھڑک دیں تاکہ سُنڈیاں ساتھ والے کھیتوں میں منتقل نہ ہو سکیں۔<br>☆ مفید کیڑوں اور پرندوں کی حوصلہ افزائی کریں۔<br>☆ حملہ شدہ کھیتوں کے اردگرد مناسب زہر کا دھوڑا کریں۔<br>☆ سپرے صبح یا شام کرنا چاہیے تاکہ شہد کی مکھیاں متاثر نہ ہو۔ |

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

چاروں 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 چاروں کی پیداواری ٹیکنالوجی دی گئی ہے تاکہ توسیعی کارکنان ان کے مطالعہ سے کاشتکار بھائیوں کی صحیح رہنمائی کر سکیں۔

## 2۔ حکمت عملی

ضلعی آفیسر 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

ضلعی آفیسر 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 کاشت کار 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 0800-15000 اور 0800-29000 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 ذیل میں چارہ جات پر تحقیق کرنے والے ادارہ جات اور ضلعی آفیسران محکمہ زراعت کے فون نمبر درج کئے ہیں۔کاشتکار حضرات ان سے رابطہ کر کے مفید مشورہ حاصل کر سکتے ہیں۔

| نمبر شمار | نام ریسرچ انسٹیٹیوٹ | کوڈ نمبر | فون دفتر | فیکس نمبر | ای میل ایڈریس |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | زرعی تحقیقاتی ادارہ چارہ جات سرگودھا | 048 | 3712653 | 3713080 | director.fodder@gmail.com |
| 2 | علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور(RARI) | 0621 | 9255220 | 9255221 | directorrari@gmail.com |
| 3 | بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال(BARI) | 0543 | 594499 | 594501 | barichakwal@yahoo.com |
| 4 | ایرڈ زون زرعی تحقیقاتی ادارہ بھکر(AZRI) | 0453 | 512335 | 515453 | azribhakkar@gmail.com |
| 5 | شعبہ چارہ جات قومی زرعی تحقیقاتی ادارہ اسلام آباد(NARC) | 051 | 9255048 | 9255034 | khansartaj56@yahoo.com |

## ڈسٹرکٹ آفیسر 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 | doaextbwn@yahoo.com |
| 4 | بھکر | 0453 | 9200144 | 9200144 | doaextbkr@yahoo.com |
| 5 | چکوال | 0543 | 551556 | 544027 | doaextckl@gmail.com |
| 6 | ڈیرہ غازی خاں | 064 | 9260143 | 9260144 | doaext_dgk@yahoo.com |
| 7 | فیصل آباد | 041 | 9200754 | 2652701 | doaextfsd@gmail.com |
| 8 | گوجرانوالہ | 055 | 9200195 | 9200203 | bhatti_doa@yahoo.com |
| 9 | گجرات | 053 | 9260346 | 9260446 | doagujrat@gmail.com |
| 10 | حافظ آباد | 0547 | 525600 | 525600 | doagriextension@gmail.com |
| 11 | جھنگ | 047 | 9200289 | 7650289 | doagrijhang@yahoo.com |
| 12 | جہلم | 0544 | 9270324 | 9270333 | doaejlm@yahoo.com |
| 13 | خانیوال | 065 | 9200060 | 9200060 | doagrikwl@ymail.com |
| 14 | خوشاب | 0454 | 920158 | 920159 | doaextkhb@yahoo.com |
| 15 | قصور | 049 | 9250042 | 2773354 | doaextksr@gmail.com |
| 16 | لاہور | 042 | 99200736 | 99200770 | doaelhr2009@yahoo.com |
| 17 | لودھراں | 0608 | 9200106 | 364481 | jam_1575@yahoo.com |
| 18 | لیہ | 0606 | 413748 | 413748 | doaext.layyah@gmail.com |
| 19 | ملتان | 061 | 9200748 | 9200319 | doaextmn@hotmail.com |
| 20 | مظفرگڑھ | 066 | 9200042 | 9200041 | doagriextmzg@yahoo.com |
| 21 | میانوالی | 0459 | 920095 | 920095 | doagri.extmwi@gmail.com |
| 22 | منڈی بہاؤالدین | 0546 | 508390 | 508390 | doa_extmbdin@yahoo.com |
| 23 | نارووال | 0542 | 412379 | 411084 | doanarowal@yahoo.com |
| 24 | اوکاڑہ | 044 | 9200264 | 9200265 | doagriextok@live.com |
| 25 | پاکپتن | 0457 | 374242 | 352346 | doapakpattan@gmail.com |
| 26 | راولپنڈی | 051 | 9290331 | 9290351 | do.agriext.rwp.pk@gmail.com |
| 27 | راجن پور | 0604 | 688949 | 688848 | doarajanpur@gmail.com |
| 28 | رحیم یارخان | 068 | 9230129 | 9230130 | doagriryk@yahoo.com |
| 29 | سیالکوٹ | 052 | 9250311 | 9250312 | doaextskt@yahoo.com |
| 30 | سرگودھا | 048 | 9230232 | 9230232 | doaextentionsargodha@gmail.com |
| 31 | ساہیوال | 040 | 9900185 | 4223176 | doaextsahiwal@yahoo.com |
| 32 | شیخوپورہ | 056 | 9200263 | 3782232 | doaextqilaskp@gmail.com |
| 33 | ننکانہ صاحب | 056 | 2876103 | 2876972 | doextension_nns@yahoo.com |
| 34 | ٹوبہ ٹیک سنگھ | 046 | 2511729 | 2512529 | doaagri@yahoo.com |
| 35 | وہاڑی | 067 | 3362603 | 3363360 | doaextvehari@hotmail.com |
| 36 | چنیوٹ | 0476 | 9210175 | 322049 | chiniot.agri@yahoo.com |