

سویا بین - Soybean (Glycine max)

خوراکی اہمیت: اس میں وٹامن A اور C اور مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ گوشت کا سستا لحمیاتی بدل ہے۔ اس میں 20 فیصد لحمیات کے ساتھ ساتھ کیلشیم، آئرن اور فاسفورس کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ زود ہضم ہونے کی وجہ سے مریضوں کے لئے بہت مفید غذا قرار دی جاتی ہے۔

یہ فصل کس حد تک منافع بخش ہے؟ اس کا شمار اکثر کم منافع بخش فصلوں میں ہوتا ہے۔ اگر موسمی حالات کی سازگاری کی

میں سب سے بڑی رکاوٹ ہیں۔ موسمی تغیرات اور فصل کاری (Crop rotation) کی مجبوریوں کی وجہ سے یہ فصل غیر مستقل پیداوار دیتی ہیں۔ ان کے علاوہ جڑی بوٹیوں کی فراوانی اور بعض اوقات کیڑے اس کی پیداوار میں بڑی رکاوٹ ثابت ہوتے ہیں۔

زرعی اہمیت: پھلی دار فصلوں کے گروہ میں ہونے کی وجہ سے اس کی جڑوں میں نائٹروجن پکڑنے والے جراثیم موجود ہوتے ہیں جو زمینی زرخیزی میں اضافہ کرتے ہیں۔ اس فصل کے بعد کاشت کی جانے والی فصل بہتر ہوتی ہے۔ جون میں کاشتہ سویا بین کے بعد گندم کی اگیتی کاشت کی جاسکتی ہے۔



ڈزل سے کاشت کی صورت میں 30 کلوگرام بیج ڈالنے کی سفارش کی جاتی ہے

زمین اور اس کی تیاری: سویا بین میرا اور ہلکی میرا زمین میں بہتر پیداوار دیتی ہے۔ بھاری میرا، چکنی، زیادہ زرخیز اور کلراٹھی زمین اس کے لئے غیر موزوں ہوتی ہے۔ اس کے بیجوں میں اگنے کی صلاحیت بہت زیادہ ہوتی ہے۔ اس لئے اسے درمیانی حد تک باریک زمینی تیاری کی ضرورت ہوتی ہے۔ وسیع پیمانے پر کاشت کرنے کے لئے لیزر سے ہموار شدہ زمینوں میں کاشت کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔

صورت میں بھر پور پیداوار ہو جائے اور مارکیٹ میں ریٹ بھی اچھا ہو تو بعض اوقات درمیانی حد تک منافع بخش بھی ثابت ہو جاتی ہے۔ بہار یہ فصل تو ہر علاقے میں یقینی طور پر ہو جاتی ہے لیکن گندم کے بعد کاشتہ فصل کی کامیابی کا فیصلہ موسمی حالات ہی کرتے ہیں۔

پیداواری مسائل: سویا بین بھی مونگ کی طرح قابل اعتبار فصل نہیں ہے۔ موسمی تغیرات اس کی مستقل اچھی پیداوار کی راہ

ہوتی۔ اس کی پیداواری صلاحیت 25 من فی ایکڑ تک ہے۔ اس کے دانے کا نلکا لے رنگ کا ہوتا ہے۔ پنجاب میں کئی غیر ملکی اقسام کامیابی سے اگائی جاسکتی ہیں۔ سویا بین کا ایک ایک پودا سو سے زیادہ پھلیاں پیدا کر سکتا ہے۔ بھرپور پیداوار لینے کے لئے ازمودہ اقسام کاشت کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔

بیج کی دستیابی: اس کی تازہ ترین اقسام کا بیج محدود مقدار میں ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد سے مل سکتا ہے۔

فصلی ترتیب: یہ فصل بہار یہ کاشت کی صورت میں 110 دنوں میں اور جولائی میں کاشت کی صورت میں 140 دنوں

کاشتہ رقبہ اور علاقے: اگرچہ پنجاب بھر میں اگایا جاسکتا ہے۔ دریائی راستوں کی چھوڑی ہوئی ایسی سیلابی زمینیں جن میں گندم کاشت نہ کی جاسکی ہوں میں بہار یہ فصل کامیابی کے ساتھ اگائی جاسکتی ہے۔ چنانچہ جنوبی پنجاب کے ایسے دریائی علاقے کی ٹھنڈی زمینیں جہاں بارش کم ہوتی ہے وہاں گندم کاشت کرنے کی بجائے سویا بین اس طرح زیادہ منافع بخش ثابت سکتی ہے کہ سیلاب آنے سے پہلے پہلے یہ فصل اٹھالی جائے۔

آب و ہوا: سویا بین گرم اور خشک موسم میں بہتر پیداوار دیتی ہے۔ بہار یہ فصل کے پکنے کے دوران اگر شدید گرمی شروع



سویا بین کا ایک ایک پودا سو سے زیادہ پھلیاں پیدا کر سکتا ہے

میں تیار ہو جاتی ہے۔ زرعی وسائل کی مناسبت سے یہ فصل مندرجہ ذیل فصلی ترتیب کے ساتھ کاشت کی جاسکتی ہے:

- ☆ سویا بین (حی)۔ آلو (بھجڑ)۔ مکئی (فروری)
- ☆ سویا بین (فروری)۔ مونگ (جولائی)۔ آلو (نوبر)
- ☆ سویا بین (فروری)۔ مونگ (جولائی)۔ گندم (نوبر)
- ☆ سویا بین (فروری)۔ آلو (جولائی)۔ گندم (نوبر)
- ☆ سویا بین (جولائی)۔ گندم (نوبر)۔ مونگ (حی) (جولائی)
- ☆ سویا بین (حی)۔ پتے (نوبر)۔ مونگ (حی) (جولائی)

ہو جائے تو دانہ سکر جاتا ہے اور پیداواری طرح متاثر ہو سکتی ہے۔ اس لئے جنوبی پنجاب میں بہار یہ فصل 20 فروری سے 10 مارچ کے دوران کاشت کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔ موسمی فصل پر ایک دو اچھی بارشیں خوشگوار اثر ڈالتی ہیں لیکن زیادہ بارشیں نقصان دہ ثابت ہوتی ہیں۔ بارشوں کی بدولت بلیں زیادہ بڑھ جاتی ہیں اور پھل کم لگتا ہے۔

اقسام: اس کی ایک ہی قسم فیصل سویا بین 1991 میں پاس



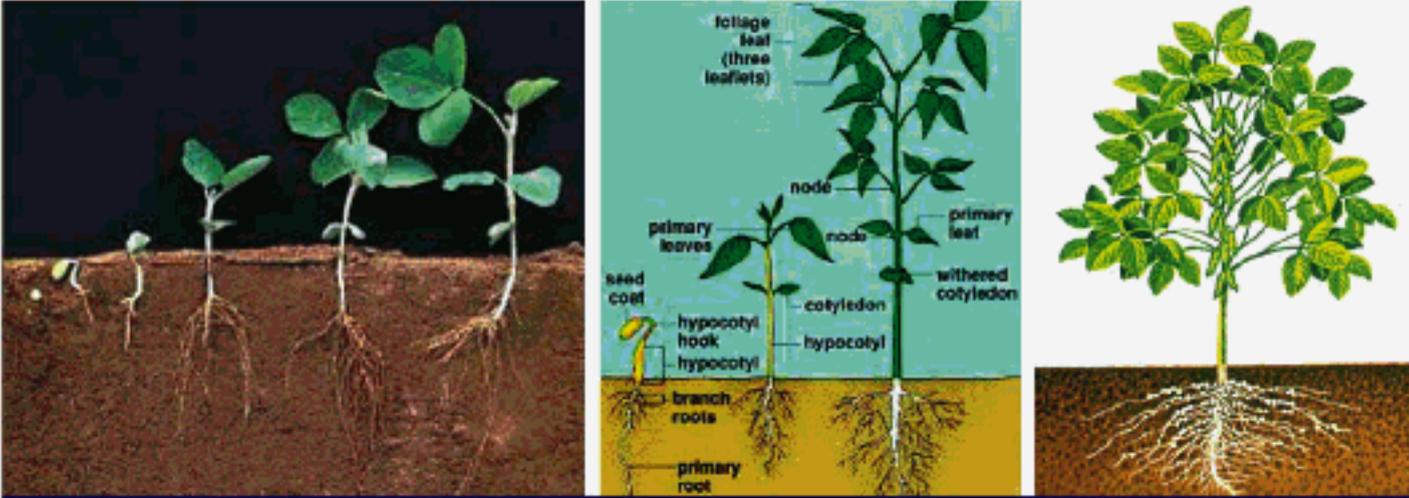
بھر پور پیداوار لینے کے لئے آ زمووہ اقسام کاشت کرنے کی سفارش کی جاتی ہے

میں قدرتی طور پر ان کی کمی پائی جاتی ہے۔ ایسی زمینوں میں اوسطاً ایک بوری DAP فی ایکڑ یا اس کے متبادل کھاڈا ڈالنے کی سفارش کی جاتی ہے۔

فولیر کھاڈیں اور نئے افق: فاسفوری اور پوناش والی کھاڈوں کی بڑھتی ہوئی قیمتوں کے پیش نظر کم قیمت فولیر کھاڈیں (مثلاً

☆ سویا بین (زوری ساٹھ) چاول (چھوٹی)۔ گندم (نمبر پیر)

کھاڈیں: سویا بین زمین سے فاسفورس کی زیادہ مقدار لیتی ہے۔ اس کی جڑیں چونکہ زیادہ گہری نہیں ہوتیں اس لئے فاسفوری کھاڈیں زمین میں زیادہ گہرائی تک نہ ملائی جائیں۔ ڈی اے پی اس فصل کے لئے ایک مثالی کھاڈ ہے۔ وسطی



سویا بین کی جڑیں بھاری زمینوں میں زیادہ گہری نہیں ہوتیں اس لئے کھاڈیں زیادہ گہرائی تک نہ ملائی جائیں

این پی کے (20:20:20) استعمال کر کے سویا بین کی کامیاب فصل اگائی جاسکتی ہے۔ زمینی کھاڈیں نہ ڈالنے کی صورت میں یا کمزور زمینوں سے بھر پور پیداوار حاصل کرنے کے لئے زمین

پنجاب کی بیشتر زمینوں میں سویا بین کے لئے قدرتی طور پر پہلے سے ہی کافی مقدار میں خوراکی اجزا پائے جاتے ہیں اور مصنوعی کھاڈ کی زیادہ ضرورت نہیں ہوتی۔ لیکن ہلکی میرا اور ریتیلی زمینوں



بیج کوزہر آلود کر کے کاشت کیا جائے تو فصل کئی بیماریوں سے محفوظ رہتی ہے

میں جون میں ڈرل سے کاشت کی صورت میں 30 کلوگرام بیج ڈالنے کی سفارش کی جاتی ہے۔ بیجوں کے کناروں پر چوکے لگانے کی صورت میں 15 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کیا جائے۔ اگر بیج کوزہر آلود کرنے کے بعد کاشت کیا جائے تو فصل کئی قسم کی ابتدائی بیماریوں سے محفوظ رہتی ہے۔ اگرچہ سویا بین کا اگاؤ 90 فیصد سے زیادہ ہوتا ہے۔ لیکن دو سال یا زیادہ پرانے بیج کا اگاؤ بری طرح متاثر ہو جاتا ہے۔ اس لئے اگاؤ سے پہلے بیج کا اگاؤ معلوم کر لینا چاہئے۔

وقت کاشت: پنجاب میں سویا بین کی فصل سال میں دو مرتبہ کاشت کی جاسکتی ہے۔ پہلے فصل فروری مارچ میں اور دوسری وسط جون سے وسط جولائی کے دوران کاشت کی جاسکتی

میں فاسفوری کھا ڈالنے کے ساتھ ساتھ فولیر کھادیں سپرے کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔ گر پہلے چالیس دن کے اندر اندر یعنی پھول آوری کا عمل شروع ہونے پر امانو ایسڈ (مثلاً ایز ایم اے 500 ملی لٹر فی ایکڑ) بھی استعمال کیے جائیں تو سویا بین کی مثالی فصل پیدا کی جاسکتی ہے۔

شرح بیج: سویا بین کے بیجوں میں اگنے کی طاقت (Seed vigour) ماش اور لوبیا کے مقابلے میں زیادہ ہوتی ہے۔ وقت کاشت، اقسام اور زمینی صحت وساخت کی مناسبت میں شرح بیج میں معمولی کمی بیشی کی جاسکتی ہے۔ ہلکی میرا زمینوں میں چھوٹے طریقہ سے یا اگیتی بہاریہ (فروری میں) ڈرل سے کاشت کی صورت میں 40 کلوگرام، بہاری میرا زمینوں



اگاؤ سے پہلے بیج کا اگاؤ معلوم کر لیا جائے تو بہتر فصل کی امید کی جاسکتی ہے

ہے اس کی مناسبت سے سویا بین کی فصل اپنے نشوونما کی مراحل جلدی جلدی مکمل کرتی جاتی ہے۔ موسمی کاشت کے مقابلے میں بہاریہ فصل کی کامیابی زیادہ یقینی ہوتی ہے۔ اس کی فی ایکڑ پیداوار موسمی کاشت کے مقابلے میں اکثر زیادہ ہوتی ہے۔ لیکن بیشتر رقبے پر گندم اور ریتھ کی دیگر فصلوں کی وجہ سے بہاریہ فصل

ہے۔ چھٹے یا ڈرل سے کاشت کی صورت میں بہاریہ سویا بین 28 سینٹی گریڈ سے زیادہ درجہ حرارت پر کاشت کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔ لیکن چوکے کی صورت میں 26 سینٹی گریڈ پر بھی کاشت کیا جاسکتا ہے۔ بہاریہ سویا بین کے لئے وسط فروری سے وسط مارچ زیادہ موزوں اوقات ہیں۔ بہاریہ فصل کو



اڑھائی فٹ کے فاصلے کی کھیلوں کے دونوں کناروں پر تین انچ کے فاصلے پر چوکے لگائے جاسکتے ہیں

کے لئے بہت کم خالی رقبہ دستیاب ہوتا ہے۔ گاجر کے بعد خالی زمینوں میں سویا بین کاشت کیا جاسکتا ہے۔ سویا بین کی مثالی پیداوار حاصل کرنے کے لئے مئی جون میں کاشت کے مقابلے میں بہاریہ فصل کاشت کرنے کو ترجیح دی جائے۔

ب۔ موسمی کاشت: وسطی پنجاب میں وسط جون سے لے کر جولائی کے آخر تک کاشت کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔ اگر مون سون کی بارشیں اگست اور ستمبر تک جاری رہیں تو موسمی فصل پر وائرس کا شدید حملہ ہو سکتا ہے۔ زیادہ لیٹ کاشتہ فصل کم پیداوار دیتی ہے۔ موسمی فصل کے مقابلے میں بہاریہ فصل زیادہ یقینی پیداوار دیتی ہے۔

طریقہ کاشت: یہ فصل وتر زمین میں چھوٹے ڈرل اور چوکے

زیادہ لیٹ یعنی اپریل سے وسط مئی کے دوران کاشت کرنے سے گریز کیا جائے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ اس عرصہ کے دوران کاشتہ سویا بین پر پھول آوری کا عمل (جون کے) سخت گرم خشک مہینے کے دوران ہوتا ہے۔ دانہ بننے اور پکنے کے دوران شدید گرمی یا ٹوکا دھچکا لگ سکتا ہے۔ دونوں فصلوں کی نمایاں خصوصیات مندرجہ ذیل ہیں:

الف بہاریہ فصل: وسطی پنجاب میں بہاریہ فصل میں فروری تا وسط مارچ کے دوران جبکہ جنوبی پنجاب میں فروری کے دوران کاشت مکمل کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔ اس پر کیڑوں اور بیماریوں کا حملہ کم ہوتا ہے۔ نیز اس فصل کو موسمی تغیرات کا سامنا زیادہ نہیں کرنا پڑتا بلکہ اگاؤ کے بعد جوں جوں گرمی بڑھتی جاتی



بھاری میرا زمینوں میں کھیلوں پر چوکے سے کاشت فصل بہتر پیداوار دیتی ہے

میرا زمین کی صورت میں خشک زمین تیار کر کے بیج کا چھوہ کر دیا جائے اور اس کے بعد اڑھائی فٹ کے فاصلے پر جڑ کی مدد سے کھیلیاں بنا دی جائیں۔ اس کے بعد آبپاشی کر دی جائے۔ اگلے دن کچھڑ حالت میں جڑی بوٹی مار زہر سپرے کر دی جائے۔ ہر کھیلی پر دستی طریقے سے چوکے لگانے کے مقابلے میں یہ طریقہ زیادہ آسان ہے۔ بہار یہ فصل کے مقابلے میں موسمی کاشت میں یہ طریقہ زیادہ کامیاب ثابت ہوتا ہے۔

ج۔ چوکے سے کاشت: بھاری میرا یا جزوی طور پر کلراٹھی

کے طریقے سے کاشت کی جاتی ہے۔

الف۔ ڈرل سے کاشت: میرا زمینوں میں ڈرل سے کاشت کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔ ڈرل سے کاشت کرنے کی صورت میں قطاروں کا فاصلہ ایک تا ڈیڑھ فٹ اور (اگلا مکمل ہونے کے بعد) پودوں کا فاصلہ 2 تا 3 انچ برقرار رکھا جائے۔ زیادہ گھنی فصل کی چھدرائی کر دی جائے تو بہتر پیداوار حاصل ہوتی ہے۔

ب۔ کھیلوں پر کاشت: لیزر سے ہموار شدہ میرا یا بھاری



کم عمر باغات میں سویا بین کی مخلوط کاشت کر کے اضافی آمدن حاصل کی جاسکتی ہے



مارچ کے دوران کماد اور سویا بین کی مخلوط کاشت کر کے اضافی آمدن حاصل کی جاسکتی ہے

لئے ضروری ہے کہ کاشت کے ایک تا دو دن بعد 800 ملی لٹر ڈوآل گولڈ سولٹر پانی میں ملا کر سپرے کر دی جائے۔ جون میں سویا بین کی کٹائی کرنے کے بعد کماد کو کھادیں وغیرہ ڈال کر مٹی چڑھادی جائے۔

پودوں کی تعداد: ایک ایکڑ میں پودوں کی تعداد دو تا اڑھائی لاکھ ہوتی ہے۔

آپاشی: اس فصل میں پانی کی قلت برداشت کرنے کی کافی صلاحیت موجود ہوتی ہے۔ زیادہ مرتبہ پانی لگانے سے اس کے پودے بڑے ہو جاتے ہیں اور پھلیاں کم لگتی ہیں۔ اس لئے درمیانے اور کم پانی سے پالی گئی فصل بہتر پیداوار دیتی ہے۔ آپاشی کے حوالے سے ضروری ہدایات کی تفصیل مندرجہ ذیل ہے:

الف کب اور کتنی بار آپاشی کی جائے؟ وسطی پنجاب کے آپاش علاقے میں آب و ہوا کی مناسبت سے جون کاشتہ سویا بین کو چار سے آٹھ مرتبہ تک آپاشی کی ضرورت ہو سکتی ہے۔ ڈرل یا چھٹے سے کاشتہ فصل کو پہلا پانی حتی الوسع تاخیر سے خصوصاً ابتدائی

زمینوں میں کھیلوں یا پٹریوں کے دونوں کناروں پر چوکے سے کاشت کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔ چھوٹے پیمانے پر سویا بین کی کاشت اڑھائی فٹ کے فاصلے پر بنائی گئی کھیلوں کے دونوں کناروں پر تین انچ کے فاصلے پر چوکے لگا کر بھی کی جاسکتی ہے۔ خزاں کی فصل کے مقابلے میں بہار یہ فصل میں یہ طریقہ زیادہ کامیاب ثابت ہوتا ہے۔

د-چھٹے سے کاشت: خشک تیار شدہ زمین میں خشک بیج چھوڑنے کے فوراً بعد آپاشی کر دی جاتی ہے۔ یہ طریقہ صرف میرا اور ہلکی میرا زمینوں میں اختیار کیا جاسکتا ہے۔

ر-مخلوط کاشت: ضروری کے آخر یا مارچ کے دوران خشک تیار شدہ زمین میں چار چار فٹ کے فاصلے پر پٹریاں بنا کر کماد اور سویا بین کاشت کر کے اضافی آمدن حاصل کی جاسکتی ہے۔ کاشت کا طریقہ یہ ہے کہ پٹریاں بنانے کے دوران یعنی پٹریاں بنانے والی مشین کی مدد سے بیک وقت دو دو قطاریں سویا بین ہر کھالی کے کنارے پر ڈرل کر دی جائیں اور فوراً بعد آپاشی کر دی جائے۔ مخلوط کاشت سے جڑی بوٹیوں کی تلفی کے



سویا بین میں پانی کی قلت برداشت کرنے کی کافی صلاحیت موجود ہوتی ہے

پالک اور مذکورہ بالا جڑی بوٹیوں میں سے بھی بعض جڑی بوٹیاں ہو سکتی ہیں۔ ان کی تلفی کے لئے کاشتی طریقوں یا زہروں کے ذریعے یا دونوں طریقوں کا متوازن استعمال پوری تربیت لینے کے بعد کیا جاسکتا ہے۔

زہروں کا استعمال: سویا بین کی فصل پر پینڈی میٹھا لین اور ڈوآل گولڈ استعمال کی جاسکتی ہیں۔ مجموعی طور پر پینڈی میٹھا لین زہر ڈوآل گولڈ کے مقابلے میں زیادہ محفوظ پائی گئی ہے۔ خشک وتر میں سپرے کی صورت میں تمام زہروں کی کارکردگی متاثر ہوتی ہے۔ لیکن ڈوآل گولڈ کو پینڈی کے مقابلے میں زیادہ وتر کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ سویا بین کی کاشت ان دنوں میں کی جائے جب ہفتہ دس دن کے لئے بارش ہونے کا امکان نہ ہو۔ چنانچہ انٹرنیٹ کی مدد سے اپنے علاقے کی ٹھیک ٹھیک موسمی صورتحال ملاحظہ کرنے کے بعد کاشت کر کے زہریں استعمال کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔ اگر موسم سازگار رہے تب ہی جڑی بوٹی مار زہریں مفید ثابت ہو سکتی ہیں۔

پھول ظاہر ہونے پر لگانے کی سفارش کی جاتی ہے۔ جون میں ڈرل سے کاشتہ سویا بین کے لئے پہلی آبپاشی خاص اہمیت کی حامل ہے۔ زیادہ جلدی نہ کی جائے بلکہ پھول آوری کے دوران کی جائے۔ پھلیوں کا پہلا پھور (Flush) آنے کے دوران پانی کا سوا نہیں لگنا چاہئے۔ مون سون کے دوران فصل کو بارش کی مناسبت سے آبپاشی کی جائے۔ بہتر پیداوار کے لئے ٹیوب ویل کی بجائے نہری پانی کو ترجیح دی جائے۔ فروری مارچ میں پھریوں پر کاشتہ فصل کو پہلی آبپاشی تو کاشت کے فوراً بعد کی جاتی ہے۔

ب۔ کس وقت آبپاشی کی جائے؟ جون میں کاشتہ فصل کو ہر آبپاشی دن کی بجائے شام کے وقت کی جائے تو جڑ کے گالے (روٹ ماٹ) جیسی بیماریوں سے کافی حد تک بچی رہتی ہے۔ بہاریہ فصل کو دن یا رات کسی وقت بھی آبپاشی کی جاسکتی ہے۔

جڑی بوٹیاں اور ان کا انسداد

مارچ سے لے کر جولائی تک کاشتہ سویا بین کی جڑی بوٹیوں میں اٹ سٹ، ٹانڈلہ، ڈیلا، سواکی، لاکھل، چھوڑ، مدھانہ اور چولائی وغیرہ شامل ہیں۔ بہار سے سویا بین میں ہاتھو، کرینڈ، جنگلی

آخری سہاگے سے پہلے سپرے کر کے زمین میں ملائی ضروری ہیں۔ سہاگہ لگانے کے بعد ڈرل کی مدد سے بجائی کا عمل مکمل کیا جائے۔ چھٹے سے کاشت کی صورت میں یہ زہر استعمال کرنے سے نقصان ہو سکتا ہے۔

ب۔ اگاؤ کے بعد سپرے: اگی ہوئی فصل سے اٹ سٹ ہانڈلہ چھڑ اور چوڑے پتوں والی دیگر جڑی بوٹیاں تلف کرنے کے لئے میریا فلیو میسٹن یا قنقنویسٹ 24 EC ایویول گروپ (لیکوفن) 200 تا 300 لیٹر اور گھاس خاندان کی جڑی بوٹیوں کے لئے پروماسپیر 69 SC بائز کراپ رائس (فینوکسپا پ) 500 لیٹر یا جسی میکس لائٹ 15 E C ہارہ گروپ (ایزیلیونپ میتھائل) 250 لی

الف۔ اگاؤ سے پہلے سپرے: 455 G/CS (پینڈی میتھالین) ایک ٹا سولنٹری ایکڑ کے حساب سے استعمال کی جاسکتی ہے۔ یہ زہر بہاریہ فصل کی صورت میں کاشت کے فوراً بعد سپرے کی جاسکتی ہے۔ جبکہ مئی جون یا اس کے بعد یعنی گرم موسم میں کاشت موسمی فصل کی زمینی تیاری مکمل کرنے کے بعد سپرے کر کے آخری سہاگہ سے زمین میں ملا دی جائے۔ اس کے بعد ڈرل کی مدد سے فصل کاشت کر دی جائے۔ چھٹے سے کاشت کی صورت میں یہ زہر استعمال نہ کی جائے۔ یہ زہر ڈیلے اور تاندلے کے سوا بیشتر جڑی بوٹیوں کو تلف کرتی ہے۔



سویا بین پر ڈوآل گولڈ کے مقابلے میں پینڈی میتھالین زیادہ محفوظ ثابت ہوتی ہے

لٹریٹو رسپیڈ 10.8 EC ایویول گروپ (ہیلوکسی فو پ) 350 لیٹر سپرے کی جاسکتی ہیں۔ اگر بجائی کے بعد 10 تا 12 دن کے اندر اندر ہر گروپ میں سے ایک زہر 150 لیٹر فی ایکڑ یا بجائی کے 18 تا 25 دن کے اندر اندر 200 لیٹر کے حساب سے 100 لیٹر پانی ملا کر وتر میں وتر حالت میں سپرے کی جاسکتی ہیں۔ اگر ایک ماہ سے زیادہ عمر کی ہو جائیں یا وتر خشک ہو یا چھڑ اور دیگر جڑی بوٹیاں بڑی ہو چکی

ڈیلے اور تاندلے کا اجتماعی مسئلہ: اگر کھیت میں دیگر جڑی بوٹیوں کے ساتھ ساتھ ڈیلے یا تاندلے بڑی تعداد میں اگنے کا امکان ہو تو بجائی کے دوران زمینی ساخت اور وتر کی مناسبت سے لیزر سے ہموار شدہ زمین میں ڈوآل گولڈ 960 EC (سٹینیا ایس) میٹرو لیکور) 800 لیٹر فی ایکڑ کے حساب سے استعمال کی جاسکتی ہیں۔ بہاریہ سویا بین میں تو بجائی کے بعد سپرے کی جاسکتی ہیں لیکن مئی جون میں کاشت کی صورت میں زمینی تیاری کے دوران

تو اس کی تلفی بہت مشکل ہو جاتی ہے۔ تاہم قطاروں میں کاشتہ فصل میں **قحطروسٹ EC 24 ایوپول گروپ (یکوفن)** 300 ملی لٹر فی ایکڑ کے حساب سے حفاظتی شیلڈ لگائے بغیر مگر جزوی طور پر فصل کو بچا کر قطاروں کے درمیان میں سپرے کی جاسکتی ہے۔

ڈیلے سے بچاؤ کا پاندر طریقہ: ڈیلے سے بچاؤ کے لئے گلائے فوسیٹ استعمال کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔ استعمال کا طریقہ یہ ہے کہ گندم کاٹنے کے بعد مٹی کے آخر میں زمین کی

ہوں تو ہر ایک 250 تا 300 ملی لٹر فی ایکڑ کے حساب سے مناسب ابتدائی تربیت لے کر لگا لگا یا ملا کر سپرے کی جاسکتی ہیں۔ لگا لگا سپرے کرنے سے فصل زیادہ محفوظ رہتی ہے۔ تاہم یہ دونوں زہریں ہلہل، ڈیلا اور کھیل گھاس نہیں مارتیں۔

ج۔ چھو کیسے تلف کیا جائے؟ حالیہ سالوں کے دوران سویا بین میں چھو کا شدید مسئلہ پیدا ہو چکا ہے۔ پینڈی یا ایس میٹولا کلو استعمال کرنے کے باوجود چھو آگ آتا ہے۔ چھو کی مکمل تلفی کے لئے ضروری ہے کہ تین انچ سے بڑا یا سخت جان



کیڑوں سے بچاؤ کے لئے کلور فینا پائر، ہائی فینتھرین اور لیوفینوران استعمال کی جاسکتی ہیں

رونی کی جائے اگر وتر آنے پر ہل سہاگہ لگا کر کھیت کو 25 تا 30 دن تک غیر کاشتہ حالت میں چھوڑ دیا جائے تو زیادہ سے زیادہ ڈیلا آگ آتا ہے۔ اگر بارش نہ ہو تو اس دوران ڈیلے کو آپاشی بھی کی جائے تاکہ زیادہ سے زیادہ ڈیلا باہر نکل آئے۔ جب ڈیلا اچھی طرح نکل آئے تو اس پر وتر حالت میں ڈیڑھ تا دو لٹر فی ایکڑ کے حساب سے گلائے فوسیٹ (ترجیحاً راونڈ اپ پاور میکس) زہر سپرے کر دی جائے۔ سپرے کے بعد دو ہفتے

ہونے سے پہلے **قحطروسٹ EC 24 ایوپول گروپ (یکوفن)** وتر حالت میں 250 ملی لٹر اور خشک حالت میں 300 ملی لٹر فی ایکڑ کے حساب سے 120 لٹر پانی ملا کر سپرے کی جاسکتی ہے۔

د۔ ڈیلے سے بچاؤ: آپاشی علاقے میں کاشتہ سویا بین میں ڈیلا بھی نقصان پہنچا سکتا ہے۔ اگر سویا بین میں ڈیلا آگ آئے

تک کھیت میں وتر قائم رکھا جائے۔ سپرے کے بعد تین ہفتے بعد زمین میں ہل چلا کر جون کے آخر یا جولائی کے شروع میں سویا بین کاشت کر دیا جائے تو اس میں ڈیلے کا مسئلہ درپیش نہیں ہوتا۔ یہ عمل کرنے سے بیشتر ڈیلا گھٹیوں (Tubers) سمیت تلف ہو جاتا ہے۔ اگلے سال ڈیلے سے پاک کھیت میں سویا بین کاشت کیے جاسکتے ہیں۔

س۔ موسمی حالات اور زہروں کا تعلق: جڑی بوٹی مارزہروں کے محفوظ اور موثر استعمال کے لئے موسمی حالات کی سازگاری بہت ضروری ہوتی ہے۔ معتدل موسم میں زہروں کے نتائج زیادہ اچھے ظاہر ہوتے ہیں۔ اگر فصل کاشت کرنے کے بعد دس دن کے اندر اندر بارش ہونے کا امکان ہو تو چھوٹے سے کاشتہ فصل پر کسی بھی زہر کا استعمال نہ کیا جائے۔ ایسی صورت میں زمینی موسمی حالات کی مناسبت سے مقدار اور طریقہ استعمال یا زہر میں تبدیلی کی جاسکتی ہے۔ ڈرل سے کاشتہ فصل پر زہریں سپرے کرنے کے بعد دس دن کے اندر اندر بارش ہو بھی جائے تو زہروں کی وجہ سے نقصان کم ہوتا ہے۔ شدید گرم موسم میں پینڈی میٹھالین سویا بین کا اگاؤ متاثر کر سکتی ہے۔ مجموعی طور پر پینڈی میٹھالین زہر ڈوآل گولڈ کے مقابلے میں سویا بین پر زیادہ محفوظ ثابت ہوتی ہے۔ سویا بین پر زہریں سپرے کرنے سے پہلے موسمی پیش گوئی سے باخبر رہنا بے حد ضروری ہے۔ پینڈی میٹھالین یا ڈوآل گولڈ یا ناپ میکس سپرے کرنے کے بعد ایک ہفتے کے اندر اندر بارش ہو جائے تو چھٹے سے کاشتہ فصل کا اگاؤ متاثر ہو جاتا ہے۔ اگر موسم سازگار رہے تب ہی جڑی بوٹی مار زہروں کا فائدہ ہوتا ہے۔

کیڑے اور ان کا انسداد

سویا بین کے اہم کیڑوں میں سفید مکھی، چست تیلہ، لشکری سنڈی، امریکن سنڈی وغیرہ شامل ہیں۔ اگاؤ کے دوران خصوصاً کم پانی والے علاقوں میں کٹ ورم نقصان پہنچاتا ہے۔ چھوٹی فصل کو سفید مکھی، چست تیلہ اور لشکری سنڈی نقصان پہنچاتے ہیں، بڑھوتری کے دوران لشکری سنڈی، پھلیاں لگنے کے دوران تھرپس حملہ آور ہوتا ہے۔ کیڑوں کا بندوبست کرنے کے لئے مندرجہ ذیل تدابیر اختیار کی جاسکتی ہیں:

کٹ ورم یا چور کیڑا: اس سے بچاؤ کے لئے کرائے یا لیمڈا 250 یا بائی فینتھرین 200 ملی لٹر سلٹز پانی میں ملا کر شام کے وقت سپرے کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔

سفید مکھی اور چست تیلہ: پہلی تین ہفتے تک سفید مکھی سے بچنے کے لئے ایکھارایا کونفیڈاریا امیڈا 5t 10t گرام یا ہومبرے 20 ملی لٹر فی کلو بیج کو لگا کر کاشت کیا جائے۔ اگی ہوئی فصل پر موسیلاں یا اسپینا پیر ڈی غیر موثر ہو چکی ہے۔ اس کی تلفی کے لئے **WGLY 50**۔ آئی سی آئی (فلوینکٹ) 80 گرام **ماریوینڈنٹور** SC 240۔ بائز (پائروٹھرامیٹ) 250 + 500 ملی لٹر پرائی اورٹی EC 10.8۔ ایوپول گروپ (پائری پروکسی فن) 250 ملی لٹر یا **کوہنڈیلو** SL 200۔ بائز (امیڈاکلوپروڈ) 250 ملی لٹر چھ دن کے وقفے سے دو مرتبہ سپرے کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔ چست تیلہ کے لئے کونفیڈاریا امیڈا 250 ملی لٹر سلٹز پانی ملا کر سپرے کی جاسکتی ہے۔

تھرپس و چست تیلہ: گرم اور خشک موسم میں خصوصاً پھلیاں لگنے کے دوران تھرپس حملہ آور ہوتا ہے۔ تھرپس کے شدید حملہ کی صورت میں پھول جھڑ جاتے ہیں۔ تھرپس کے خلاف کلوروفینا پائر 250 ملی لٹر یا لیبینفا 60 گرام استعمال کرنے کی سفارش کی جاتی

بیماریاں اور ان کا انسداد

اس کی اہم بیماریوں میں کرنل وائرس، زرد پتوں والی وائرس (YMV) سفوفی پھپھوندی، جڑ کا کالا، پھلیوں کے اندر دانے کی الہی اور بڑگی دھبے وغیرہ شامل ہیں۔ ان کے علاوہ مرچھاؤ، تنے کی سڑاند اور کوڑھ وغیرہ بھی حملہ آور ہو سکتی ہیں۔ صحت مند فصل کا بیج استعمال کیا جائے تو بیشتر بیماریوں سے محفوظ رہتی ہے۔ اہم بیماریوں کی تفصیل مندرجہ ذیل ہے:

الف۔ کرنل وائرس: زیادہ گرمی اور زمینی تھور کی وجہ سے سویا بین کے پتے چڑمڑ ہو جاتے ہیں۔ اس بیماری کو کرنل وائرس کہا جاتا ہے۔ اس بیماری کے خلاف قوت مزاحمت رکھنے والی اقسام منتخب کر کے کاشت کی جائیں۔ بیج، کھاد، پانی، زمینی ہواداری اور دیگر کاشتی امور کی بہتری کی جائے تو نقصان کم سطح پر

ہے۔ اگر صرف چست میلہ ہو تو کونفیڈار 200 ملی لٹر یا ان کے متبادل زہر سپرے کی جاسکتی ہے۔

لشکری، امریکن سنڈی: لشکری سنڈی سویا بین پر یقینی طور پر حملہ کرتی ہے۔ خصوصاً جون یا جولائی میں کاشتہ فصل پر اگست ستمبر کے دوران لشکری سنڈی کا شدید حملہ ہو سکتا ہے۔ اس سے پچاؤ کے لئے **سولٹو 48 SC** (پھورام) 100 120 ملی لٹر یا **کوریاجن 25** (کلورائٹرانٹیلی پرول) 50 ملی لٹر یا **روکلیم 1.9 EC** (ایماکٹن) 200 ملی لٹر فی ایکڑ کے حساب سے سولٹر پانی ملا کر پاور سپرر کی مدد سے سپرے کی جاسکتی ہیں۔ اگر امریکن سنڈی پھلیوں کے دانے کھانے لگ جائے یا ساتھ ہی لشکری سنڈی کا حملہ بھی ہو تو



بیماری سے پچاؤ کے لئے ریلی یا نیوو یا سکوریان کے متبادل زہر سپرے کی جاسکتی ہیں

رکھا جاسکتا ہے۔ چند اہم کاشتی امور کی تفصیل مندرجہ ذیل ہے:

- 1۔ وائرس سے بچی ہوئی صحت مند فصل کا بیج استعمال کیا جائے۔ اگر نامعلوم ماخذ کا بیج استعمال کیا جائے تو اس بیماری سے شدید نقصان ہو سکتا ہے۔

- 2۔ کاشتی امور اور موسمی تغیرات میں پیش گوئی کی مناسبت سے ہم

ابتدائی مرحلے پر ایماکٹن یا پروکلیم 200 ملی لٹر سے کام چلایا جاسکتا ہے۔ لیکن شدید حملہ کی صورت میں **سولٹو 48 SC** یا **پاکستان (فلیو پیڈا مائیڈ) 25** 50 ملی لٹر یا **کوریاجن 20 SC** ایف ایم سی (کلورائٹرانٹیلی پرول) 50 ملی لٹر سولٹر پانی ملا کر پاور سپرر کی مدد سے سپرے کی جاسکتی ہیں۔

فصل سے بیج کا انتخاب سب سے اہم امور میں سے ہے۔
 2- گرمی میں کاشت کی بجائے بہاریہ کاشت کو ترجیح دی جائے۔
 3- پٹریوں پر کاشت کا طریقہ اختیار کیا جائے تو فصل کی جڑیں زیادہ دور تک جاتی ہیں۔
 4- زمینی ساخت، وقت کاشت اور صحت کی مناسبت سے شرح بیج کا تعین کیا جائے۔ گھنی فصل میں اس بیماری کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔

آہنگی (Synchronization) پیدا کی جائے۔ زیادہ گرم موسم کے دوران کرنل وائرس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ اس لئے مئی جون کی بجائے بہاریہ کاشت کو ترجیح دی جائے۔
 3- چونکہ رس چوسنے والے کیڑے اس بیماری کے پھیلاؤ کا سبب بنتے ہیں۔ خاص طور پر سفید مکھی کی بروقت تلفی کا بندوبست کرنا چاہئے۔
 4- اگر کیڑے مارزہر کے ساتھ ہی ایک کلو فی ایکڑ کے حساب



مشینی طریقے سے کائی گئی فصل سے زیادہ پیداوار دستیاب ہوتی ہے

5- کھاؤں کا مناسب استعمال کیا جائے۔ زیادہ تاخیر سے ڈالنے کی بجائے اضافی نائٹروجن صرف ابتدائی مرحلے پر استعمال کی جائے۔
 6- صرف موزوں ٹیوب ویل یا نہری پانی سے آبیاری کی جائے۔
 7- جڑی بوٹیوں اور کیڑوں سے بچاؤ کیا جائے۔ جڑی بوٹیوں اور کیڑوں سے متاثرہ کمزور فصل میں اس کا حملہ زیادہ شدت کے ساتھ ہوتا ہے۔
 وائرس اور نائٹروجن کی کمی میں کافی مشابہت پائی جاتی ہے۔ لیکن وائرس سے متاثرہ ہونے کی صورت میں پورا پودا ہی پیلا ہو جاتا ہے لیکن نائٹروجن کی کمی کی صورت میں صرف نئے پتے (True leaves) پیلے پیلے نکلتے ہیں۔ اگر کاشت کے بعد دو ہفتے کے

سے یوریا کھاد بھی سپرے کر دی جائے تو اس بیماری میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔
ب- زرد پتوں والی وائرس: بہاریہ فصل کے مقابلے میں موسمی کاشت پر اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ صحت مند زمین کے مقابلے میں کلراٹھی زمینوں میں اس بیماری کی شدت زیادہ ہوتی ہے۔ زرخیز زمین کے مقابلے میں ریتلی زمینوں میں اس کی شدت زیادہ ہوتی ہے۔ اس سے بچاؤ کے لئے قوت مدافعت رکھنے والی اچھی اقسام کاشت کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔ مندرجہ ذیل کاشتکاری امور کی بہتری کی جائے تو اس بیماری کی شدت میں کمی کی جاسکتی ہے:
 1- صحت مند فصل سے اچھے بیج کا انتخاب کیا جائے۔ صحت مند

انڈر انڈر نائٹروجن کی اضافی خوراک دی جائے تو نئے پتے سبز نکلتے ہیں۔

ج۔ سفوفی پھپھوندی: یہ بیماری صرف گرم اور مسلسل خشک موسم میں حملہ آور ہو سکتی ہے۔ اس سے پچاؤ کے لئے بروقت **ہٹیرو 75 WG** بائزر (بیوکنا زول پلس ٹرائی فلوکیس ہروئن) **65 تا 90 گرام پمپاٹ گلو ڈ 30 SC** سہات (بیوکنا زول پلس فلوٹرا فول) **200 ملی لیٹر ایٹرو ویا اس EC 100** ٹیٹیا (بیوکنا زول) **100 ملی لیٹر ویسلی 40 WSP** (انگوبیٹا فل) **25 گرام**

پیداوار: اگرچہ ہمارے بیشتر کھیتوں میں سویا بین کی اوسط پیداوار **10 تا 8 من فی ایکڑ** حاصل کی جا رہی ہے۔ موجودہ اقسام کی پیداواری صلاحیت تو **30 من فی ایکڑ** تک ہے۔ موسمی حالات کی سازگاری کی صورت میں بہتر فصل سے **20 تا 25 من جبکہ ٹریوں کے کناروں پر کاشت کی صورت میں 30 سے 32 من فی ایکڑ** تک پیداوار حاصل کی جا سکتی ہے۔ ذہنی طریقے کے مقابلے میں مشینی طریقے سے کاٹی گئی فصل سے زیادہ پیداوار دستیاب ہوتی ہے۔ فصل



اچھی طرح پک جائے تو دھوپ میں مشینی کٹائی کرنے کی سفارش کی جاتی ہے

جب اچھی طرح پک جائے تو دھوپ میں کٹائی کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔

مارکیٹنگ، ترسیل اور قیمت کا اتار چڑھاؤ

اس وقت تک بیشتر سویا بین باہر سے منگوائی جا رہی ہے۔ اس کی سپلائی اگرچہ سال بھر جاری رہتی ہے لیکن جون اور نومبر میں جب فصل مارکیٹ میں آتی ہے تو اس کی قیمت قدرے کم ہو جاتی ہے۔ بہاریہ فصل جون میں مارکیٹ میں آ جاتی ہے۔ جون کے شروع میں ریٹ معقول ہوتا ہے لیکن جولائی تک اس کا ریٹ

یاسکو 250 SC ٹیٹیا (ڈائی فینوکنا زول) **100 ملی لیٹر** **سیمیٹلو**۔ علی کبرگروپ (فیبیوکنا زول) **200 ملی لیٹر** یا ان کے متبادل زہر سپرے کی جا سکتی ہیں۔

برداشت: وقت کاشت، زمین اور اقسام کی مناسبت سے یہ فصل **80 تا 110 دنوں** میں تیار ہو جاتی ہے۔ وسط فروری کے دوران کاشت کی گئی بہاریہ فصل وسط مئی کے آخر میں پک جاتی ہے۔ وسط مارچ کاشتہ مونگ وسط جون تک پک جاتی ہے۔ جون میں بوئی گئی فصل آخر ستمبر تا وسط اکتوبر کے دوران برداشت کی جاتی ہے۔

بہت گر جاتا ہے۔

2۔ محترم نواز شاہد شعبہ توسیع زراعت پنجاب

فون 0302-4455459

پیداواری عوامل کا حصہ: اہم پیداواری عوامل کے اخراجات میں کھادوں و آبپاشی کا حصہ تقریباً 25 فیصد، زمینی تیاری، بیج و کاشت کا 20 فیصد، کیڑوں، بیماریوں اور جڑی بوٹیوں سے بچاؤ کا 15 فیصد، فصل کی برداشت خصوصاً چنائی، تھریٹنگ اور مارکیٹنگ کا 40 فیصد بنتا ہے۔ ان اخراجات میں زمین کا ٹھیکہ شامل نہیں ہے۔

پیداواری اخراجات اور آمدن: حالیہ سالوں کے دوران ذاتی زمین کی صورت میں سویا بین پیدا کرنے کا فی ایکڑ خرچ 33 ہزار (جنوبی پنجاب کے 2010 تا 2011) ایکڑوں کے لیے کاشتکار جن کو کچھ مقدار نہری پانی دستیاب ہو موی کاشت کی صورت میں ان کے زمینی تیاری کاشت کے اخراجات 6000، بیج 4000 کھادیں 8000، پانی 2000، جڑی بوٹی 2000، کیڑے بیماری 2000، برداشت 2000، تھریٹنگ 2000، بارہانہ و ٹرانسپورٹ 4000، حرق 1000، کل 33 ہزار) روپے بنتا ہے۔ بہتر پیداواری ٹیکنالوجی پر عمل پیرا ہونے کے ساتھ ساتھ گرمیوں کی حالت بھی سازگار رہیں تو 25 تا 30 من سویا بین پیدا ہو سکتا ہے۔ جس سے کم و بیش 80 تا 90 ہزار روپے کمائے جاسکتے ہیں۔

نفع بخش کاشت کے اہم راز: وسطی پنجاب کی آبپاش زمینوں میں اس فصل کی نفع بخش کاشتکاری کے اہم رازوں میں اچھی قسم کاشت کرنا، فاسفوری کھادوں کا استعمال کرنا، جڑی بوٹیوں، کیڑوں اور بیماریوں سے بچانا اور موسمی سازگاری کی دعا کرنا شامل ہیں۔

مزید معلومات

1۔ ڈاکٹر بنارت حسین شعبہ تیلدار اجناس ایوب ریسرچ فیصل

آباد فون نمبر: 0334-6568582