60

پندرہ روزہ
لاہور
زراعت نامہ

15 مارچ 2021ء، 30 رجب المرجب 1442 ہجری، یکم چیت 2077 بکرمی

60 Years of Continuous Publication

کپاس نمبر

کپاس

منظور شدہ اقسام کی بروقت کاشت سے بھرپور پیداوار

نظامت زرعی اطلاعات
محکمہ زراعت، حکومت پنجاب
21- سر آغا خان سوئم روڈ لاہور
dainformation@gmail.com
www.facebook.com/AgriDepartment

حکومت پنجاب کا کسان دوست اقدام

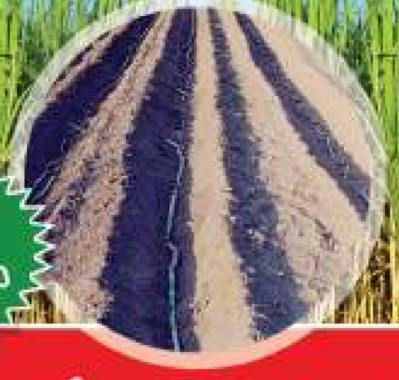
وزیر اعظم پاکستان کے زرعی ایمرجنسی پروگرام کے تحت

زرعی ترقی اور کاشتکاروں کی خوشحالی کیلئے

300 ارب روپے کے تاریخی منصوبوں پر عملدرآمد جاری

اس پیکج کے تحت پنجاب میں

2 ارب 72 کروڑ 69 لاکھ روپے سے
کماد کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کا قومی پروگرام



ہدف:
گنے کی پیداوار میں
200 من فی ایکڑ اضافہ

کماد کی گہری کھیلیوں میں کاشت اور کھادوں کا استعمال

کاشتکار کماد کی فی ایکڑ زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے درج ذیل سفارشات پر عمل کریں:

- کماد کی بوائی 4 فٹ کے فاصلہ پر 10 سے 12 انچ گہری کھیلیوں میں کریں اور ہر کھیلی میں سموں کی 2 لائن لگائیں
- کاشت سے پہلے بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر کے محلول میں 5 سے 10 منٹ تک بھگوئیں
- کماد کی کاشت کیلئے منظور شدہ اقسام کا 100 تا 120 من بیج فی ایکڑ استعمال کریں
- کمزور زمین میں بوائی کے وقت تین بوری ڈی اے پی اور دو بوری ایس او پی یا پونے دو بوری ایم او پی یا متبادل کھادیں فی ایکڑ استعمال کریں
- درمیانی زمین میں بوائی کے وقت اڑھائی بوری ڈی اے پی اور دو بوری ایس او پی یا پونے دو بوری ایم او پی یا متبادل کھادیں فی ایکڑ استعمال کریں
- زرخیز زمین میں بوائی کے وقت دو بوری ڈی اے پی اور دو بوری ایس او پی یا پونے دو بوری ایم او پی یا متبادل کھادیں فی ایکڑ استعمال کریں
- کھیلیوں میں سفارش کردہ فاسفورس اور پوٹاش کی کھادیں ڈالیں اور پھر سیاڑوں میں سموں کی دو لائنیں 8 تا 9 انچ کے فاصلہ پر اس طرح لگائیں کہ سموں کے سرے آپس میں ملے ہوئے ہوں۔ سموں کو مٹی کی ہلکی تہہ سے ڈھانپ کر ہلکا پانی لگا دیں اور سہاگہ ہرگز نہ پھیریں

یاد رکھیں! کماد کی بہاریہ کاشت آخر مارچ تک مکمل کریں

مزید معلومات و رہنمائی کے لئے

0800-17000

ایگریکلچرل ہیلپ لائن

صبح 9 تا شام 5 بجے تک کال کریں

محکمہ زراعت حکومت پنجاب

نظامت زرعی اطلاعات www.facebook.com/AgriDepartment

60

پندرہ روزہ

زراعت نامہ

لاہور

15 مارچ 2021ء، 30 رجب المرجب 1442 ہجری، یکم چیت 2077 بکرمی

60 Years of Continuous Publication

فہرست مضامین

اداریہ: پھلوں کی برآمدات میں اضافہ کے لیے حکمت عملی	5
کپاس۔ پیداواری ٹیکنالوجی 22-2021	6
کپاس کے بیج کی تیاری	18
کپاس پر زہرپاشی کا موثر طریقہ	19
سیسل کی کاشت	21
زرعی۔ خارشات	23
کپاس کی کاشت کا خصوصی ہفتہ نشریات	26

جلد 60 شمارہ 6 قیمت فی پرچہ -/50 روپے (سالانہ ممبرشپ -/1200 روپے)

مجلس ادارت

نگران:	اسد رحمان گیلانی سیکرٹری زراعت پنجاب
مدیر اعلیٰ	محمد رفیق اختر
مدیر	نوید عصمت کاہلوں
معاون مدیر	ریحان آفتاب
آن لائن ایڈیشن	محمد ریاض قریشی
گرافکس	ابرار حسین، ممتاز اختر
کمپوزنگ	کاشف ظہیر
فوٹوگرافی	عبدالرزاق، عثمان افضال

042-99200729, 99200731
dainformation@gmail.com
ziratnama@gmail.com
www.agripunjab.gov.pk
www.facebook.com/AgriDepartment

نظامت زرعی اطلاعات
محکمہ زراعت، حکومت پنجاب
21۔ سرآغا خان سوئم روڈ، لاہور

میڈیا لائزان یونٹ
ایگریکلچر کمپلیکس، شمس آباد، مری روڈ
راولپنڈی ۔ فون: 051-9292165

میڈیا لائزان یونٹ
ایگریکلچر فارم، راو اللہ شجاع آباد روڈ
ملتان ۔ فون: 061-9201187

ریسرچ انفارمیشن یونٹ
ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ کیمپس، جھنگ روڈ
فیصل آباد ۔ فون: 041-9201653

ارشادِ باری تعالیٰ

کیا تم نے نہیں دیکھا کہ اللہ نے پاکیزہ کلمہ کی کیسی مثال بیان فرمائی ہے (وہ ایسا ہے) جیسے پاکیزہ درخت جس کی جڑ مضبوط (یعنی زمین کو پکڑے ہوئے) ہو اور شاخیں آسمان میں (پہنچتی ہوں)۔

(ابراہیم:24)

حدیثِ نبوی ﷺ

جابر بن عبداللہؓ سے روایت ہے کہ خاتم النبیین حضرت محمد ﷺ نے لوگوں کو نصیحت فرمائی کہ وہ کھجوریں اور کشمش اکٹھی نہ کھایا کریں۔

(صحیح ابوداؤد)

فرمانِ قائدؒ

ترقی کی بنیاد انسانی محنت پر ہوتی ہے۔ مجھے اس بات پر فخر ہے کہ پاکستان میں ایک ایسی قوم آباد ہے جس کے افراد محنتی، پُرعزم اور باحوصلہ ہیں۔

(چٹاگانگ کے استقبالیہ میں تقریر۔ 26 مارچ 1948ء)

فرمودۂ اقبالؒ

نہ اٹھا پھر کوئی رومی عجم کے لالہ زاروں میں
وہی آب و گِل ایراں، وہی تبریز ہے ساقی!
نہیں ہے نا اُمید اقبال اپنی کشتِ ویراں سے
ذرا نم ہو تو یہ مٹی بہت زرخیز ہے ساقی!

(نظم: بالِ جبریل)

اداریہ

پھلوں کی برآمدات میں اضافہ کے لیے حکمت عملی

صدر اسلامی جمہوریہ پاکستان ڈاکٹر عارف علوی نے گذشتہ دنوں وفاقی وزارت تجارت اور سرگودھا چیمبر آف کامرس کے زیراہتمام سٹرس شو2020-21 کے موقع پر ہدایت کی ہے کہ پھلوں کے معیار اور عالمی منڈیوں میں پاکستانی پھلوں کی مانگ میں اضافہ کے لیے بہتر پیکنگ پر توجہ دی جائے۔ انہوں نے اس مقصد کے لیے فائٹو سینی ٹیشن اور آرگینک فارمنگ کے فروغ کے لیے موثر پالیسی کی تشکیل پر بھی زور دیا ہے۔ معاشی استحکام کے لیے غذائی تحفظ اور آبی وسائل کا بہتر استعمال وقت کا تقاضا ہے۔ اعداد و شمار کے مطابق پنجاب میں قریباً24 ہزار ہیکڑ پر ترشاوہ پھل پیدا ہوتے ہیں اور ترشاوہ پھلوں کی سالانہ مجموعی پیداوار 2.3 ملین ٹن ہے۔ یہ بات حوصلہ افزاء ہے کہ وفاقی حکومت کی طرف سے وزیراعظم پاکستان کی سربراہی میں نیشنل ایکسپورٹ ڈویلپمنٹ فنڈ کے قیام پر پیش رفت ہورہی ہے جس سے زرعی پیداوار اور برآمدات میں اضافہ کے لیے تعلیمی اداروں اور انڈسٹری کے مابین شراکت کو فروغ دیا جائے گا۔ اس وقت پاکستان سالانہ 180 ملین ڈالر مالیت کے ترشاوہ پھل برآمد کرتا ہے۔ ملک میں 30 سے زیادہ اقسام کے مختلف پھل پیدا ہوتے ہیں جن میں 30 فیصد کے قریب ترشاوہ پھل شامل ہیں۔ صدر اسلامی جمہوریہ پاکستان کی ہدایت کے مطابق برآمدکنندگان اور بیرون ملک پاکستانی سفارت خانے آم، کنو اور خوبانی کے فیسٹیول منعقد کر کے پوری دنیا کے صارفین کو لذیز اور غذائیت سے بھرپور پاکستانی پھلوں کو متعارف کرانے میں اہم کردار ادا کر سکتے ہیں۔ اس وقت پاکستان کے ترشاوہ پھلوں کا 20 فیصد سے زیادہ 30 ممالک میں برآمد کیا جارہا ہے لیکن بہتر حکمت عملی سے یقینی طور پر عالمی منڈیوں میں منفرد ذائقے اور اعلیٰ معیار کے پاکستانی پھلوں کی مانگ میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ جس سے ملک کو مزید زرمبادلہ حاصل ہوگا، کاشتکار خوشحال ہوں گے اور ملکی معیشت مستحکم ہوگی۔

زمین کی تیاری

کپاس کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے ایسی زرخیز میرا زمین بہتر رہتی ہے جو تیاری کے بعد بھربھری اور دانے دار ہو جائے۔ اس میں نامیاتی مادہ کی مقدار بہتر ہو، پانی زیادہ جذب کرنے اور دیر تک وتر قائم رکھنے کی صلاحیت بھی موجود ہو۔ زمین کی نچلی سطح سخت نہ ہو تا کہ پودے کی جڑوں کو نیچے اور اطراف میں پھیلنے میں دشواری نہ آئے۔ اس لیے زمین کی تیاری کے لئے گہرا ہل چلائیں تا کہ پودے کی جڑیں آسانی سے گہرائی تک جا سکیں اور وتر دیر تک قائم رہے۔ بیج کے بہتر اگاؤ اور پانی کے با کفایت استعمال کے لیے زمین کی ہمواری بذریعہ لیزر لیولر کریں۔ پچھلی فصلات کی باقیات کو جلانے کی بجائے انہیں اچھی طرح زمین میں ملا دینا چاہیے۔ اس مقصد کے لئے روٹاویٹر، ڈسک ہیرو یا مٹی پلٹنے والا ہل استعمال کریں تا کہ بوائی میں کسی قسم کی دشواری پیش نہ آئے۔ سبز کھاد کے طور پر استعمال ہونے والی فصلات کو 30 دن پہلے وتر زمین میں دبا دیا جائے اور کھیت میں دبانے کے 10 دن کے اندر اندر پانی لگا دیا جائے تا کہ سبز کھاد اچھی طرح گل سڑ جائے۔ گلنے کے عمل کو تیز کرنے کے لئے فصل کو زمین میں دباتے وقت 1/2 بوری یوریا فی ایکڑ ڈالیں۔

1۔ مرکزی علاقہ (Core Area)	وہاڑی زون (ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں اور بہاولنگر) رحیم یار خان زون (بہاولپور اور رحیم یار خان) لیہ/ڈی جی خان زون (ڈی جی خان، راجن پور، مظفر گڑھ اور لیہ)
2۔ ثانوی علاقہ (Non-Core Area)	وہاڑی زون (ساہیوال، اوکاڑہ اور پاکپتن) سرگودھا زون (فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، جھنگ، بھکر اور میانوالی) شیخوپورہ زون (قصور)

بی ٹی اقسام کی تیاری

کپاس کا پودا گرمی کو پسند اور سردی کو ناپسند کرتا ہے۔ بعض کاشتکار سبزیات کے بعد یا دوسری فصلات سے خالی ہونے والی زمین یا وائرس کے خطرے سے نمٹنے کی حکمت عملی کے تحت کپاس کی فصل کو جلدی کاشت کر رہے ہیں۔ اگیتی کاشت کی وجہ سے کیڑوں خاص طور پر گلابی سنڈی اور رس چوسنے والے کیڑوں کا کپاس کی فصل پر حملہ میں اضافہ دیکھا گیا ہے۔ لہٰذا کپاس کی فصل کو سفارش کردہ وقت پر کاشت کیا جائے۔ گندم کی کٹائی کے بعد بی ٹی اقسام کا انتخاب موزوں علاقے، دستیاب وسائل، مقامی معلومات اور پچھلے سالوں کے تجربہ کی روشنی میں کریں۔

بی ٹی اقسام کے موزوں علاقے اور وقت کاشت

نمبر شمار	نام اضلاع	موزوں اقسام	موزوں وقت کاشت
01	ملتان	ایم این ایچ 1016، ایم این ایچ 1020، ایم این ایچ 1026، ایم این ایچ 1035، ایف ایچ 490، بی ایس 20، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کیپ گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، آئی یو بی 222، ایف ایچ 142، آئی یو بی 13، ایم این ایچ 886، سائٹو 179، نیاب 878، بی ایس 15، نیاب 545، نیاب 1048، آئی آر نبجی II، ایگل II	یکم اپریل تا 31 مئی
02	خانیوال	ایم این ایچ 1016، ایم این ایچ 1020، ایم این ایچ 1026، ایم این ایچ 1035، ایف ایچ 490، بی ایس 20، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کیپ گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، آئی یو بی 222، ایف ایچ 142، آئی یو بی 13، سی آئی ایم 600، سائٹو 179، بی ایس 15، آئی آر نبجی II، ایگل II	یکم اپریل تا 31 مئی
03	وہاڑی	ایم این ایچ 1016، ایم این ایچ 1020، ایم این ایچ 1026، ایم این ایچ 1035، ایف ایچ 490، بی ایس 20، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کیپ گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، آئی یو بی 222، ایف ایچ 142، نیاب 878، سائٹو 179، آئی یو بی 13، آئی آر نبجی II، ایگل II	یکم اپریل تا 31 مئی
04	لودھراں	ایم این ایچ 1016، ایم این ایچ 1020، ایم این ایچ 1026، ایم این ایچ 1035، ایف ایچ 490، بی ایس 20، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کیپ گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، آئی یو بی 222، ایف ایچ 142، نیاب 878، سائٹو 179، آئی یو بی 13، آئی آر نبجی II، ایگل II	یکم اپریل تا 31 مئی
05	ڈی جی خان	ایم این ایچ 1016، ایم این ایچ 1020، ایم این ایچ 1026، ایم این ایچ 1035، ایف ایچ 490، بی ایس 20، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کیپ گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، آئی یو بی 222، ایم این ایچ 886، ایف ایچ 142، نیاب 878، سی آئی ایم 602، آئی آر نبجی II، ایگل II	20 اپریل تا 31 مئی
06	مظفر گڑھ	ایم این ایچ 1035، ایف ایچ 490، بی ایس 20، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کیپ گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، آئی یو بی 222، آئی یو بی 13، ایف ایچ 142، سائٹو 179، آئی آر نبجی II، ایگل II	20 اپریل تا 31 مئی
07	لیہ	سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کیپ گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، ایم این ایچ 886، سائٹو 179، آئی یو بی 13، ایف ایچ 142	20 اپریل تا 31 مئی
08	راجن پور	ایم این ایچ 1035، ایف ایچ 490، بی ایس 20، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کیپ گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، آئی یو بی 222، ایم این ایچ 886، ایف ایچ 142، نیاب 878، سی آئی ایم 602، آئی آر نبجی II، ایگل II	20 اپریل تا 31 مئی
09	بہاولپور	ایم این ایچ 1016، ایم این ایچ 1020، ایم این ایچ 1026، ایم این ایچ 1035، ایف ایچ 490، بی ایس 20، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کیپ گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، آئی یو بی 222، ایف ایچ 142، ایم این ایچ 886، آئی یو بی 13، سی آئی ایم 600، سی آئی ایم 602، ایف ایچ لالہ زار، آر ایچ 668، نیاب 878، آئی آر نبجی II، ایگل II	20 اپریل تا 31 مئی
10	رحیم یار خان	ایم این ایچ 1016، ایم این ایچ 1020، ایم این ایچ 1026، ایم این ایچ 1035، ایف ایچ 490، بی ایس 20، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کیپ گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، آئی یو بی 222، ایم این ایچ 886، ایف ایچ 142، ایف ایچ 114، سی آئی ایم 598، آر ایچ 668، نیاب 878، نیاب 545، نیاب 1048، آئی آر نبجی II، ایگل II	20 اپریل تا 31 مئی
11	بہاولنگر	ایم این ایچ 1035، ایف ایچ 490، بی ایس 20، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کیپ گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، آئی یو بی 222، ایف ایچ لالہ زار، ایف ایچ 142، ایم این ایچ 886، سائٹو 179، نیاب 878، نیاب 545، نیاب 1048، آئی آر نبجی II، ایگل II	یکم اپریل تا 31 مئی
12	ساہیوال	ایف ایچ سپر، ایف ایچ 490، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کیپ گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، آئی یو بی 222، آئی یو بی 13، ایف ایچ 142، سائٹو 179، ایم این ایچ 886، نیاب 878، آئی آر نبجی II، ایگل II	یکم اپریل تا 15 مئی
13	فیصل آباد	ایف ایچ سپر، ایف ایچ 490، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کیپ گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، ایف ایچ لالہ زار، ایف ایچ 142، نیاب 878، نیاب 545، نیاب 1048، آئی آر نبجی II، ایگل II	یکم اپریل تا 15 مئی
14	جھنگ	ایف ایچ سپر، ایف ایچ 490، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کیپ گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، ایف ایچ لالہ زار، ایف ایچ 142، نیاب 878، نیاب 545، نیاب 1048، آئی آر نبجی II، ایگل II	یکم اپریل تا 15 مئی
15	ٹوبہ ٹیک سنگھ	ایف ایچ سپر، ایف ایچ 490، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کیپ گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، ایف ایچ لالہ زار، ایف ایچ 142، نیاب 878، نیاب 545، نیاب 1048، آئی آر نبجی II، ایگل II	یکم اپریل تا 15 مئی

نمبر شمار	نام اضلاع	موزوں اقسام	موزوں وقت کاشت
16	اوکاڑہ	ایف ایچ سپر، ایف ایچ 490، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کپس گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، آئی یو بی 222، آئی یو بی 13، ایف ایچ 142، ساحل 179، ایم این ایچ 886، نیاب 878، ٹی آر جی II، ایگل II	یکم اپریل تا 15 مئی
17	پاکپتن	ایف ایچ سپر، ایف ایچ 490، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کپس گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، آئی یو بی 222، آئی یو بی 13، ایف ایچ 142، ساحل 179، ایم این ایچ 886، نیاب 878	یکم اپریل تا 15 مئی
18	میانوالی	ایف ایچ سپر، ایف ایچ 490، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کپس گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، ایم این ایچ 886، ساحل 179، آئی یو بی 13، ایف ایچ 142، ٹی آر جی II، ایگل II	20 اپریل تا 31 مئی
19	بھکر	سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کپس گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، ایم این ایچ 886، ساحل 179، آئی یو بی 13، ایف ایچ 142	20 اپریل تا 31 مئی
20	قصور	ایف ایچ سپر، ایف ایچ 490، سی آئی ایم 663، نیاب 1011، تحفہ 3، کپس گلین کاٹن 3، آئی سی آئی 2424، آئی یو بی 222، آئی یو بی 13، ایف ایچ 142، ساحل 179، ایم این ایچ 886، نیاب 878، ٹی آر جی II، ایگل II	یکم اپریل تا 15 مئی

پنجاب میں نان بی ٹی اقسام

ایم این ایچ-786، نیاب کرن، ساہیوال-124، سی آئی ایم-610، سی آئی ایم-620، جی ایس ملی-7

نوٹ: پنجاب سیڈ کونسل سے منظور شدہ کوئی بھی موزوں قسم کاشت کی جا سکتی ہے۔ وائرس سے متاثرہ علاقوں میں کپاس کی کاشت ترجیحاً 15 مئی تک مکمل کریں۔ دیر سے کاشتہ کپاس کی پیداوار کم ہوتی ہے اس لئے اوپر دی گئی سفارشات کے مطابق کپاس کاشت کریں۔

کپاس کی منظور شدہ بی ٹی اقسام، ان کی خصوصیات اور پیداواری ٹیکنالوجی

نمبر شمار	نام قسم	نام ادارہ / ادارہ	پودوں کی مطلوبہ تعداد فی ایکڑ	موزوں علاقہ جات	خصوصیات	موزوں وقت کاشت	کھادوں کا استعمال فی ایکڑ	پیداواری صلاحیت (من فی ایکڑ)
1	IUB-13	اسلامیہ یونیورسٹی، بہاولپور	18000	بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، ڈی جی خان، مظفر گڑھ، راجن پور، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن۔	نیم جھاڑی دار، لمبا قد	یکم مارچ تا 31 مئی	100-200 کلوگرام نائٹروجن، 50 کلوگرام فاسفورس، 50 کلوگرام پوٹاش	65
2	IUB-222	اسلامیہ یونیورسٹی، بہاولپور	16000	بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، ڈی جی خان، مظفر گڑھ، راجن پور، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن۔	جھاڑی دار، لمبا قد	یکم مئی تا 31 جولائی	100-150 کلوگرام نائٹروجن، 50 کلوگرام فاسفورس، 50 کلوگرام پوٹاش	40
3	BS-15	بلند شاہ سیڈ کارپوریشن	18000	بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، ڈی جی خان، مظفر گڑھ، راجن پور، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن۔	نیم جھاڑی دار، درمیانہ قد	یکم مارچ تا 31 مئی	100-200 کلوگرام نائٹروجن، 50 کلوگرام فاسفورس، 50 کلوگرام پوٹاش	60
4	CIM-600	CCRI، ملتان	17000 تا 21000	بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، ڈی جی خان، مظفر گڑھ، راجن پور، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن۔	جھاڑی دار، درمیانہ قد	15 اپریل تا 15 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 23 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش، 250 گرام بورک ایسڈ، 300 گرام زنک سلفیٹ پھل اٹھانے پر پندرہ دن کے وقفے سے تین سپرے کریں۔	45-40

5	CIM-602	CCRI ملتان	17000 تا 21000	بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، ڈی جی خان، مظفرگڑھ، راجن پور، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن۔	جھاڑی دار، درمیانہ قد	15 اپریل تا 15 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 23 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش، 250 گرام بورک ایسڈ، 300 گرام زنک سلفیٹ پھل اٹھانے پر پندرہ دن کے وقفے سے تین سپرے کریں۔	45-40
6	CYTO-179	CCRI ملتان	17000 تا 21000	ڈی جی خان، مظفرگڑھ، راجن پور، لیہ، بہاولنگر، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن، میانوالی، بھکر، قصور۔	نیم جھاڑی دار، لمبا قد	یکم اپریل تا 15 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 23 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش، 250 گرام بورک ایسڈ، 300 گرام زنک سلفیٹ پھل اٹھانے پر پندرہ دن کے وقفے سے تین سپرے کریں۔	45-40
7	CIM-598	CCRI ملتان	17000 تا 21000	بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، ڈی جی خان، مظفرگڑھ، راجن پور، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن۔	جھاڑی دار، لمبا قد	یکم اپریل تا 15 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 23 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش، 250 گرام بورک ایسڈ، 300 گرام زنک سلفیٹ پھل اٹھانے پر پندرہ دن کے وقفے سے تین سپرے کریں۔	50-45
8	FH-114	CRS فیصل آباد	23000	فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن، بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، سرگودھا، جھنگ۔	نیم جھاڑی نما، درمیانہ قد	یکم اپریل تا 15 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	80-70
9	FH-142	CRS فیصل آباد	17500	فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن، بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، سرگودھا، ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، ڈی جی خان، مظفرگڑھ، راجن پور، جھنگ۔	نیم جھاڑی نما، لمبا قد	یکم اپریل تا 15 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	60-65
10	FH-Lalazar	CRS فیصل آباد	17500	فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن، بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، سرگودھا، ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، ڈی جی خان، مظفرگڑھ، راجن پور، جھنگ۔	جھاڑی نما، لمبا قد	15 مارچ تا 15 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	80-70
11	RH-668	CRI خان پور	17500	بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، ڈی جی خان، مظفرگڑھ، راجن پور۔	جھاڑی نما، درمیانہ قد	15 اپریل تا 15 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	45-40
12	MNH-886	CRI ملتان	17500	بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، ڈی جی خان، مظفرگڑھ، راجن پور	جھاڑی نما، لمبا قد	15 اپریل تا 31 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	7-50
13	NIAB-1048	نیاب فیصل آباد	17500	فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن، جھنگ، ملتان، خانیوال، وہاڑی	نیم جھاڑی نما، درمیانہ قد	یکم مئی تا 15 جون	69-57.5 کلوگرام نائٹروجن، 23 کلوگرام فاسفورس،	55-50
14	NIAB-545	نیاب فیصل آباد	17500	فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن، جھنگ، ملتان، خانیوال، وہاڑی	نیم جھاڑی نما، درمیانہ قد	یکم مئی تا 15 جون	69-57.5 کلوگرام نائٹروجن، 23 کلوگرام فاسفورس،	55-50
15	NIAB-878	نیاب فیصل آباد	17500	فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن، بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، سرگودھا، ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، ڈی جی خان، مظفرگڑھ، راجن پور، جھنگ۔	نیم جھاڑی نما، درمیانہ قد	یکم مئی تا 15 جون	69-57.5 کلوگرام نائٹروجن، 23 کلوگرام فاسفورس،	55-50

سال 2021 میں کپاس کی نئی منظور شدہ بی ٹی اقسام، موزوں علاقہ جات، وقت کاشت اور پودوں کی تعداد فی ایکڑ

نمبر شمار	نام قسم	نام ادارہ	پودوں کی مطلوبہ تعداد فی ایکڑ	موزوں علاقہ جات	خصوصیات	موزوں وقت کاشت	کھادوں کا استعمال فی ایکڑ	پیداواری صلاحیت (من فی ایکڑ)
1	MNH-1016	CRI، ملتان	17500	ملتان، لودھراں، بہاولپور، وہاڑی، خانیوال، ڈی جی خان، رحیم یار خان	جھاڑی نما، لمبا قد	یکم اپریل تا 31 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	50-55
2	MNH-1020	CRI، ملتان	17500 تا 23000	ملتان، لودھراں، بہاولپور، وہاڑی، خانیوال، ڈی جی خان، رحیم یار خان	جھاڑی نما، لمبا قد	یکم اپریل تا 31 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	60-50
3	MNH-1026	CRI، ملتان	17500 تا 23000	ملتان، لودھراں، بہاولپور، وہاڑی، خانیوال، ڈی جی خان، رحیم یار خان	جھاڑی نما، لمبا قد	یکم اپریل تا 15 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	60-50
4	MNH-1035	CRI، ملتان	17500	ملتان، لودھراں، بہاولپور، وہاڑی، خانیوال، ڈی جی خان، رحیم یار خان، بہاولنگر، راجن پور، مظفر گڑھ۔	جھاڑی نما، لمبا قد	یکم اپریل تا 15 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	55-50
5	FH-Super	CRS، فیصل آباد	23000	فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، گوجرہ، سرگودھا، جھنگ، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن۔	جھاڑی نما، درمیانہ قد	15 اپریل تا 15 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	50-55
6	FH-490	CRS، فیصل آباد	17500	فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن، بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، سرگودھا، ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، ڈی جی خان، مظفر گڑھ، راجن پور، جھنگ۔	جھاڑی نما، لمبا قد	یکم اپریل تا 15 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	55-50
7	BS-20	بریڈ ایسٹ سیڈ کارپوریشن	30000	ملتان، لودھراں، بہاولپور، وہاڑی، خانیوال، ڈی جی خان، رحیم یار خان، بہاولنگر، راجن پور، مظفر گڑھ۔	ایک تنا، درمیانہ قد	یکم مئی تا 25 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	60-50
8	CIM-663	CCRI، ملتان	17000 تا 21000	ملتان، لودھراں، بہاولپور، وہاڑی، خانیوال، ڈی جی خان، رحیم یار خان، بہاولنگر، راجن پور، مظفر گڑھ، فیصل آباد، ساہیوال۔	جھاڑی نما، درمیانہ قد	یکم اپریل تا 30 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	55-50
9	NIAB-1011	نیاب، فیصل آباد	17000 تا 21000	ملتان، لودھراں، بہاولپور، وہاڑی، خانیوال، ڈی جی خان، رحیم یار خان، بہاولنگر، راجن پور، مظفر گڑھ، فیصل آباد، ساہیوال۔	جھاڑی نما، درمیانہ قد	یکم اپریل تا 30 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	55-50
10	Hataf-3	فور برادرز سیڈ کمپنی	17000 تا 21000	ملتان، لودھراں، بہاولپور، وہاڑی، خانیوال، ڈی جی خان، رحیم یار خان، بہاولنگر، راجن پور، مظفر گڑھ، فیصل آباد، ساہیوال۔	جھاڑی نما، درمیانہ قد	یکم اپریل تا 30 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	55-50
11	CEMB Clean Cotton-03	CEMB لاہور	17000 تا 21000	ملتان، لودھراں، بہاولپور، وہاڑی، خانیوال، ڈی جی خان، رحیم یار خان، بہاولنگر، راجن پور، مظفر گڑھ، فیصل آباد، ساہیوال۔	جھاڑی نما، درمیانہ قد	یکم اپریل تا 30 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	55-50
12	ICI-2424	ICI پاکستان	17000 تا 21000	ملتان، لودھراں، بہاولپور، وہاڑی، خانیوال، ڈی جی خان، رحیم یار خان، بہاولنگر، راجن پور، مظفر گڑھ، فیصل آباد، ساہیوال۔	جھاڑی نما، درمیانہ قد	یکم اپریل تا 30 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	55-50
13	آئی آر جی II	گجی پاکستان	17500	فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن، بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، سرگودھا، ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، ڈی جی خان، مظفر گڑھ، راجن پور، جھنگ، میانوالی، قصور۔	نیم جھاڑی نما، لمبا قد	یکم اپریل تا 15 مئی	92 کلوگرام نائٹروجن، 46 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	55تا45
14	ایگل-II	فور برادرز سیڈ کمپنی	14000 تا 16000	فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن، بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، سرگودھا، ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، ڈی جی خان، مظفر گڑھ، راجن پور، جھنگ، میانوالی، قصور۔	نیم جھاڑی نما، لمبا قد	یکم اپریل تا 15 مئی	78 کلوگرام نائٹروجن، 23 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش	50تا40

کپاس کے کھیت میں بی ٹی جین کی جانچ کا طریقہ کار

پنجاب میں دو قسم کے بیج کاشت کیے جاتے ہیں ان میں ایک روایتی یعنی نان بی ٹی اور دوسری غیر روایتی یعنی بی ٹی۔ اس وقت پنجاب میں 95 فیصد سے زائد کپاس کے رقبہ پر بی ٹی بول گارڈ۔ ٹیکنالوجی بیج کی کاشت کی جا رہی ہے۔ بی ٹی اقسام کی کاشت کے پروٹوکول نہ اپنانے کی وجہ سے کپاس کی فصل میں بی ٹی جین کے خالص پن کا مسئلہ پیدا ہو گیا ہے۔ کاشتکاروں کو بی ٹی یا نان بی ٹی پودوں کا پتہ نہیں چلتا جس سے امریکن اور گلابی سنڈی کے موثر کنٹرول میں مسائل کا سامنا ہوتا ہے۔ لہٰذا اس صورت حال کو مدنظر رکھتے ہوئے بی ٹی کپاس کے کھیت میں نان بی ٹی پودوں کی پہچان بہت ضروری ہے جس کیلئے دو طریقہ کار ہیں۔

بی ٹی سٹرپ

اس طریقہ میں پودے سے چھوٹا پتہ یا بیج کو گرائنڈ کر کے بی ٹی سٹرپ کے ذریعے بی ٹی جین کی موجودگی یا غیر موجودگی کو پرکھا جاتا ہے۔ یہ طریقہ کار کپاس کے پورے کھیت کیلئے موزوں نہیں ہے کیونکہ ہر پودے کو بی ٹی سٹرپ کے ذریعے چیک نہیں کیا جا سکتا۔

کینامائی سین سپرے

پودے کی عمر کے حساب سے بی ٹی اور نان بی ٹی پودوں کی تفریق کیلئے پودے کی پتیوں پر کینامائی سین کے محلول کا سپرے کیا جاتا ہے جس کے اثر سے بی ٹی جین والے پودے محفوظ رہتے ہیں جبکہ نان بی ٹی پودے کی پتیوں میں ضیائی تالیف کا عمل متاثر ہونے سے زرد رنگ کے دھبے نمایاں ہو جاتے ہیں۔ اس طرح سے نان بی ٹی پودوں کی واضح پہچان ہو جاتی ہے اور خالص بی ٹی اقسام کے حصول کیلئے ان نان بی ٹی پودوں کو کھیت میں تلف کیا جا سکتا ہے۔

بی ٹی ٹیسٹنگ کیلئے کینامائی سین محلول کی مقدار درج ذیل ہے

پودے کی عمر	کینامائی سین کی سفارش کردہ مقدار 100 لٹر پانی فی ایکڑ کیلئے
15 دن	50 گرام
30 دن	100 گرام
60 دن	200 گرام
90 دن	400 گرام

کپاس کی منظور شدہ نان بی ٹی اقسام، ان کی خصوصیات اور پیداواری ٹیکنالوجی

نمبر شمار	نام قسم	نام ادارہ / بریڈر	پودوں کی مطلوبہ تعداد فی ایکڑ	موزوں علاقہ جات	خصوصیات	موزوں وقت کاشت	کھادوں کا استعمال فی ایکڑ	پیداواری صلاحیت (من فی ایکڑ)
1	CIM-610	CCRI، ملتان	17000 تا 21000	ملتان، وہاڑی، خانیوال، ڈی جی خان، رحیم یار خان، بہاولنگر، راجن پور، مظفر گڑھ، لیہ، فیصل آباد، ساہیوال، ٹوبہ ٹیک سنگھ، جھنگ۔	نیم جھاڑی دار، لمبا قد	15 اپریل تا 15 مئی	70 کلوگرام نائٹروجن، 23 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش 250 گرام بورک ایسڈ، 300 گرام زنک سلفیٹ پھل اٹھانے پر پندرہ دن کے وقفے سے تین سپرے کریں۔	50-40
2	CIM-620	CCRI، ملتان	17000 تا 21000	ملتان، وہاڑی، خانیوال، ڈی جی خان، رحیم یار خان، بہاولنگر، راجن پور، مظفر گڑھ، لیہ، فیصل آباد، ساہیوال، ٹوبہ ٹیک سنگھ، جھنگ۔	جھاڑی دار، درمیانہ قد	15 اپریل تا 15 مئی	70 کلوگرام نائٹروجن، 23 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش 250 گرام بورک ایسڈ، 300 گرام زنک سلفیٹ پھل اٹھانے پر پندرہ دن کے وقفے سے تین سپرے کریں۔	45-40
3	CYTO-124	CCRI، ملتان	17000 تا 21000	ملتان، وہاڑی، خانیوال، ڈی جی خان، رحیم یار خان، بہاولنگر، راجن پور، مظفر گڑھ، لیہ، فیصل آباد، ساہیوال، ٹوبہ ٹیک سنگھ، جھنگ۔	جھاڑی دار، درمیانہ قد	یکم اپریل تا 15 مئی	70 کلوگرام نائٹروجن، 23 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش 250 گرام بورک ایسڈ، 300 گرام زنک سلفیٹ پھل اٹھانے پر پندرہ دن کے وقفے سے تین سپرے کریں۔	45-40
4	NIAB Kim	نیاب، فیصل آباد	18000 تا 2000	ملتان، وہاڑی، خانیوال، ڈی جی خان، رحیم یار خان، بہاولنگر، راجن پور، مظفر گڑھ، لیہ، فیصل آباد، ساہیوال، ٹوبہ ٹیک سنگھ، جھنگ۔	جھاڑی نما، درمیانہ قد	یکم مئی تا 15 جون	57.5-69 کلوگرام نائٹروجن، 23 کلوگرام فاسفورس۔	60-55
5	MNH-786	CRI، ملتان	17500	بہاولنگر، بہاولپور، رحیم یار خان، میانوالی، بھکر۔	جھاڑی دار، لمبا قد	15 اپریل تا 15 مئی	70 کلوگرام نائٹروجن، 23 کلوگرام فاسفورس، 25 کلوگرام پوٹاش۔	45-40
6	ڈی ایس-علی-7	گوہر سیڈ ملتان	18000 تا 20000	فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن، بہاولپور، رحیم یار خان، بہاولنگر، سرگودھا، ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، ڈی جی خان، مظفر گڑھ، راجن پور، جھنگ، میانوالی، قصور۔	جھاڑی نما، درمیانہ قد	یکم مئی تا پندرہ جون	69-57.5 کلوگرام نائٹروجن، 23 کلوگرام فاسفورس۔	60 تا 55

ضروری انتباہ

بی ٹی اقسام کی کاشت کے ساتھ کھیت میں روایتی (غیر بی ٹی) اقسام کی موجودگی بھی ضروری ہے تاکہ حملہ آور سنڈیوں میں بی ٹی اقسام کے خلاف قوت مدافعت پیدا نہ ہوسکے اس لئے کاشتکاروں کو چاہئے کہ ان کے کل کاشتہ رقبہ کپاس کا 10 سے 20 فیصد لازمی طور پر روایتی اقسام پر مشتمل ہو۔ مزید یہ کہ اگر بی ٹی اقسام کے ساتھ 20 فیصد رقبہ پر روایتی اقسام کاشت کی گئی ہوں تو ان پر کیڑے کا حملہ معاشی حد سے بڑھنے کی صورت میں کیڑے مار زہر سپرے کیا جائے۔

شرح بیج

کپاس کی کاشت کے لئے سفارش کردہ اقسام کا معیاری، تندرست، خالص اور بیماریوں سے پاک بیج استعمال کرنا چاہئے۔ تصدیق شدہ معیاری بیج پنجاب سیڈ کارپوریشن کے علاوہ رجسٹرڈ پرائیویٹ اداروں سے حاصل کیا جاسکتا ہے۔

شرح بیج بلحاظ اگاؤ

بیج کا اگاؤ (فیصد)	ڈرل کاشت کے لئے مقدار بیج فی ایکڑ (کلوگرام)	
	بُر اترا ہوا	بُر دار
75 یا زیادہ	6	8
60	8	10

نوٹ: کھیلیوں پر کاشت کے لئے 6 تا 8 کلوگرام بیج فی ایکڑ (3 سے 4 بیج فی چوپا) استعمال کریں۔ ضرورت سے 10 فیصد زیادہ بیج کا انتظام کریں تاکہ اگر کسی وجہ سے دوبارہ بوائی کرنی پڑے تو بیج دستیاب نہ ہونے کی وجہ سے مسئلہ پیدا نہ ہو۔ پودوں کی پوری تعداد فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کی ضمانت ہے۔

طریقہ کاشت بلحاظ وقت کاشت

نمبر شمار	وقت کاشت	پودے سے پودے کا فاصلہ	کھیلی سے کھیلی کا فاصلہ	فی ایکڑ پودوں کی تعداد
1	یکم اپریل تا 30 اپریل	12 انچ	2 فٹ 6 انچ	17500
2	مئی تا 31 مئی	6 سے 9 انچ	2 فٹ 6 انچ	23000 سے 35000

نوٹ: زمین کی زرخیزی، قسم، پھلدار شاخوں کی لمبائی اور غیر پھلدار شاخوں کی تعداد کے مطابق پودوں کی تعداد کا تعین محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے کریں۔

بیج کا اگاؤ معلوم کرنے کا طریقہ

اگاؤ پرکھنے کے لئے 400 بیج کے نمونے کو پانی میں چھ تا سات گھنٹے کے لئے بھگو دیں اور دو نم دار تولیوں میں سے ایک کو سایہ دار جگہ یا کمرے میں صاف جگہ پر بچھا دیں۔ اب اس پر بھیگے ہوئے بیج کے سو سو دانے گن کر چار جگہوں پر علیحدہ علیحدہ بکھیر دیں اور دوسرے نمدار تولیے یا بوری سے اس بیج کو ڈھانپ دیں۔ دن میں دو تین دفعہ ڈھکے ہوئے بیج پر پانی چھڑکتے رہیں تاکہ بیج کو اگنے کے لئے نمی ملتی رہے۔ چار تا پانچ دنوں کے بعد اوپر والے تولیے یا بوری کو اٹھا کر ہر ڈھیری سے اگے ہوئے بیج گن لیں اور ان کی اوسط نکال لیں۔ یہ بیج کا فیصد اگاؤ ہوگا۔ (زرعی توسیعی کارکنان کاشتکاروں کو اس کی عملی تربیت بھی دیں)

بیج سے بُر اتارنا

10 کلوگرام بیج کی بُر اتارنے کے لئے ایک لٹر گندھک کا تجارتی تیزاب کافی ہوتا ہے۔ کم درجہ حرارت پر بیج سے بُر اتارنے کے لئے تیزاب کی مقدار میں اضافہ کر کے ڈیڑھ لٹر کر دیں۔ بیج پلاسٹک کے ٹب میں ڈال کر تیزاب کو آہستہ آہستہ بیج پر ڈالیں اور اس کے بعد لکڑی کے پھاوڑے کی مدد سے بیج کو ہلاتے رہیں تاکہ تیزاب سے بیج کی بُر اتر جائے۔ بیج سے بُر اتارنے کے لئے اب مارکیٹ میں مخصوص مشینیں بھی دستیاب ہیں۔ بر اتارنے کے لئے ان سے بھی استفادہ کیا جاسکتا ہے۔ جب بیج سیاہی مائل چمکدار ہو جائے تو اس کو بہتے ہوئے پانی کے اوپر رکھے ہوئے چھاننے میں ڈال دیں اور بالٹی میں پانی بھر کر چھاننے میں بیج پر گرائیں اور بیج کو اچھی طرح سے دھوئیں تاکہ بیج تیزاب سے پاک ہو جائے۔ بیج کو دھونے کے بعد ٹب یا بالٹی میں ڈال کر اس میں پانی ڈال دیں۔ ناپختہ ناقص بیج پانی کی سطح پر تیر آتا ہے جبکہ پختہ اور توانا بیج پانی میں نیچے بیٹھ جاتا ہے۔ نیچے بیٹھنے والے بیج کو دھوپ میں اچھی طرح خشک کر کے پٹ سن کی بوریوں یا کپڑے کے تھیلوں میں بھر کر خشک اور ہوادار گودام میں اس طرح رکھیں کہ ہوا کا گزر نچلی بوریوں کے نیچے بھی با آسانی ہو۔ بیج کو کھلے فرش (چاہے پختہ ہو یا کچا) پر ہرگز سٹور نہ کریں۔ اس سے بیج کا اگاؤ متاثر ہوتا ہے۔ بیج کو سٹور کرنے کے لئے نائلون اور پلاسٹک کے تھیلے ہرگز استعمال نہ کریں۔ گلابی سنڈی سے متاثرہ جڑے ہوئے بیج چن کر ضائع کردیں۔ (زرعی توسیعی کارکنان کاشتکاروں کو اس کی عملی تربیت بھی دیں)۔

بیج کو زہر آلود کرنا

بوائی سے پہلے بیج کو مناسب کیڑے مار زہر لگانا بہت ضروری ہے۔ جس سے فصل ابتداء میں تقریباً ایک ماہ تک رس چوسنے والے کیڑوں خاص طور پر سفید مکھی سے

محفوظ رہتی ہے جو کہ پتہ مروڑ وائرس کی بیماری کے پھیلاؤ کا سبب بنتی ہے۔ بیج کو زہر آلود کرنے سے فصل کی بڑھوتری بہتر ہوتی ہے اور بیماری سے کم متاثر ہوتی ہے۔ بیج کو بیماریوں کے حملہ سے بچانے کے لئے (خصوصاً اگیتی کاشت کی صورت میں) محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورہ سے مناسب پھپھوندی کش زہر بھی بیج کو لگائیں۔ (زرعی توسیعی کارکنان کاشتکاروں کو اس کی عملی تربیت بھی دیں)۔

طریقہ کاشت

کاشت بذریعہ ڈرل

کپاس کی کاشت خریف ڈرل کے ساتھ قطاروں میں اڑھائی فٹ کے فاصلہ پر کرنی چاہیے اور بیج دو سے اڑھائی انچ کی گہرائی تک بوئیں۔ اس طرح کاشت کی گئی فصل میں جب اس کا قد ڈیڑھ سے دو فٹ ہو جائے تو پودوں کی ایک لائن چھوڑ کر دوسری لائن پر مٹی چڑھا کر پٹڑیاں بنا دیں کیونکہ پانی کی کمی کے پیش نظر ایسا کرنا بہت ضروری ہے۔ اس کے درج ذیل فوائد ہوتے ہیں۔

فوائد

- پانی کی 20 تا 30 فیصد تک بچت ہوتی ہے
- جڑی بوٹیوں کا کنٹرول آسان ہوتا ہے
- کفایت شعار طریقہ ہونے کے ساتھ ساتھ اس میں کسی خاص مشینری کی بھی ضرورت نہیں ہوتی ہے
- کم اور زیادہ پودوں والے دونوں پیداواری نظاموں کیلئے مناسب ہے
- فصل کا قد مناسب رہتا ہے
- کھاد کا بہتر استعمال ہوتا ہے
- زیادہ بارش کی صورت میں پانی کا بہتر نکاس ہوسکتا ہے
- سپرے کرنا آسان ہوتا ہے
- ڈوڈیاں اور ٹینڈوں کے گرنے میں کمی ہوتی ہے
- زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے

پٹڑیوں پر کاشت

مشینی کاشت

- مشینی کاشت کیلئے کھیت کا ہموار ہونا بہت ضروری ہے
- مشینی کاشت خشک پٹڑیوں پر کریں
- مشین سے بیج لگانے کے بعد نالیوں میں پانی کی سطح بیج سے دو انچ نیچے رکھیں
- کاشت کے پہلے پانی کے بعد دوسرا پانی اگیتی کاشت کے لئے 5 تا 6 دن اور درمیانی کاشت کی صورت میں 3 تا 4 دن کے وقفہ سے لگائیں تا کہ بیج کا اگاؤ بہتر ہو

ہاتھ سے کاشت (چوپا)

- ہاتھ سے بیج لگانے کی صورت میں پہلے نالیوں میں 6 تا 7 انچ کی گہرائی تک پانی لگائیں۔
- پانی لگانے کے فوراً بعد پانی کی سطح سے ایک انچ اوپر ہاتھ سے بیج لگائیں۔
- اگر ناغے رہ جائیں تو دوسرے پانی کے وتر میں پورے کریں۔

پٹڑیوں پر کاشت کے فوائد

- بیج کا اگاؤ اچھا اور پودوں کی پوری تعداد حاصل ہوتی ہے
- تھوڑے وقت میں زیادہ رقبے پر کاشت ہوسکتی ہے
- روائتی کاشت کی نسبت پانی کی بچت ہوتی ہے
- بارش کے نقصانات سے بچت ہوتی ہے
- ہاتھ سے بیج لگانے کی صورت میں بیج کی بچت ہوتی ہے

- بارش اور آبپاشی کی صورت میں بھی سپرے کرنا آسان ہوتا ہے
- فصل کی بڑھوتری مناسب ہوتی ہے
- کلراٹھی زمینوں میں اگاؤ بہتر ہوتا ہے

بارشوں کے نقصانات سے بچنے یا کم کرنے کے اقدامات

درج ذیل حفاظتی اقدامات سے بارشوں کے نقصان سے فصل کو بچایا جاسکتا ہے۔

- کلراٹھی یا رَوڑ زمینوں میں کاشت کھیلیوں (Ridges) یا پٹڑیوں (Bed & Furrow) پر کی جائے نشیبی کھیتوں میں کپاس کی فصل کاشت نہ کریں
- اگر کاشت کرنی مقصود ہو تو کھیلیوں یا پٹڑیوں پر کریں
- بارش کے بعد کھیت وتر آنے پر گوڈی ضرور کریں اور جڑی بوٹیوں کی تلفی کو یقینی بنائیں
- کپاس کے کھیت کے ساتھ چھوٹے چھوٹے تالاب بنائے جائیں تاکہ بارشوں کی صورت میں پانی تالاب میں جمع ہوسکے اور فصل کو نقصان نہ پہنچے
- بارش کی وجہ سے اگر کھیت جلدی وتر نہ آئیں تو دستی سپرے پمپ یا پاور سپریئر (Power Sprayers) سے ضرورت پڑنے پر زہروں کا سپرے کریں

ناغے پر کرنا

کاشت کے بعد بیج عموماً 4 سے 5 دنوں میں اُگ آتے ہیں۔ اس کے بعد کھیت میں جہاں کہیں بھی ناغے نظر آئیں وہاں سے خشک مٹی ہٹا کر خالی جگہ پر گوڈی کر کے مناسب فاصلے پر 5-6 گھنٹے پانی میں بھگوئے ہوئے 4-5 بیج ڈال کر نمدار مٹی سے ڈھانپ دیں۔ اس طرح ناغے پر ہو جائیں گے۔ کاشت کے دوران نالی بند ہو جانے سے اگر بیج زیادہ لمبے فاصلے پر نہ اگا ہو تو اسی وتر میں دوبارہ بوائی کے لئے ایک نالی والی ڈرل بھی استعمال کی جاسکتی ہے۔ ناغے پر کرنے میں دیر نہیں کرنی چاہیے کیونکہ وتر کم ہو جانے پر بیج نہیں اگتے اور اگر پہلا پانی دینے کے بعد چوپے لگائیں تو پودوں کی مناسب بڑھوتری نہ ہونے کی وجہ سے پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔

چھدرائی

کپاس کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے قطاروں میں پودوں کا آپس میں مناسب درمیانی فاصلہ برقرار رکھنا بہت ضروری ہے تاکہ پودے جگہ کی مناسبت سے بڑھوتری کریں۔ فاصلہ چھدرائی کے ذریعے ضرورت سے زیادہ پودوں کو نکال کر ہی پورا کیا جاسکتا ہے۔ چھدرائی کا عمل بوائی سے 20-25 دن کے اندر یا پہلے پانی سے پہلے یا خشک گوڈی کے بعد ہر حالت میں ایک ہی دفعہ مکمل کیا جائے اور پودوں کی تعداد دی گئی سفارشات کے مطابق رکھی جائے۔ جن علاقوں میں وائرس کا حملہ شدید ہوتا ہے وہاں چھدرائی کا عمل پہلے پانی کے بعد کریں اور متاثرہ پودوں کو ممکن حد تک نکال دیں۔

جڑی بوٹیاں

عام طور پر دیکھا گیا ہے کہ کپاس کے نقصان دہ کیڑوں اور وائرس کا حملہ کھالوں، وٹوں اور سڑکوں کے کناروں پر موجود جڑی بوٹیوں سے شروع ہوتا ہے۔ لہٰذا کھالوں، وٹوں اور سڑکوں کے کنارے ہر صورت بوائی سے پہلے صاف کیے جائیں۔ کپاس کی جڑی بوٹیوں میں اٹ سٹ، قلفہ، مدھانہ گھاس، جنگلی چولائی، لیہلی، ُتاندلہ، ہزار دانی، کھبل اور ڈیلا وغیرہ شامل ہیں۔

جڑی بوٹیوں کے نقصانات

- پیداوار میں بہت زیادہ کمی کا موجب بنتی ہیں
- فصل کے نقصان دہ کیڑوں کی پناہ گاہ بنتی ہیں
- خوراکی اجزاء پانی، ہوا اور روشنی میں فصل کے ساتھ حصہ دار بنتی ہیں
- کاشتی امور انجام دینے میں رکاوٹ کا باعث بنتی ہیں کپاس کی پتہ مروڑ وائرس اور ملی بگ کے پھیلاؤ کا موجب بنتی ہیں
- جڑی بوٹیاں اپنی جڑوں سے کیمیائی مادے خارج کر کے پودوں کو نقصان پہنچاتی ہیں

تدارک کے طریقے

جڑی بوٹیوں کا تدارک جتنی جلدی کیا جائے بہتر ہے۔ موثر تدارک درج ذیل دو طریقوں سے کیا جاسکتا ہے۔

- بذریعہ گوڈی
- بذریعہ جڑی بوٹی مار زہریں

بذریعہ گوڈی

گوڈی سے جڑی بوٹیوں کی تلفی کے علاوہ ضمنی فوائد بھی حاصل ہوتے ہیں مثلاً کھیت میں نمی محفوظ رہتی ہے اور زمین میں ہوا کا گزر رہتا ہے۔ رجر کے استعمال سے گوڈی آسانی سے ہوتی ہے اور خرچ بھی کم آتا ہے۔

خشک طریقہ

یہ گوڈی بوائی کے بعد اور پہلے پانی سے قبل کی جاتی ہے۔ خشک گوڈی ایک ہی کافی ہوتی ہے بشرطیکہ جڑی بوٹیوں کی تلفی ہو جائے۔ خشک گوڈی کی گہرائی دو تا اڑھائی انچ رکھیں تاکہ وتر ضائع نہ ہو۔ گوڈی کرتے وقت کوشش کی جائے کہ لائنوں میں پودوں کے درمیان مٹی گرے۔ مزید یہ کہ بارش کے بعد گوڈی ضرور کریں۔

وتر کا طریقہ

اگر وسائل اجازت دیں تو ہر آبپاشی اور بارش کے بعد گوڈی کی جائے۔ گوڈی کا عمل اس وقت تک جاری رکھا جائے جب تک گوڈی سے کپاس کے پودے ٹوٹنے کا احتمال نہ ہو۔ گوڈی مناسب وتر میں کی جائے تاکہ ڈھیلے نہ بنیں۔

بذریعہ جڑی بوٹی مار زہریں

کپاس کی فصل میں جڑی بوٹیوں کے تدارک کے لئے دو قسم کی جڑی بوٹی مار زہریں استعمال کی جاتی ہیں۔

- فصل کے اگاؤ سے پہلے سپرے کی جانے والی جڑی بوٹی مار زہریں۔
- فصل اور جڑی بوٹی کے اگاؤ کے بعد سپرے کی جانے والی جڑی بوٹی مار زہریں۔

فصل کے اگاؤ سے پہلے جڑی بوٹی مار زہروں کا استعمال
(Pre-Emergence Herbicides)

- راؤنی سے پہلے تیار زمین پر یکساں سپرے کریں اور راؤنی کر دیں۔
- راؤنی کی ہوئی زمین کو وتر آنے پر "رمبز" (سہاگہ یا بلیڈ) لگائیں اور یکساں سپرے کرنے کے بعد سیڈ بیڈ تیار کر کے بوائی کر دیں۔
- سیڈ بیڈ تیار کرتے وقت آخری ہل لگانے سے پہلے ہموار زمین پر یکساں سپرے کریں اور ہلکا ہل اور سہاگہ لگا کر بوائی کر دیں۔ یہ بہترین طریقہ ہے اور سو فیصد نتائج ملتے ہیں لیکن وقت بہت کم ہوتا ہے۔ تھوڑی سی غفلت سے وتر میں کمی آنے کی وجہ سے اگاؤ میں کمی آنے کا اندیشہ ہوتا ہے۔ پٹریوں پر کاشت کی صورت میں جڑی بوٹیوں کے اگاؤ سے پہلے زہروں کا سپرے کپاس کی بوائی کے فوراً بعد سے 24 گھنٹے کے اندر اندر کریں۔ یہ طریقہ صرف پٹریوں پر کاشت کی گئی کپاس پر استعمال ہوتا ہے۔ ان زہروں کو زمین میں نہ ملائیں۔ ان زہروں کو زمین میں ملانے سے اگاؤ پر برا اثر ہوتا ہے اور کپاس کے پودے اگتے ہی مر جاتے ہیں۔

اگاؤ سے پہلے استعمال ہونے والی جڑی بوٹی مار زہریں

جڑی بوٹی مار زہر	مقدار (فی ایکڑ)
پینڈی میتھالین 33 ای سی	1000 تا 1250 ملی لٹر
میٹولاکلور 960 ای سی	800 ملی لٹر
ایس میٹاکلور 960 ای سی	800 ملی لٹر
میٹولاکلور + پینڈی میتھالین 960 ای سی	900 ملی لٹر
ایس میٹاکلور + پینڈی میتھالین 960 ای سی	900 ملی لٹر
ایسیٹوکلور + پینڈی میتھالین 42 ای سی	1 لٹر

فصل اور جڑی بوٹیوں کے اُگاؤ کے بعد زہروں کا استعمال
(Post-Emergence-Herbicides)

اگاؤ سے پہلے استعمال کی جانے والی زہروں کے بارے میں اختیار کی جانے والی احتیاطی تدابیر کے ساتھ درج ذیل ہدایات پر بھی عمل کریں۔

- فوم نوزل استعمال کریں
- ایسی زہریں جن سے فصل کے نقصان کا احتمال ہو، انہیں ٹی جیٹ نوزل سے شیلڈ لگا کر سپرے کریں
- جڑی بوٹی مار زہریں جڑی بوٹیوں کے اگنے کے بعد استعمال کی جائیں تو زیادہ فائدہ ہوگا
- بارش کا امکان ہو تو زہروں کا سپرے ٹھہر کر کریں
- سپرے کے لئے صاف پانی استعمال کریں
- شہری پانی اور کھالوں میں کھڑا پانی ہرگز استعمال نہ کیا جائے

اگاؤ کے بعد استعمال ہونے والی جڑی بوٹی مار زہریں

جڑی بوٹی مار زہر	قسم جڑی بوٹی	مقدار فی ایکڑ
گلائیفوسیٹ	تمام جڑی بوٹیوں کے لئے شیلڈ لگا کر سپرے کریں	1200 ملی لٹر
ہیلوکسی فوپ 10.8EC	سوانکی	400 ملی لٹر
کیوزیلوفوپ 10.8EC	سوانکی	400 ملی لٹر

جڑی بوٹی مار زہروں کے استعمال کیلئے ہدایات

- زمین کی تیاری اچھی ہو۔ کھیت میں ڈھیلے اور پچھلی فصل کی باقیات نہیں ہونی چاہئے
- ٹی جیٹ یا فوم نوزل کا استعمال کریں
- سپرے مشین کی کیلی بریشن (Calibration) کریں لیکن خیال رہے کہ کھیت کا کوئی حصہ بغیر سپرے کے نہ رہ جائے اور نہ ہی کسی جگہ دوہرا سپرے ہو
- یکساں سپرے اس طرح کریں کہ سپرے کرنے والے کی رفتار یکساں رہے
- سپرے کے دوران سپرے مشین کا پریشر یکساں ہو
- سپرے مشین کی نوزل ٹھیک حالت میں ہو
- زہر کی صحیح مقدار استعمال کریں
- سپرے صبح یا شام کے وقت کریں
- سپرے کرنے کے بعد زہر والی بوتل زمین میں گہرائی میں دبا دیں
- تیز ہوا میں سپرے نہ کریں
- زہر کے اثرات سے بچنے کے لئے احتیاطی تدابیر اختیار کریں
- مقدار کا تعین لیبل پر دی گئی ہدایات اور محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے کریں

آبپاشی

آبپاشی زمین کی زرخیزی، طریقہ کاشت، کپاس کی قسم، موسمی حالات اور فصل کی حالت کو مدنظر رکھ کر کی جائے۔ پانی کی کمی کی علامات کھیت کے نسبتاً اونچے حصے پر پہلے واضح ہوتی ہیں جس میں پتوں کا نیلگوں ہونا، اوپر والی شاخوں کی درمیانی لمبائی میں کمی، سفید پھول کا چوٹی پر آنا، تنے کے اوپر کے حصہ کا تیزی سے سرخ ہونا اور چوٹی کے پتوں کا کھردرا ہونا شامل ہے۔ فصل پر ایسی علامات کے ظاہر ہونے سے پہلے آبپاشی کی جائے تاکہ فصل کو نقصان سے بچایا جا سکے۔

طریقہ کاشت	آبپاشی
لائنوں میں کاشت کے لئے	پہلی آبپاشی بوائی کے 30 تا 35 دن اور بقیہ 12 تا 15 دن کے وقفے سے کریں۔ اگر کپاس کے بعد گندم کاشت کرنی ہو تو آخری آبپاشی 10 اکتوبر تک کریں۔
پٹڑیوں پر کاشت کے لئے	بوائی کے بعد پہلا پانی 3 تا 4 دن، دوسرا، تیسرا اور چوتھا پانی 6 تا 9 دن کے وقفے سے کریں اور بقیہ پانی 15 دن کے وقفہ سے لگائیں۔ اگر کپاس کے بعد گندم کاشت کرنی ہو تو آخری پانی 15 اکتوبر تک لگائیں۔

نوٹ: موسم کے مطابق آبپاشی کے وقفہ میں ردوبدل کریں۔

واٹر سکاؤٹنگ

صبح 10 بجے کھیت کے ایک کونے سے داخل ہوں اور چند قدم اندر جا کر چھ مختلف پودوں کا بغور مشاہدہ اس طرح کریں کہ

- پہلے پودے کے اوپر کے پتوں کا بغور جائزہ لیں کہ پتے کملائے ہوئے ہیں یا نہیں
- دوسرے پودے کے تنے کا مشاہدہ کریں کہ تنے کے اوپری تین چوتھائی حصہ پر سُرخی (لالی) ہے یا نہیں ہے
- تیسرے پودے کی چوٹی کو توڑیں اور دیکھیں کہ چوٹی تڑخ کی آواز کر کے نہیں ٹوٹتی ہے
- چوتھے پودے کی چھتری کے نیچے سے زمین کی سطح سے دو انچ نیچے کی مٹی مٹھی میں دبانے سے گولا بنتا ہے یا نہیں
- پانچویں پودے پر یہ دیکھیں کہ پودے پر گانٹھ کا درمیانی فاصلہ کم ہو رہا ہے یا نہیں
- چھٹے پودے کی چوٹی پر سفید پھول کی موجودگی ہے یا نہیں۔ اسی طرح تین مختلف جگہوں سے پودوں کا معائنہ کریں اور اگر چھ میں سے چار عوامل مثبت ہوں تو کھیت کو پانی دے دینا چاہیے۔ یہ علامات کھیت میں اونچی اور کلر والی جگہوں پر ظاہر ہوتی ہیں۔ آبپاشی کی کمی والے علاقوں میں متبادل کھیلیوں میں پانی دینے سے بھی بہتر پیداوار لی جا سکتی ہے۔ اس طریقہ آبپاشی میں تمام کھیلیوں کی نمبرنگ کرنے کے بعد پہلی آبپاشی پر صرف جفت کھیلیوں میں پانی چھوڑا جاتا ہے اور طاق کھیلیوں کو بند رکھا جاتا ہے اور دوسری آبپاشی پر صرف طاق کھیلیوں میں پانی چھوڑا جاتا ہے اور جفت کھیلیوں کو بند رکھا جاتا ہے۔

نان بی ٹی اقسام کے لئے کھادوں کی سفارشات

نان بی ٹی اقسام کے لئے مرکزی علاقوں میں کھاد کی شرح 69، 35، 25 اور ثانوی علاقوں میں 58، 35 اور 25 بالترتیب نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش فی ایکڑ رکھیں۔

نوٹ: زمین کے تجزیہ کے بعد زنک اور بوران کی کمی کی صورت میں زنک سلفیٹ 33 فیصد 5 کلوگرام یا 21 فیصد 10 کلوگرام اور بورک ایسڈ 17 فیصد 2.5 کلوگرام یا بوریکس 11 فیصد 3.5 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ نائٹروجن کی مقدار کپاس کی قسم، زمین کی زرخیزی اور موسم کے مطابق تبدیل کریں۔ لمبے قد والی اقسام میں نائٹروجن کی مقدار کم استعمال کریں۔ تاہم فصل کی حالت اور ٹینڈوں کی تعداد کے مطابق نائٹروجن کی مقدار میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ کاشتکار محکمہ زراعت کی تجزیہ گاہ برائے مٹی و پانی سے مٹی کا تجزیہ کرواسکتے ہیں تاکہ اس کے مطابق کھاد کی سفارش کی جاسکے۔ تجزیہ گاہ میں کھاد کی سفارشات ماڈل کی مدد سے تیار کی جاتی ہیں۔ جو کاشتکار مٹی کا تجزیہ نہ کرواسکیں وہ 100 کلوگرام نائٹروجن 40 کلوگرام فاسفورس اور 38 کلوگرام پوٹاش فی ایکڑ استعمال کریں۔ عام موسمی حالات اور اوسط زرخیز زمین میں عناصر صغیرہ اور عناصر کبیرہ کی کمی کی علامات درج ذیل ہیں

خوراکی اجزا میں کمی کی علامات

نائٹروجن: پتوں کا رنگ ہلکا سبز ہو جاتا ہے جو کہ بعد میں پیلے رنگ میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ سب سے پہلے پرانے اور نیچے والے پتے متاثر ہوتے ہیں۔ فصل کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔

فاسفورس: پودوں کی نشوونما رک جاتی ہے، پودوں کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے اور پتے گہرے سبز ہو جاتے ہیں۔ ٹینڈے دیر سے بنتے ہیں۔ ٹینڈوں کا سائز چھوٹا رہ جاتا ہے اور ٹینڈے دیر سے کھلتے ہیں۔ تنے کا رنگ زمین کی سطح سے تھوڑا اوپر پیلا ہوتا ہے۔

پوٹاش: پتوں کے کنارے پیلے اور زردی مائل ہو جاتے ہیں درمیانی رگوں کا رنگ سرخی مائل ہو جاتا ہے۔ زیادہ کمی کی صورت میں پتے کناروں سے خشک ہو جاتے ہیں اور جھلسے ہوئے نظر آتے ہیں۔

زنک: نئے پتوں کا سائز چھوٹا رہ جاتا ہے اور اندرونی پیلا پن آجاتا ہے نمایاں علامت گانٹھوں کے درمیان فاصلہ کم ہو جاتا ہے۔ پتوں کی رگیں دھندلی (کالی) ہو جاتی ہیں اور پتے زنگ آلود نظر آتے ہیں۔

بوران: پتوں میں پیلا پن آجاتا ہے، جھریاں پڑ جاتی ہیں جس سے ان کی شکل بگڑ جاتی ہے اور پتے نیچے کی جانب مڑ جاتے ہیں۔

کھادوں کا استعمال

- فاسفورس اور پوٹاش والی کھادوں کی تمام مقدار اور نائٹروجن کی مقدار کا 1/3 حصہ بوائی کے وقت استعمال کریں۔ 1/3 حصہ نائٹروجن پہلے پانی کے ساتھ (ڈوڈیاں بننے پر) اور باقی ماندہ نائٹروجن دوسرے پانی کے ساتھ (پھول شروع ہونے پر) استعمال کریں۔ نائٹروجن کی کھاد کو 15 اگست تک ہر صورت میں مکمل کریں۔
- کھادوں سے بہتر افادیت کے لئے ان کو رجر کے ذریعے پودے سے 5 تا 8 سینٹی میٹر (2 تا 3.2 انچ) دور اور 4 تا 6 سینٹی میٹر (1.6 تا 2.4 انچ) زمین کی گہرائی میں ڈالیں۔
- نائٹروجن کی باقی کھاد کو رجر کے ذریعے فصل کی آبپاشی کے بعد کھیت کے وتر آنے پر استعمال کریں۔
- رجر کے میسر نہ ہونے کی صورت میں وتر کھیت میں ہاتھ سے پور کے ذریعے نائٹروجن کی کھاد پودوں کی لائنوں کے ساتھ ڈال کر گوڈی کریں۔
- خشک زمین میں نائٹروجن کی کھاد دینے کی صورت میں فصل کو پانی فوراً لگائیں۔ اگر ممکن ہو تو شام کے وقت کھاد ڈالیں۔
- فاسفورسی کھادوں کو بوائی کے وقت چھٹہ کی صورت میں استعمال کرتے وقت اگر ان کو 200 کلوگرام گوبر کی کھاد (FYM) کے ساتھ ملا لیں تو بہتر نتائج حاصل ہونگے۔
- کھادوں سے بہتر نتائج حاصل کرنے کے لئے ضروری ہے کہ زمین میں نامیاتی مادہ کی مقدار کو بڑھانے کے لئے فصلوں کی باقیات کو کھیتوں میں اچھی طرح دبا دیں اور سبز کھاد کے استعمال کو بھی ترجیح دی جائے۔
- آلو کی فصل والی زمین میں کھادوں کا استعمال صرف ضرورت کے تحت کیا جائے۔ اس کے علاوہ زرخیز زمینوں میں بھی پچھلے تجربہ کو مدنظر رکھ کر کھادوں کا استعمال کیا جائے تاکہ غیر ضروری بڑھوتری نہ ہو۔
- وائرس کے حملہ کی صورت میں شروع کے پہلے چار پانیوں کے ساتھ آدھی بوری یوریا دیں۔
- زنک اور بوران کا استعمال سپرے کے ذریعے بھی کیا جاسکتا ہے۔ زنک اور بوران کی کمی کی علامات ظاہر ہونے پر ان کے تین سپرے بوائی کے بالترتیب 45، 60 اور 90 دن بعد کریں۔ سپرے کا محلول بنانے کے لیے 100 لٹر پانی میں بورک ایسڈ (17 فیصد) 300 گرام، زنک سلفیٹ (33 فیصد) 250 گرام اور کپڑے دھونے والا سرف 50 گرام حل کریں۔ زنک اور بوران کو کیڑے مار زہروں کے ساتھ ملا کر استعمال نہ کریں۔ سپرے صبح یا شام کے وقت اوپر والے پتوں پر کریں۔ دوپہر کے وقت سپرے نہ کریں کیونکہ اس سے پتوں کے جھلساؤ کا خطرہ ہوتا ہے۔

نوٹ: بوائی سے 60 دن تک یوریا کھاد کے استعمال سے گریز کریں تاکہ سفید مکھی کے حملے سے بچا جاسکے۔

کپاس
بیج کی تیاری

محمد اقبال، محمد محمود اقبال، ڈاکٹر صغیر احمد، محمد رفیق، حماد حسین، علی رضا

بیج سے بُر اتارنا

بیج سے بُر اتارنے سے بیماریوں کے جراثیم، کیڑے مکوڑے اور انڈے تلف ہو جاتے ہیں۔ بُر اترا ہوا بیج ڈرل یا پلانٹر میں آسانی سے گزر جاتا ہے جس کی وجہ سے اگاؤ یکساں ہوتا ہے۔ بیج کا چھلکا نرم ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے بیج کے اگاؤ کا عمل تیز ہو جاتا ہے۔ ٹوٹے ہوئے، زخمی، کیڑوں سے متاثر اور بیمار بیج صحت مند بیج سے علیحدہ کیے جا سکتے ہیں۔ تیزاب سے صاف کردہ بیج کو کیڑے مار زہر یا پھپھوندی کش زہریں آسانی سے لگائی جا سکتی ہیں۔ کپاس کے بیج کو بُر سے پاک کرنے کا بہترین طریقہ گندھک کا تیزاب ہے۔ 10 کلوگرام بیج کا بُر اتارنے کے لیے ایک لٹر گندھک کا تجارتی تیزاب کافی ہوتا ہے۔ بیج کو پلاسٹک کے ٹب میں ڈال کر تیزاب کو آہستہ آہستہ بیج پر ڈالیں اور لکڑی کے دستے سے ہلائیں یہاں تک کہ بیج کا چمکدار سیاہ رنگ نکل آئے۔ اس کے بعد بیج کو بہتے ہوئے پانی کے اوپر رکھے ہوئے چھاننا میں ڈالیں اور بیج کو اچھی طرح پانی سے دھوئیں تاکہ بیج تیزاب سے پاک ہو جائے۔ یہ جاننے کے لئے کہ بیج تیزاب سے پاک ہو گیا ہے یا نہیں ایک جگ میں دھلا ہوا بیج پانی میں ڈالیں۔ اس میں نیلے رنگ کے کاغذ کا ایک ٹکڑا جگ میں ڈالیں اگر کاغذ کا رنگ سرخ نہ ہو تو سمجھ جائیں بیج تیزاب سے پاک ہو چکا ہے۔ تیزاب سے پاک کرنے کے بعد بیج کو پانی سے بھرے ہوئے ٹب میں ڈالیں۔ ناپختہ، ناقص اور کیڑے سے متاثرہ بیج پانی کی سطح پر تیرنے لگے گا جبکہ پختہ اور توانا بیج پانی کی تہہ میں بیٹھ جائے گا۔ نیچے تہہ میں بیٹھ جانے والے بیج کو نکال کر دھوپ میں پھیلا دیں۔ جب بیج اچھی طرح خشک ہو جائے تو اسے بوریاں یا کپڑے کے تھیلوں میں بھر کر خشک اور ہوادار گودام میں رکھیں۔ بیج کو نائیلون یا پلاسٹک کے بوریوں میں ہرگز نہ رکھیں۔

بیج کو دوا لگانے کا طریقہ

بیج کو زہر لگانے سے پہلے دوائی کا محلول بنا لیں پھر پلاسٹک کے تھیلے میں ایک وقت میں 2 کلو گرام بیج ڈالیں اور اس تیار کردہ محلول سے آدھی دوا ڈال تھیلے کو 2 سے 3 منٹ تک ہلائیں اب بچا ہوا آدھی دوا پھر ان بیجوں پر ڈالیں اور اچھی طرح ہلائیں۔ جب دوا بیجوں کو اچھی طرح لگ جائے تو بیجوں کو کسی سایہ دار جگہ پر پھیلا کر خشک کر لیں۔ یہی عمل باقی بیج کے لئے دہرائیں اس طرح ڈبے میں موجود ساری دوا استعمال ہو جائے۔ بیج کو پھپھوندی کش (ایزاکسی سٹروبن 125FS بحساب 3 ملی لٹر فی کلوگرام بیج یا میپو کو نازول 37.25FS بحساب 10 ملی لٹر فی کلوگرام بیج) اور کیڑے مار زہر (امیڈا کلوپرڈ 10 گرام فی کلو گرام بیج یا تھایا میتھاکسم بحساب 3 گرام فی کلوگرام بیج) لگائیں۔

مشین کے ذریعے بیج کو دوا لگانا

مشین میں 10 کلوگرام بیج ڈالیں اور دوائی کا محلول بیج کی سطح پر پھیلا دیں۔ مشین کا ڈھکنا بند کریں اور مناسب وقفے سے دونوں طرف چلائیں یہ عمل دو سے تین منٹ میں مکمل کر لیں۔

بیج کا اگاؤ معلوم کرنے کا طریقہ

بیج کا اگاؤ معلوم کرنے کے لیے بیج کے 400 دانوں کو پانی میں چھ سات گھنٹوں کے لئے بھگوئیں اور دو نم دار تولیوں میں سے ایک کو سایہ دار جگہ پر بچھا دیں۔ اس پر بیج کے سو سو دانے گن کر چار جگہ پر پھیلا دیں اور دوسرے نم دار تولیے سے اس بیج کو ڈھانپ دیں۔ دن میں دو تین دفعہ ڈھکے ہوئے بیج پر پانی چھڑکتے رہیں تاکہ بیج کو اگنے کے لئے نمی ملتی رہے۔ چار، پانچ دن بعد تولیے کو اٹھا کر اگے ہوئے بیج گن لیں اور ان کی اوسط نکال لیں پھر بیج کا فیصد اگاؤ معلوم کر لیں۔ بیج کا فیصد اگاؤ معلوم کرنے کے لئے تولیوں کی جگہ پٹ سن کی بوریاں یا ریت کا استعمال بھی کر سکتے ہیں۔

کپاس کی کاشت کے لیے بیج کا انتخاب کرتے وقت درج ذیل باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے۔

- بیج خالص ہو، پختہ، صحت مند اور بیماریوں کے حملے سے پاک ہو۔
- بوائی سے قبل بیج کو پکے فرش پر کپڑے پر پتلی تہہ میں بکھیر دیں اور دھوپ میں چند دن تک رکھیں تاکہ سنڈیاں وغیرہ جو اندر چھپی ہوئی ہے مر جائیں۔
- بیج سابقہ فصل کا ہو۔ پرانا بیج بونے سے اگاؤ میں 25 فیصد تک کمی واقع ہو سکتی ہے۔ بیج صرف منظور شدہ قسم کا اور قابل اعتماد ادارہ کا ہو۔ بیج کا اگاؤ 75 فیصد سے کم نہ ہو۔
- بیج کو پانی میں ڈالیں جو بیج پانی میں بیٹھ جائیں اسے استعمال کریں اور تیرتا ہوا بیج استعمال نہ کریں۔

کپاس پر زہر پاشی کا موثر طریقہ

مطیع الرحمن، انجینئر اقبال صابر، انجینئر غلام صدیق

ایک تحقیق کے مطابق ناقص سپرے مشینری اور صحیح طریقہ سے سپرے نہ کرنے کی وجہ سے کرم کش ادویات کا تقریباً 50 فیصد حصہ ضائع ہو جاتا ہے جس سے نہ صرف کپاس بلکہ دیگر فصلوں کی پیداواری لاگت میں اضافہ ہوتا ہے اور کیڑوں کی قوت مدافعت میں اضافے کے ساتھ ساتھ ماحولیاتی آلودگی بھی بڑھتی ہے۔ کپاس کی پیداواری لاگت کا تقریباً 50 فیصد حصہ صرف کرم کش ادویات پر خرچ ہوتا ہے جو اس امر کا عکاس ہے کہ زہر پاشی معیاری آلات اور صحیح طریقہ سے کی جائے۔

زہر پاشی کے آلات یعنی ہینڈ سپریئر اور ٹریکٹر بوم سپریئرز نہ صرف معیاری اور درست ہوں بلکہ سپرے کرنے سے قبل ان کی پیمانہ بندی (کیلیبریشن) بھی انتہائی ضروری ہے تاکہ اس بات کا تعین ہو سکے کہ کونسی نوزل استعمال کرتے ہوئے کس رفتار پر چل کر کھیت میں مطلوبہ مقدار میں زہر پاشی کر سکتے ہیں۔

کپاس پر زہر پاشی کے صحیح طریقے

نیپ سیک ہینڈ سپریئر سے زہر پاشی کا صحیح طریقہ

یہ بات اکثر مشاہدہ میں آئی کہ سپریئر کی نوزل کا اخراج مقررہ مقدار سے کہیں زیادہ ہوتا ہے۔ معیار کے مطابق ایک سوراخ والی ہالو کون نوزل کا اخراج 500 تا 1000 ملی لیٹر فی منٹ ہونا چاہیے۔ ہمارے ہاں عموماً چار، پانچ اور چھ سوراخ والی نوزل استعمال کرتے ہیں جس سے اخراج 3000 ملی لٹر فی منٹ سے بھی زیادہ ہوتا ہے۔ جو کہ معاشی نقصان کے ساتھ ساتھ فصل کو بھی تباہ کرنے کے مترادف ہے۔ اسی طرح نوزلز سے نکلنے والے سپرے کے قطروں کا سائز 100 تا 200 مائیکران سے زیادہ ہوتا ہے جسکی وجہ سے کرم کش دوائی کے محلول کے قطرے بڑے ہونے کی وجہ سے فصل کے پتوں پر ٹھہر نہیں پاتے بلکہ بہہ کر نیچے زمین پر گر پڑتے ہیں۔ زیادہ تر کاشتکار سپرے لانس کو ہلاتے ہوئے تین، چار قطاروں پر دائیں بائیں سپرے کرتے ہیں جس کی وجہ سے سپرے غیر یکساں ہوتا ہے اور کیڑوں / جڑی بوٹیوں پر مناسب کنٹرول نہیں ہو پاتا۔

ہاتھ یا انجن کی طاقت سے چلنے والے نیپ سیک سپریئر کو اس طرح استعمال کریں کہ فصل کے اوپر اور اطراف سے کرم کش زہر موثر طریقہ سے پتوں تک پہنچ سکے یہ بات نہایت ضروری ہے کہ ڈنڈی / لانس پر نوزل تقریباً 45 درجے کے زاویہ پر لگی ہوئی ہو اور ایک وقت میں صرف ایک قطار پر سپرے کریں۔ کرم کش ادویات کے سپرے کیلئے ہالو کون نوزل اور جڑی بوٹی کو اگاؤ سے پہلے ختم کرنے کے لئے فلڈ جیٹ اور جڑی بوٹی کو اگاؤ کے بعد ختم کرنے کے لئے فلیٹ فین نوزل استعمال کریں۔

نوزل کا انتخاب

نوزل سپرے مشین کا ایک ایسا حصہ ہے جس سے زہر آلودہ پانی کے باریک قطرے پھوار کی شکل میں نکلتے ہیں اور ایک خاص ترتیب سے فصل پر گرتے ہیں۔ نوزل کے انتخاب کے لئے چند ضروری معلومات درج ذیل ہیں۔

فلڈ جیٹ نوزل

فلیٹ فین نوزل

ہولو کون نوزل

نوزل کی اقسام	سپرے کا زاویہ (ڈگری)	پریشر (بار)	قطرے کا سائز (مائیکرون)	ہدف
ہالوکون	65 تا 110	3	100 تا 150	کپاس کے پتوں پر
فلیٹ فین	80 تا 110	2 تا 3	200 تا 250	جڑی بوٹیوں کے اگاؤ کے بعد
فلڈ جیٹ	90 تا 140	1 تا 2	250 سے زیادہ	جڑی بوٹیوں کے اگاؤ سے پہلے

زہر پاشی سے پہلے پمپ کو چلا کر مطلوبہ پریشر (3 بار یا 45 پونڈ فی مربع انچ) بنالیں اور دوران زہر پاشی پمپ کو حسب ضرورت چلاتے رہیں تاکہ پریشر برقرار رہے بہتر نتائج اور کنٹرول کے لیے ان سپریئر پر پریشر گیج اور پریشر کنٹرول سسٹم لگا ہوا ہو۔ دوران زہر پاشی اپنی حفاظت کیلئے سپرے ہونے والی قطار اور اپنے درمیان ایک قطار خالی رکھیں جس پر ابھی سپرے نہ ہوا ہو۔ سپرے ہوا کے مخالف نہ کریں کیونکہ اس طرح نہ تو سپرے یکساں ہوتا ہے بلکہ یہ طریقہ سپرے کرنے والے کیلئے بھی خطرناک ہے۔

مسٹ بلور سپریئر سے سپرے

مسٹ بلور سپریئر دو قسم کے ہوتے ہیں یعنی انجن کی طاقت سے چلنے والے نیپ سیک مسٹ بلور اور ٹریکٹر کی طاقت سے چلنے والے مسٹ بلور۔

ان سپریئر سے ایک وقت میں ایک سے زیادہ قطاریں سپرے کی جاتی ہیں جسکی وجہ سے نزدیکی قطاروں پر سپرے کی مقدار زیادہ اور دور کی قطاروں پر کم گرتی ہے اسکے علاوہ سپرے پودوں کو صرف ایک طرف سے ہوتا ہے جسکی وجہ سے کیڑوں پر نامکمل قابو پایا جاتا ہے کیونکہ یکساں سپرے نہیں ہوسکتا ہے۔ ان سپریئرز سے یکساں سپرے کے حصول کیلئے ہوا کی رفتار اور رُخ کو مدنظر رکھتے ہوئے سپرے کی گئی قطاروں پر دوسری طرف سے بھی سپرے کیا جاسکتا ہے۔

نوٹ: (ایسی صورت میں فی ٹینک دوائی کی مقدار نصف استعمال کرنا ہوگی)

چونکہ نیپ سیک مسٹ بلور میں پریشر پمپ نہیں ہوتا۔ جب ٹینک میں موجود سپرے محلول کو دباؤ میں رکھنے کا انتظام نہ ہو اور پنکھے کی ہوا سے سپرے کرنا مقصود ہو تو سپرے ہیڈ کو ٹینک میں موجود سپرے محلول کی سطح سے نیچے رکھیں۔ پاور نیپ سیک مسٹ بلور کے ساتھ سپرے ہیڈ پر لگانے کیلئے مختلف اقسام کے (Difuser) موجود ہیں جو کہ سپرے کے رخ کو موڑنے اور پھیلاؤ کو کم یا زیادہ کرنے کیلئے استعمال ہوتے ہیں۔ اگر ان سپریئرز کے ساتھ یو ایل وی نوزل لگائی جائے تو انتہائی اچھے نتائج حاصل ہوتے ہیں۔ پاور نیپ سیک مسٹ بلور کا ایک اہم فائدہ یہ بھی ہے کہ سپریئر سے نکلنے والی تیز ہوا پودوں کو ہلاتی ہے جس سے کیڑے خوف زدہ ہو کر ہوا میں اُڑتے ہیں اور زہر کی زد میں براہ راست آجاتے ہیں۔

پاور نیپ سیک مسٹ بلور میں بعض اوقات ڈسٹنگ یونٹ لگا ہوتا ہے۔ سپرے مین جب اس میں پانی ڈالتا ہے تو سارا پانی لیک ہو جاتا ہے اس لئے ڈسٹنگ یونٹ نکال کر پانی والا سسٹم فٹ کر کے ٹینک میں پانی ڈالیں۔

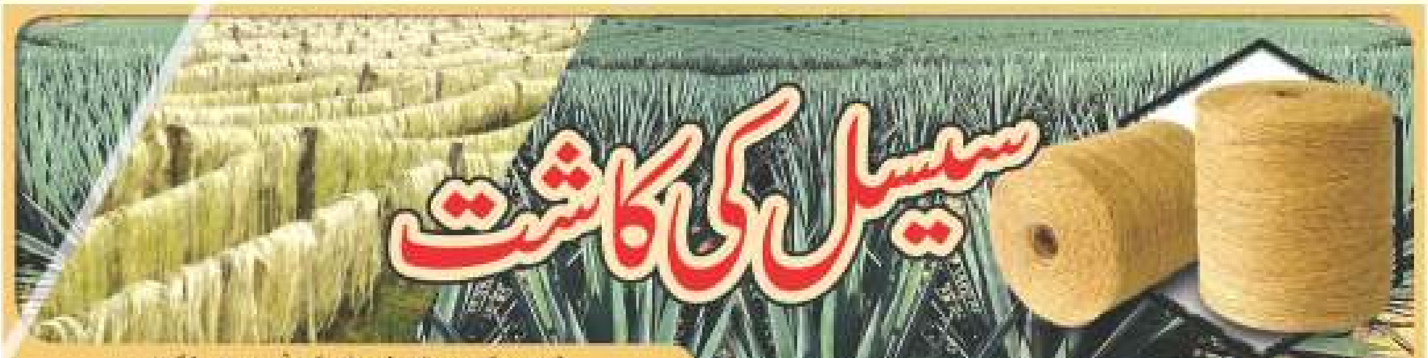
ٹریکٹر بوم سپریئر سے سپرے

بوم سپریئر سے سپرے کرتے وقت درج ذیل باتوں کا خیال رکھا جائے۔

- بوم سے سپرے کرتے وقت سب سے پہلے یہ دیکھیں کہ بوم سپرے فصل اور زمین کے متوازی ہو اور ایک طرف کو جھکی یا اٹھی ہوئی بوم غیر یکساں سپرے کا موجب بنے گی۔
- زہر پاشی شروع کرنے سے قبل یہ چیک کرلیں کہ تمام نوزلز چل رہی ہیں۔
- اگر بوم کے ہر سیکشن کو علیحدہ علیحدہ سپلائی دی گئی ہے تو تمام سیکشن کے والوز کھول لیں۔
- سپرے کرتے وقت اس بات کا خیال رکھیں کہ بوم نوزلز کی اونچائی فصل سے تقریباً ڈیڑھ سے دو فٹ ہونی چاہیے۔ بہت زیادہ اونچائی یا بہت کم اونچائی غیر یکساں سپرے کا سبب بنتی ہے۔ نوزل کی اونچائی فصل سے اتنی ہو کہ ایک نوزل کی پھوار دوسری نوزل کی پھوار پر 30 سے 40 فیصد اوور لیپ ہو رہی ہو۔

احتیاطی تدابیر

- زرعی زہروں کو بچوں اور جانوروں کی پہنچ سے دور رکھیں۔
- سپرے کرتے وقت مناسب لباس کا استعمال کریں تاکہ سپرے آپ کے جسم کے کسی حصہ پر اثر انداز نہ ہوسکے۔
- ادویات کو پانی میں حل کرنے کے لیے کھلی اور ہوادار جگہ کا انتخاب کریں اور صرف اتنا ہی تیار کریں جتنی ضرورت ہو تاکہ بعد میں محلول کو محفوظ کرنے یا ضائع کرنے کی ضرورت نہ پیش آئے۔
- سپرے کے دوران کھانے پینے کی اشیاء سے اجتناب کریں۔
- سپرے کے عمل سے قبل ادویات کی بوتل پر دی گئی احتیاطی تدابیر اور "ابتدائی طبی امداد" کی معلومات کا بغور مطالعہ کریں اور ان پر عمل کریں۔



سیسل کی کاشت

ثوبیہ اعجاز، ڈاکٹر محمد سعید اشرف، نعمان علی، ڈاکٹر محمد تحسیم خان، محمد ریاض گوندل

بدلتی آب و ہوا کے نتیجے میں پاکستان میں بہت سارے علاقوں میں خشک سالی یا سیلاب جیسی صورتحال کا سامنا کرنا پڑتا ہے جو کہ کسان اور زراعت کو کئی طریقوں سے متاثر کر رہے ہیں۔ بہت سے ممالک کاشتکاروں کو ایسی فصلوں کو کاشت کرنے کی ترغیب دے رہے ہیں جن میں پانی کی ضرورت کم ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر تنزانیہ نے سیسل (Agave sisalana) فصل کے تحت رقبے کو بڑھانے کے لئے اچھی کوششیں کیں جو کہ انتہائی سخت حالات اور بہت کم پانی کے ساتھ زندہ رہ سکتا ہے۔ چین اور بھارت دونوں نے اپنے پانی کے تناؤ والے علاقوں میں سیسل کو بھی متعارف کرایا اور اب سیسل فائبر اور مصنوعات برآمد کرتے ہیں۔

سیسل ایک ریشہ دار پودا ہے جو خراب زمین پر نشوونما پا سکتا ہے اور کھاد کی ضرورت بھی کم ہے اور انتہائی کم پانی والے علاقوں میں زندہ رہ سکتا ہے۔ عام طور پر اس فصل پر کیڑوں کا حملہ نہیں ہوتا۔ ایک دفعہ کاشت

کرنے کے بعد سیسل کی فصل سے تقریباً چودہ سال تک پیداوار لی جا سکتی ہے۔ پھر دو سے تین سال بعد پودوں کے آس پاس suckers نکلنے شروع ہو جاتے ہیں جن سے دوبارہ نرسری اگائی جاتی ہے۔ سیسل میں خشک ریشوں کی اوسط پیداوار تقریباً ایک ٹن فی ہیکٹر سالانہ ہوتی ہے اور اس میں برداشت سے پہلے اور بعد والے نقصانات بھی بہت کم ہوتے ہیں۔ اس کی بڑے پیمانے پر برازیل میں کاشت کی جاتی ہے جو اب تک سب سے زیادہ سیسل پیدا کرنے والے ممالک میں سے ہے اس کے بعد تنزانیہ، کینیا اور میکسیکو ہیں۔

سیسل قابل تجدید وسائل اور موسمیاتی تبدیلیوں کے مجموعی حل کا حصہ بن سکتا ہے اس کے علاوہ سیسل ایک ماحول دوست فصل ہے کیونکہ یہ سو فیصد Bio-Degradeable ہے پروسیسنگ کے دوران سیسل کے پتوں کی باقیات توانائی پیدا کرنے، جانوروں کی خوراک اور کھاد بنانے کے لئے استعمال کی جا سکتی ہیں۔ اس کے برعکس مصنوعی طور پر تیار ہونے والے ریشوں میں کوئی بھی اس خاصیت کا حامل نہیں ہوتا۔ مزید برآں سیسل کی جڑوں کے ذریعے زمینی کٹاؤ کو کم کیا جا سکتا ہے۔ زمینوں اور جنگلات کو جنگلی جانوروں سے بچانے کے لئے سیسل کے پودے کارآمد پودوں کی باڑ کا کام کرتے ہیں۔

تعارف

سیسل (Agave sisalana) جنوبی میکسیکو سے تعلق رکھنے والی Agave کی ایک نسل ہے۔ اس سے ایک سخت ریشہ حاصل ہوتا ہے جو مختلف مصنوعات بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔ سیسل فائبر عام طور پر رسے، کاغذ، کپڑا، تعمیراتی سامان، قالین، اور ڈارٹ بورڈز بنانے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کا ریشہ نمکین سمندری پانی میں بھی خراب نہیں ہوتا اور کافی مضبوط ہوتا ہے جس کی وجہ سے اس کو بحری جہاز لنگر انداز کرنے والے رسے بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے۔

سیسل کے پودوں میں ایک تنا ہوتا ہے جس کے ارد گرد پتے نکلتے ہیں۔ اس کا پودا تقریباً 1.2 میٹر اونچا ہوتا ہے۔ اس کے پتے سخت، گھنے، تلوار کی طرح اور گہرے سبز رنگ کے ہوتے ہیں۔ ہر ایک پتا تقریباً 0.8 سے 1.5 میٹر لمبا، 6 سے 10 سینٹی میٹر چوڑا ہوتا ہے اس کا دورانیہ 10 سے 12 سال ہوتا ہے۔ اس کے آخری سالوں میں پودے کے درمیان سے ایک لمبا سا تنا نکلتا ہے جس کی لمبائی 2 سے 2.5 میٹر ہوتی ہے جس پر پھول نکلتے ہیں جن کو bulbils کہتے ہیں جو بعد میں سیسل کی نسل کو آگے بڑھانے کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔ عام طور پر اس کے پتے پہلے 2-3 سال کے بعد اور پھر

6-12 ماہ کے وقفوں پر کاٹے جاتے ہیں۔ ایک عام پودا اپنی زندگی میں 200-250 تجارتی طور پر استعمال کے قابل پتے تیار کرتا ہے۔ ریشے وزن کے حساب سے پودوں کا صرف 6-8 فیصد ہوتے ہیں۔

پودوں کا پھیلاؤ

سیسل کا پھیلاؤ عام طور پر bulbils یا پودے کے ارد گرد نکلنے والے suckers کے ذریعے ہوتا ہے۔ جو نرسری لگانے کے کام آتے ہیں۔

نرسری لگانا

- سیسل کی نرسری اچھی طرح سے تیار کی جانی چاہئے تاکہ سیسل کے بہتر پودے حاصل ہو۔
- اچھی زرخیز زمین کا انتخاب کریں اور اس جگہ کو اچھی طرح ہل چلا کر تیار کر لیں۔
- bulbils یا suckers جو کہ تقریباً چار ماہ پرانے ہوں ان کو 50x25 سینٹی میٹر کے فاصلے پر لگائیں۔ اس طرح پودوں کی تعداد 80000 فی ہیکٹر ہوگی۔
- bulbils یا suckers کو 10 سے 15 سینٹی میٹر گہرائی پر لگانا چاہئے۔ نرسری مارچ کے مہینے میں لگائی جانی چاہیے۔

نرسری کی منتقلی

نرسری لگانے کے ایک سال بعد پودا کھیت میں منتقل کیے جا سکتے ہیں۔ مون سون کے موسم کے آغاز میں پودوں کو کھیت میں منتقل کرنا چاہئے اور کھیت میں پودوں اور قطاروں کا آپس میں فاصلہ 1 سے 2 میٹر ہونا چاہئے۔

نگہداشت

یہ طویل عرصے تک خشک سالی اور زیادہ درجہ حرارت کو برداشت کر سکتا ہے۔ اس کی غذائی ضروریات پوری کرنے کے لیے پورے سال میں نائٹروجن 30 کلوگرام فی ہیکٹر اور فاسفورس 50 کلوگرام فی ہیکٹر کے حساب سے کافی ہے۔ اس کے علاوہ اس پر کسی قسم کے کیڑوں کا حملہ بھی نہیں ہوتا۔

پتوں کی کٹائی

پاکستان کی گرم آب و ہوا کے تحت پتوں کی ابتدائی کٹائی دو سال کے بعد کی جاسکتی ہے۔ ایک سال میں ایک پودے سے تقریباً 15 سے 20 پتے کاٹے جا سکتے ہیں۔ سب سے پہلے نچلے پتے کاٹے جاتے ہیں اور آئندہ چار برسوں میں وقتاً فوقتاً یہ سلسلہ جاری رہتا ہے۔ اوسطاً پہلے 4 سالوں میں ہر سال دو کٹائیاں کی جا سکتی ہیں اگلے سالوں میں ہر سال صرف ایک ہی دفعہ کٹائی کی جاتی ہے جب تک کہ پھولوں والا تنا نکل آئے۔

ریشے کا حصول

پتوں سے ریشہ حاصل کرنے کے لئے دو طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔ ایک طریقہ پتوں کو پانی میں رکھ کر گلانے کا ہے جسے retting کہتے ہیں جبکہ دوسرا طریقہ مشین کے ذریعے ریشہ نکالنے کا ہے۔ ریشے کو صاف پانی سے دھو کر دھوپ میں خشک کیا جاتا ہے۔ اس کا ریشہ کریمی سفید رنگ کا ہوتا ہے۔

16 تا 31 مارچ 2021ء

زرعی سفارشات

ڈاکٹر محمد انجم علی ۔ ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع و اڈاپٹو ریسرچ) پنجاب

گندم

- گندم پر سست تیلہ کے حملے کی صورت میں زرعی زہریں ہرگز استعمال نہ کریں کیونکہ ان کے اثرات اچھے نہیں ہوتے جن میں ماحول کا آلودہ ہونا، صحت کے مسائل اور مفید کیڑوں کا ختم ہونا شامل ہے۔ تیلہ کے شدید حملہ کی صورت میں ٹھنڈے پانی کا سپرے کریں۔ تیز بارش کی وجہ سے بھی گندم میں سست تیلہ کی تعداد کافی حد تک کم ہو جاتی ہے۔
- آخری آبپاشی موسم اور پانی کی ضرورت کو مدنظر رکھتے ہوئے 25 مارچ تک مکمل کریں۔ تاہم پچھیتی فصل کو پانی اس کے بعد تک بھی لگایا جا سکتا ہے۔
- کانگیاری سے متاثرہ پودوں کو نکالنے کے لیے باقاعدہ فصل کا معائنہ جاری رکھیں۔ بیمار پودوں کو نکال کر زمین میں دبا دیں تاکہ جراثیم کھیت میں نہ پھیل سکیں ایسے کھیتوں میں آبپاشی کا وقفہ بڑھا دیں۔
- فصل پر چوہوں کے حملے کی صورت میں ان کی تلفی کے لیے زنک فاسفائیڈ کی گولیاں یا ڈیٹیا گیس کی ٹکیاں استعمال کریں۔
- تمام کاشتکاروں کو چاہیے کہ ضرورت کے مطابق گندم کی منظور شدہ نئی اقسام کا خالص بیج اپنی کاشتہ فصل سے خود پیدا کریں۔
- منتخب کھیت میں سے غیر اقسام کے پودوں کو نکال دیں۔
- کاشتہ فصل سے جڑی بوٹیوں کے علاوہ کانگیاری والے تمام پودے کاٹ کر شاپر میں ڈال کر دبا دیں۔

کماد

- کماد کی کاشت جلد از جلد مکمل کریں۔
- کماد کی صحت مند پرورش کے لیے گوڈی/ ہلائی بہت ضروری ہے اس سے جڑی بوٹیاں بھی تلف ہو جاتی ہیں اور زمین نرم ہونے سے فصل کی جڑیں خوب پھیلتی ہیں۔ پہلی گوڈی اگاؤ مکمل ہونے پر جب کہ دوسری گوڈی مزید ایک ماہ بعد کرنی چاہیے ہر گوڈی میں ایک بار وتر اور دوسری بار خشک ہل چلائیں۔ سیاڑوں کے درمیان بذریعہ کلٹیویٹر جب کہ پودوں کے درمیان سے جڑی بوٹیاں نکالنے کے لیے کسولہ یا کھرپا استعمال کریں۔

بہاریہ مکئی

- ڈرل سے کاشتہ مکئی کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے چھدرائی بہت ضروری ہے۔ کمزور اور بیمار پودے نکال کر بہاریہ فصل کے لیے پودوں کا درمیانی فاصلہ 6 انچ رکھیں۔
- ڈرل یا پلانٹر سے کاشتہ فصل کو پہلی آبپاشی اگاؤ کے 10 تا 12 دن بعد کریں اور وٹوں پر کاشت کی گئی فصل کو اگاؤ تک وتر میں رکھیں۔ پھر فصل کی حالت کے مطابق ضرورت کے وقت پانی دیں۔

- بہاریہ مکئی پر کونپل کی مکھی کا حملہ ہوتا ہے۔ فصل اگنے کے ایک ماہ بعد کیمیائی طریقہ انسداد کے لیے دانے دار زہروں کا انتخاب اور استعمال ہمیشہ محکمہ زراعت (توسیع) کے مقامی عملہ کے مشورہ سے کریں۔

بہاریہ سورج مکھی

- اگاؤ کے بعد جب فصل چار پتے نکال لے تو کمزور اور فالتو پودے اس طرح نکال دیں کہ پودوں کا باہمی فاصلہ 9 انچ رہ جائے۔
- ڈرل سے کاشتہ فصل کو پہلا پانی لگانے سے پہلے کم از کم ایک مرتبہ گوڈی ضرور کریں۔ اس سے جڑی بوٹیاں تلف ہو جاتی ہیں اور زمین میں ہوا کی آمدورفت بہتر ہو جاتی ہے جب پودے تقریباً ایک فٹ اونچے ہو جائیں تو ان کی جڑوں پر مٹی چڑھا دینی چاہیے اس سے نہ صرف گوڈی ہو جاتی ہے بلکہ جڑی بوٹیاں بھی تلف ہو جاتی ہیں۔
- فصل کو پہلا پانی اگاؤ کے 20 دن بعد لگائیں۔

بہاریہ مونگ

- مونگ کی بہاریہ کاشت آخر مارچ تک کی جا سکتی ہے۔
- اچھی پیداوار کے حصول کے لیے آبپاش علاقوں میں منظور شدہ اقسام نیاب مونگ-2006، ازری مونگ-2006، نیاب مونگ 2011، نیاب مونگ 2016، بہاولپور مونگ 2017، آزری مونگ 2018، پی آر آئی مونگ 2018، ازری مونگ 2021، نیاب مونگ 2021 اور عباس مونگ جبکہ بارانی علاقوں میں چکوال ایم 6 کاشت کریں۔
- شرح بیج 10 تا 12 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔
- بوائی سے پہلے دالوں کے بیج کو نائٹروجن اور فاسفورس کے جراثیمی ٹیکے لگانے سے فصل کا اگاؤ بہتر ہوتا ہے۔ پودوں کی نائٹروجن اور فاسفورس حاصل کرنے کی صلاحیت بڑھ جاتی ہے اور پیداوار میں نہ صرف خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے بلکہ بعد میں کاشت کی جانے والی فصل کو بھی نائٹروجن حاصل ہوتی ہے۔

- بوائی ہمیشہ تر وتر حالت میں کریں تاکہ اگاؤ بہتر ہو۔ بوائی قطاروں میں کریں۔ قطاروں کا درمیانی فاصلہ ایک فٹ رکھیں اور پودوں کا آپس میں درمیانی فاصلہ 3 تا 4 انچ ہونا چاہیے۔ زیادہ بارش والے علاقوں میں کھیلیوں پر کاشت کریں۔
- مونگ کے لیے ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری ایس او پی بوائی سے پہلے آخری ہل کے ساتھ استعمال کریں۔

باغات (ترشاوہ پھل)

- جن پودوں کا پھل برداشت کر لیا گیا ہے ان پودوں کے درمیان ہل چلائیں۔
- ولنشیا لیٹ کی برداشت مکمل کریں۔
- مختلف اقسام کے ترشاوہ پھلوں کی پیوندکاری کریں۔
- گرے ہوئے بیمار پھل زمین میں دبا دیں۔
- باغات اور نرسری کو رس چوسنے والے کیڑوں مثلاً سٹرس سلا، سفید مکھی، پھل کی مکھی اور لیف مائنر کے خلاف سپرے کریں۔ پھل کی مکھی کے انسداد کے لیے جنسی پھندے لگائیں۔
- بورڈو پیسٹ، نائٹروجنی کھاد اور عناصر صغیرہ کا انتظام کریں۔

آم

- آم کے باغات میں بور والے پھولوں کو خشک ہونے سے پہلے سبز حالت میں کاٹ کر تلف کریں۔
- پھل بننے پر آبپاشی اشد ضروری ہے۔ آبپاشی کا وقفہ 20 دنوں کا رکھیں جس کا انحصار موسم کی کیفیت پر ہے۔ پھپھوندی کش زہروں کا باقاعدہ استعمال 10 سے 14 دن کے وقفے سے کریں۔
- اگر کسی وجہ سے پھول دیر سے نکل رہے ہوں تو پوٹاشیم نائٹریٹ کا مزید ایک سپرے کریں۔
- پھولوں کے موسم میں اگر بارش زیادہ ہو جائے اور ہوا میں نمی کا تناسب 80 فیصد 12 گھنٹے سے زیادہ رہے تو انتھراکنوز (بلاسم بلائیٹ) کے پھیلنے کا امکان زیادہ ہوتا ہے اس لیے موسم کا جائزہ لیتے ہوئے پھپھوندی کش زہر کا حفاظتی سپرے بہت ضروری

ہے۔ اگر کاپر والی زہر کا انتخاب کریں تو اس سے بیکٹیریا والی بیماری کا تدارک بھی ہو جائے گا۔

امرود

- قلمی پودے حاصل کرنے کے لیے پیوند کاری کریں۔
- ایک کلوگرام یوریا کھاد فی پودا ڈالیں۔ کھاد ڈالتے وقت اس بات کا خیال رکھیں کہ تنے سے ایک سے دو فٹ کے فاصلہ پر رہے۔
- اگر ماہ فروری میں عناصر صغیرہ کا استعمال نہ کیا گیا ہو تو اس ماہ مکمل کریں۔
- آبپاشی 15 دن کے وقفے سے جاری رکھیں۔
- پھل کی مکھی کے نقصان سے بچنے کے لیے پھل کی برداشت تک جنسی پھندے لگائیں۔

- پھول آنے پر پودوں کو پانی دینا بند کر دیں۔
- نئے لگائے گئے پودوں کی آبپاشی جاری رکھیں تاکہ زمین وتر حالت میں رہے۔

انگور

- ٹریلس سسٹم (آئی۔وائی۔ٹی) کے مطابق پودوں کو منظم کریں۔
- پودوں کی غیر ضروری شاخوں کو پروننگ کٹر سے کاٹ دیں۔
- موسم کی نوعیت اور زمین کی ساخت کے لحاظ سے آبپاشی کریں۔
- رس چوسنے والے کیڑوں کا خیال رکھیں اور حملہ کی صورت میں امیڈاکلوپرڈ 2 گرام فی لٹر پانی کا سپرے کریں۔
- دیمک کے حملہ کی صورت میں محکمہ زراعت (توسیع) کے عملہ سے مشورہ کر کے کلوروپائیریفاس یا فپرونل پودوں کی جڑوں میں ڈالیں۔

مونگ پھلی

- مونگ پھلی کی کاشت کے لیے زمین کی تیاری کریں۔ مونگ پھلی کی کاشت کے لیے ریتلی، ریتلی میرا یا ہلکی میرا زمین موزوں ہے۔
- زمین کی تیاری کے وقت گہرا ہل چلائیں تاکہ اوپر والی مٹی مکمل طور پر نیچے چلی جائے اور جڑی بوٹیاں بھی تلف ہو جائیں۔ بارانی علاقوں میں مونگ پھلی کی کاشت دبائے ہوئے وتر میں آخر مارچ تا آخر مئی میں کرنی چاہیے۔
- اچھی پیداوار کے حصول کا انحصار معیاری بیج کے استعمال پر ہے۔ لہٰذا مونگ پھلی کی کاشت کے لیے ایسے بیج کا انتخاب کریں جو بلحاظ قسم خالص، صحت مند اور 90 فیصد سے زیادہ اگاؤ کی صلاحیت رکھتا ہو۔
- مونگ پھلی کی اقسام بارڈ۔479، پوٹھوہار اور این اے آر سی 2019 کے لیے موزوں وقت کاشت 15 مارچ تا 30 اپریل جبکہ باری 2011 اور باری 2016 کے لیے 15 مارچ تا 31 مئی ہے۔ مونگ پھلی کے بیج کو اگاؤ کے لیے 25 درجہ سینٹی گریڈ سے زیادہ درجہ حرارت درکار ہوتا ہے لیکن وتر کی کمی کے پیش نظر اسے 25 مارچ سے 31 مئی تک کامیابی سے کاشت کیا جا سکتا ہے۔
- مونگ پھلی کی تمام اقسام کے لیے شرح بیج 70 کلوگرام پھلیاں یا 40 کلوگرام گریاں فی ایکڑ (5 کلوگرام گریاں فی کنال) جبکہ این اے آر سی 2019 کے لیے 35 کلوگرام گریاں فی ایکڑ ڈالیں تاکہ پودوں کی مطلوبہ تعداد 50 تا 60 ہزار فی ایکڑ حاصل ہو سکے۔
- مونگ پھلی کی کاشت ہمیشہ بذریعہ پور یا ڈرل قطاروں میں کی جائے۔ بیج کی گہرائی 2 تا 3 انچ ہو۔ قطاروں کا درمیانی فاصلہ 1.5 فٹ اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 6 تا 8 انچ رکھیں۔ مونگ پھلی کو بذریعہ چھٹہ ہرگز کاشت نہ کریں۔
- پھلی دار فصل ہونے کی وجہ سے مونگ پھلی اپنی ضرورت کی 80 فیصد نائٹروجن فضا سے حاصل کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے البتہ بہتر نشوونما کے لیے کاشت کے وقت زیادہ بارش والے علاقوں میں ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + آدھی بوری ایس او پی، درمیانی بارش والے علاقوں میں ایک بوری ڈی اے پی + ایک تہائی بوری ایس او پی اور کم بارش والے علاقوں میں پونی بوری ڈی اے پی + ایک چوتھائی بوری ایس او پی فی ایکڑ ضرور ڈالیں۔

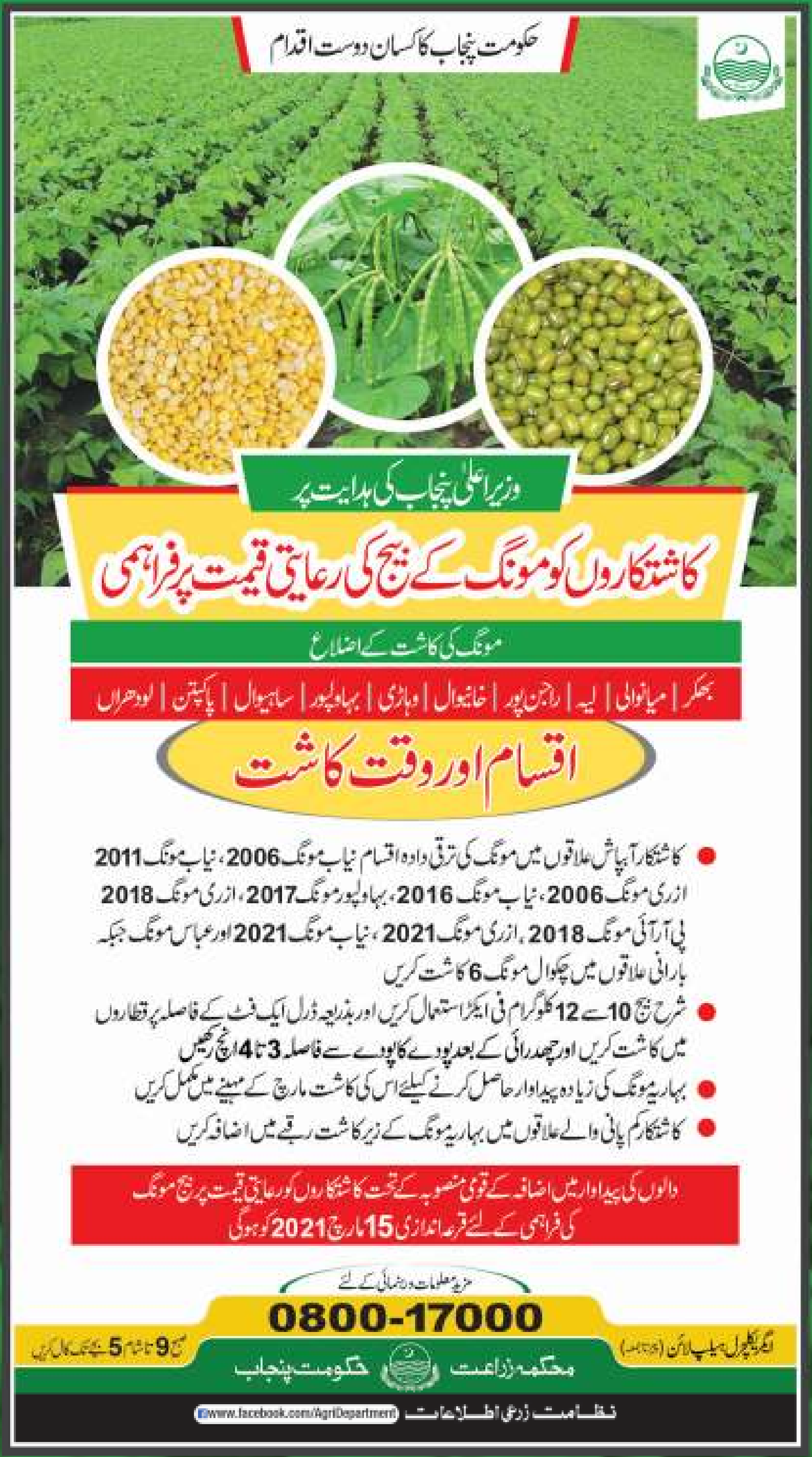
سبزیات

- موسم سرما کی کاشتہ سبزیات کی آبپاشی کا خیال رکھیں۔
- موسم گرما میں اگائی جانے والی سبزیوں کریلہ، گھیا کدو، چپن کدو، کالی توری، بھنڈی توری، بینگن، ٹماٹر، سبز مرچ، شملہ مرچ، تر اور کھیرا کی کاشت کا وقت فروری تا مارچ ہے۔ موسم گرما کی سبزیاں 20 سے 35 درجہ سینٹی گریڈ کے دوران بہترین نشوونما دیتی ہیں۔ اس سے زیادہ یا کم درجہ حرارت پر پیداوار متاثر ہوتی ہے۔
- سبزیوں کی کاشت کے لیے اچھے نکاس اور نامیاتی مادے والی ریتلی میرا / زرخیز میرا زمین ہونی چاہیے۔ سبزیوں کی کاشت سے ایک دو ماہ پہلے گوبر کی گلی سڑی کھاد بکھیر کر زمین میں ملا دیں تاکہ گوبر کی کھاد زمین کا حصہ بن جائے۔
- بیج ایسی اقسام کا منتخب کیا جائے جو کہ ہمارے موسمی حالات کے مطابق ہو۔ کیڑے مکوڑوں اور بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہوں اور بیج کا شرح اگاؤ 80 فیصد سے کم نہ ہو۔
- ٹماٹر اور مرچ کی کاشت بذریعہ پنیری کریں جب پنیری کی عمر 30 تا 35 دن ہو جائے تو اس پنیری کو پٹڑیوں پر سفارش کردہ فاصلے کے مطابق منتقل کریں۔ کریلہ، گھیا کدو، چپن کدو، گھیا توری، تر اور بھنڈی توری کی کاشت پٹڑیوں کے دونوں جانب کریں۔

نام زرعی پروگرام	ریڈیو اسٹیشن	وقت نشر
"کھیت کھیت ہریالی"	ریڈیو پاکستان، لاہور	12:05دوپہر
"جیتے تیرے ہل وگدے"	ریڈیو پاکستان، لاہور	05:45شام
"اہم تحقیق"	ریڈیو پاکستان، ملتان	06:22شام
"دھرتی بخت بہار"	ریڈیو پاکستان، بہاولپور	07:10شام
"سانول دھرتی"	ریڈیو پاکستان، فیصل آباد	06:17شام
"باغ بہاراں"	ریڈیو پاکستان، سرگودھا	02:30دوپہر
"تھل سنگھار"	ریڈیو پاکستان، میانوالی	05:30شام

شیڈول

تاریخ نشر	عنوان	مقرر / عہدہ / شعبہ
26-03-2021	کپاس دی پیداواری حکمت عملی (اقسام، موزوں علاقے اور وقت کاشت)	ڈاکٹر محمد انجم علی، ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع) پنجاب، لاہور
27-03-2021	کپاس کی پیداواری ٹیکنالوجی (بیج کی تیاری، شرح بیج اور طریقہ کاشت)	ڈاکٹر صغیر احمد، ڈائریکٹر، کاٹن ریسرچ انسٹیٹیوٹ، ملتان
28-03-2021	کپاس کی فصل کیلئے کھادوں کا متوازن استعمال	ڈاکٹر شہزادہ منور مہدی، ڈائریکٹر سائل فرٹیلٹی، پنجاب، لاہور
29-03-2021	کپاس کی پیداواری ٹیکنالوجی بارے الیکٹرانک و پرنٹ میڈیا کے ذریعے کسانوں کو آگاہی	مدثر عباس، ڈپٹی ڈائریکٹر (ویڈیو)، نظامت زرعی اطلاعات، پنجاب، لاہور
30-03-2021	کپاس کی فصل سے جڑی بوٹیوں کی تلفی	محمد عاشق، سینئر سائنٹسٹ، شعبہ اگرانومی آرمی، فیصل آباد
31-03-2021	کپاس کی فصل سے کیڑوں اور بیماریوں کا موثر تدارک	ڈاکٹر محمد اسلم، ڈائریکٹر (پیسٹ وارننگ اینڈ کوالٹی کنٹرول آف پیسٹی سائیڈز)، پنجاب لاہور


حکومت پنجاب کا کسان دوست اقدام
وزیر اعلیٰ پنجاب کی ہدایت پر
کاشتکاروں کو مونگ کے بیج کی رعایتی قیمت پر فراہمی
مونگ کی کاشت کے اضلاع
بھکر | میانوالی | لیہ | راجن پور | خانیوال | وہاڑی | بہاولپور | ساہیوال | پاکپتن | لودھراں
اقسام اور وقت کاشت
کاشتکار آبپاش علاقوں میں مونگ کی ترقی دادہ اقسام نیاب مونگ 2006، نیاب مونگ 2011 ازری مونگ 2006، نیاب مونگ 2016، بہاولپور مونگ 2017، ازری مونگ 2018 پی آر آئی مونگ 2018، ازری مونگ 2021، نیاب مونگ 2021 اور عباس مونگ جبکہ بارانی علاقوں میں چکوال مونگ 6 کاشت کریں
شرح بیج 10 سے 12 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں اور بذریعہ ڈرل ایک فٹ کے فاصلہ پر قطاروں میں کاشت کریں اور چھدرائی کے بعد پودے کا پودے سے فاصلہ 3 تا 4 انچ رکھیں
بہاریہ مونگ کی زیادہ پیداوار حاصل کرنے کیلئے اس کی کاشت مارچ کے مہینے میں مکمل کریں
کاشتکار کم پانی والے علاقوں میں بہاریہ مونگ کے زیر کاشت رقبے میں اضافہ کریں
دالوں کی پیداوار میں اضافہ کے قومی منصوبہ کے تحت کاشتکاروں کو رعایتی قیمت پر بیج مونگ کی فراہمی کے لئے قرعہ اندازی 15 مارچ 2021 کو ہوگی
مزید معلومات و رہنمائی کے لئے
0800-17000
ایگریکلچر ہیلپ لائن (ٹول فری)
صبح 9 تا شام 5 بجے تک کال کریں
محکمہ زراعت حکومت پنجاب
نظامت زرعی اطلاعات
www.facebook.com/AgriDepartment

سید حسین جہانیاں گردیزی وزیر زراعت پنجاب لاہور میں زرعی شعبہ کی ترقی کے متعلق اعلیٰ سطحی اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں
اسد رحمان گیلانی سیکرٹری زراعت پنجاب بھی موجود ہیں

وزیر زراعت پنجاب سید حسین جہانیاں گردیزی لاہور میں محکمہ زراعت کے مجوزہ سالانہ ترقیاتی پروگرام 22-2021 کے متعلق منعقدہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں
سیکرٹری زراعت اسد رحمان گیلانی بھی موجود ہیں

صوبائی وزیر زراعت پنجاب سید حسین جہانیاں گردیزی سول سیکرٹریٹ لاہور میں کپاس کی آئندہ فصل کی پیداواری حکمت عملی کے متعلق
اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں