پندرہ روزہ
زراعت نامہ
لاہور
15 جنوری 2025ء، 14 رجب المرجب 1446 ہجری، 3 ماگھ 2081 بکرمی

کاشتکاروں کی رہنمائی کے 64 سال

کماد

بروقت کاشت۔ بھرپور پیداوار

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات
21-سر آغا خان سوئم روڈ لاہور dainformation@gmail.com
محکمہ زراعت حکومت پنجاب

Scan for Website

Scan for YouTube

Scan for Facebook

Scan for Tik Tok

افتخار علی سہو سیکرٹری زراعت پنجاب ہمراہ ورلڈ بینک مشن صوبہ پنجاب میں پائیدار زرعی ترقی کے انقلابی منصوبہ (PRIAT) اور کلین ائیر پروگرام بارے لاہور میں منعقدہ جائزہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں

افتخار علی سہو سیکرٹری زراعت پنجاب کپاس کی کاشت بارے پلان کو حتمی شکل دینے
کے متعلق لاہور میں منعقدہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں

افتخار علی سہو سیکرٹری زراعت پنجاب کپاس کی حکمت عملی مرتب کرنے بارے
لاہور میں منعقدہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں

پندرہ روزہ

زراعت نامہ

لاہور

15 جنوری 2025ء، 14 رجب المرجب 1446 ہجری، 3 ماگھ 2081 بکرمی

کاشتکاروں کی رہنمائی کے 64 سال

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات

21- سرآغا خان سوئم روڈ، لاہور

042-99200729, 99200731

dainformation@gmail.com

ziratnama@gmail.com

مجلس ادارت

سرپرست اعلیٰ: افتخار علی سہو سیکرٹری زراعت پنجاب

- مدیر اعلیٰ: نوید عصمت کاہلوں
- مدیر: رائے مدثر عباس
- معاون مدیر: ریحان آفتاب
- آن لائن ایڈیشن: محمد ریاض قریشی
- گرافکس: ابرار حسین
- کمپوزنگ: کاشف ظہیر
- پروف ریڈنگ: سعدیہ منیر
- فوٹوگرافی: عبدالرزاق، عثمان افضال

فہرست مضامین

اداریہ: کپاس اور ملکی معیشت	5
کماد کی کاشت	7
گندم کی فصل سے جڑی بوٹیوں کی تلفی	22
گیندا کی کاشت	26
حلوہ کدو کی کاشت	27
ادرک کی کاشت	30
زرعی سفارشات	31

جلد 64 شمارہ 02

ریسرچ انفارمیشن یونٹ

ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ کیمپس، جھنگ روڈ

فیصل آباد - فون: 041-9201653

میڈیا لائزان یونٹ

ایگریکلچر فارم، اولڈ شجاع آباد روڈ

ملتان - فون: 061-9201587

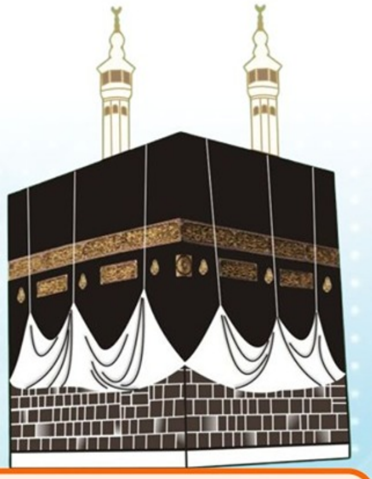
میڈیا لائزان یونٹ

ایگریکلچر کمپلیکس شمس آباد، مری روڈ

راولپنڈی - فون: 051-9292165

محکمہ زراعت حکومت پنجاب

مشعلِ راہ



ارشادِ باری تعالیٰ جل جلالہ

اور ایک نشانی ان کے لیے زمین مردہ ہے کہ ہم نے اس کو زندہ کیا اور اس میں سے اناج اگایا پھر یہ اس میں سے کھاتے ہیں اور اس میں کھجوروں اور انگوروں کے باغ پیدا کیے اور اس میں چشمے جاری کر دیئے تا کہ ان کے پھل کھائیں اور ان کے ہاتھوں نے تو ان کو نہیں بنایا تو پھر کیا یہ شکر نہیں کرتے؟

(یٰسین:33-35)

حدیثِ نبوی صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم

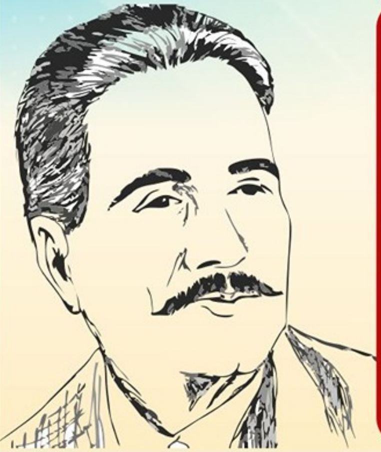
سیدنا ابو ہریرہؓ سے روایت ہے کہ خاتم النبیین حضرت محمد صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم نے فرمایا کہ مسلمان کو کوئی سختی (بیماری یا رنج و غم اور تکلیف) وغیرہ نہیں پہنچتی مگر یہ کہ اللہ تعالیٰ اس کے عوض اس کے گناہ مٹا دیتا ہے یہاں تک کہ اگر کوئی کانٹا بھی چبھ جائے (تو اس کے بدلے میں بھی کوئی گناہ بھی مٹا دیا جاتا ہے)

(کتاب المرضہ: مختصر صحیح بخاری: 1949)

فرمودات

ہمارے نوجوانوں کو سائنس اور ٹیکنالوجی کی تعلیم کے بعد تجارت، کاروبار اور صنعت و حرفت کے میدان میں داخل ہونا چاہیے۔ ہمیں سرعت سے بدلتی دنیا کے ساتھ قدم سے قدم ملا کر چلنا ہے۔

(کل پاکستان تعلیمی کانفرنس-27 نومبر 1947ء)



چمن میں تربیت غنچہ ہو ہیں سکتی
نہیں ہے قطرہ شبنم اگر شریک نسیم
وہ علم، کم بصری جس میں ہمکنار نہیں
تجلیات کلیم و مشاہدات حکیم!

(علم اور دین: ضرب کلیم)

اداریہ

کپاس اور ملکی معیشت

کپاس کو ملکی معیشت میں کلیدی اہمیت حاصل ہے کیونکہ ملکی مجموعی برآمدات میں 51 فیصد سے زائد حصہ کپاس اور اسکی مصنوعات کا ہے۔ وزیر اعلیٰ پنجاب مریم نواز شریف نے کابینہ اجلاس میں کپاس کی کاشت میں اضافہ بارے وزیر زراعت پنجاب کو عملی اقدامات اٹھانے کی ہدایت کی۔ وزیر اعلیٰ پنجاب کی ہدایات کی روشنی میں وزیر زراعت پنجاب نے محکمہ زراعت کے ایک اعلیٰ سطحی اجلاس میں متعلقہ فارمیشنز کو کپاس کی کاشت اور پیداوار میں اضافہ کے لئے خصوصی ٹاسک سونپا۔ صوبہ پنجاب کو کپاس کی کاشت اور پیداوار میں ایک منفرد مقام حاصل ہے۔ کپاس کی بگڑتی ہوئی صورت حال کے پیش نظر 7 دسمبر 2024 کو سیکرٹری زراعت پنجاب افتخار علی سہو کی سربراہی میں محمد نواز شریف زرعی یونیورسٹی میں ایک قومی کانفرنس کا انعقاد کیا گیا جس میں وفاق، سندھ، بلوچستان اور پنجاب سے ماہرین، ترقی پسند کاشتکاروں و دیگر سٹیک ہولڈرز نے حصہ لیا۔ وفاقی سیکرٹری نیشنل فوڈ سیکیورٹی اینڈ ریسرچ علی طاہر نے بطور مہمان اعزاز آن لائن حصہ لیا۔ وفاقی سیکرٹری نے علاقائی زراعت کو تقویت دینے کے لئے کپاس کی پیداوار کو بحال کرنے کی اہمیت پر زور دیا۔ انہوں نے معیاری بیج کے ارتقاء میں درپیش چیلنجز، نئی اقسام کی منظوری میں تاخیر اور موسمیاتی تبدیلیوں کے لحاظ سے نئی اقسام کی ضرورت جیسے مسائل کو اجاگر کیا۔ وفاقی سیکرٹری نے کہا کہ ان چیلنجز سے نمٹنے کے لئے تحقیقی فنڈز میں اضافے اور کاشتکاروں کے لئے کپاس کے منافع کو بڑھانے کے لئے عملی اقدامات کی اشد ضرورت ہے۔ وفاقی سیکرٹری نے سامعین کو کپاس کی فصل، کاشتکاروں اور کپاس کی صنعت کی ترقی کے لئے حکومت کے بھرپور عزم اور تعاون کا یقین دلایا اور اس بات پر زور دیا کہ کانفرنس کی سفارشات کپاس کی بحالی کے لئے کلیدی کردار ادا کریں گی اور انہوں نے ان پر مئوثر عملدرآمد کو یقینی بنانے کے لئے سٹیک ہولڈرز کے درمیان مضبوط تعاون پر بھی زور دیا۔

محکمہ زراعت پنجاب نے کپاس کی اہمیت کے پیش نظر قبل از وقت ہی کپاس کی کاشت اور پیداوار میں اضافہ کے لئے جامع پلان کی تیاری شروع کردی۔ پلان کی تیاری کے لئے سیکرٹری زراعت پنجاب افتخار علی سہو نے ماہرین و دیگر سٹیک ہولڈرز کے مشاورتی اجلاس بلائے اور کپاس کی اگیتی کاشت کیلئے حکمت عملی مرتب کرنے بارے

تجاویز طلب کیں۔ان تجاویز کی روشنی میں کپاس کی اگیتی کاشت کے لئے سفارشات مرتب کی جا رہی ہیں جس میں کاشتکاروں کی رہنمائی کے لئے مختلف ٹریننگ پروگرامز، خالی زمینوں کا ڈیٹا مرتب کرنا، کماد، تیلدار اجناس، آلو اور سبزیوں سے خالی ہونے والی زمینوں کا ریکارڈ مرتب کرنا، گاؤں کی سطح پر کاشتکاروں کا مکمل سروے کر کے فہرستیں تیار کرنا، فہرستوں کے مطابق کاشتکاروں سے ملاقاتیں کر کے انہیں اگیتی کپاس کی کاشت کے لئے راغب کرنا، سوشل، پرنٹ و الیکٹرانک میڈیا پر کاشتکاروں کی رہنمائی کیلئے بھرپور آگاہی مہم چلانا، کپاس کی اگیتی کاشت کے لئے صرف ٹرپل جین اقسام کاشت کرانا وغیرہ شامل ہیں۔اگیتی کاشتہ کپاس پر اخراجات کم آتے ہیں۔اچھی کوالٹی کی پھٹی اور قیمت حاصل ہوتی ہے۔اگیتی کپاس موسمیاتی تبدیلیوں سے کم متاثر ہوتی ہے اور کیڑوں اور بیماریوں کا حملہ بھی کم ہوتا ہے۔زرعی زہروں پر آنے والے اخراجات بہت کم ہوتے ہیں اور زرعی زہروں کا سپرے جو فضائی آلودگی کا سبب بنتا ہے اس میں خاطر خواہ کمی واقع ہوتی ہے۔کپاس کی اگیتی کاشت فیصل آباد، سرگودھا، ساہیوال، ملتان، ڈیرہ غازی خان اور بہاولپور میں کرائی جائے گی۔کپاس کی کاشت کو کامیاب بنانے اور مطلوبہ اہداف کے حصول کے لئے ڈویژنل اور ڈسٹرکٹ کاٹن مینجمنٹ کمیٹیاں بھی تشکیل دی جا رہی ہیں۔کپاس کی اگیتی کاشت کے لئے فروری اور مارچ کے مہینے زیادہ موزوں ہیں۔

یہ بات حوصلہ افزاء ہے کہ اس سال کپاس کی زیادہ سے زیادہ رقبے پر اگیتی کاشت کے لئے بروقت اقدامات کو عملی جامہ پہنانے کے لئے محکمہ زراعت پنجاب سمیت دیگر تمام سٹیک ہولڈرز اپنی ذمہ داریاں پوری کر رہے ہیں۔اُمید کی جاتی ہے کہ اگیتی کاشتہ کپاس کے رقبہ میں اضافہ ہوگا جس سے بہتر پیداوار کے حصول سے نہ صرف کپاس کے کاشتکار خوشحال ہوں گے بلکہ ملکی معیشت بھی مستحکم ہوگی۔

کماد کی کاشت

کماد ایک اہم نقد آور فصل ہے۔ کماد کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ وقت کی ضرورت ہے۔ اس مقصد کے لئے سفارش کردہ جدید پیداواری ٹیکنالوجی یعنی ترقی دادہ سفارش کردہ اقسام کی کاشت، سفارش کردہ شرح بیج وطریقہ کاشت، وقت بوائی، کھادوں کے متناسب اور بروقت استعمال، فصل کی ضرورت کے مطابق آبپاشی، فصل کی بیماریوں اور نقصان دہ کیڑوں اور جڑی بوٹیوں کے بروقت انسداد سے پیداوار میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔

کماد کی سفارش کردہ اقسام

الف۔ اگیتی پکنے والی اقسام

- سی پی 400-77
- سی پی ایف-237
- سی پی ایف-250
- سی پی ایف 251
- وائی ٹی ایف جی-236

ب۔ درمیانی پکنے والی اقسام

- ایچ ایس ایف-240
- ایچ ایس ایف-242
- ایس پی ایف-234
- ایس پی ایف-213
- سی پی ایف-246
- سی پی ایف-247
- سی پی ایف-248
- سی پی ایف-249
- سی پی ایف-253
- سی پی ایس جی-2525
- ایس ایل ایس جی-1283

ج۔ پچھیتی پکنے والی قسم

- سی پی ایف-252

وقت کاشت

- **بہاریہ کاشت:** 15 فروری تا 31 مارچ

نوٹ: موسمیاتی تبدیلیوں کی وجہ سے درجہ حرارت میں کمی بیشی کے پیشِ نظر وقتِ کاشت میں ردوبدل کیا جاسکتا ہے۔

شرح بیج

کماد کی کاشت کے لیے 60 ہزار آنکھیں فی ایکڑ چاہئیں جو مندرجہ ذیل شرح بیج سے حاصل ہوتی ہیں

شرح بیج بلحاظ وزن گنا فی ایکڑ	شرح بیج بلحاظ رقبہ کماد فی ایکڑ	شرح بیج بلحاظ تعداد سے فی ایکڑ
تقریباً 100 تا 120 من	12 تا 16 مرلہ	2 آنکھوں والے 30 ہزار یا 3 آنکھوں والے 20 ہزار

اچھے بیج کا انتخاب وتیاری

کماد کے بیج کے انتخاب کے لئے درج ذیل عوامل کا خاص خیال رکھیں۔

- زیادہ بہتر ہے کہ بیج کے لیے الگ سے نرسری کاشت کریں اور اس کو بیماریوں وکیڑوں سے مکمل طور پر بچائیں۔

ماخوذ پیداواری منصوبہ کماد (2025)، محکمہ زراعت، پنجاب

- بیج کا انتخاب صحت مند فصل سے کریں۔ایسے کھیت سے ہرگز بیج نہ لیں جس میں رتہ روگ کی بیماری موجود ہو۔بیج بناتے وقت بیمار اور کمزور گنے چھانٹ کر نکال دیں۔
- بیج لیری فصل سے منتخب کریں البتہ ستمبر کاشت کے لئے مونڈھی فصل کا بیج بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔
- زیادہ بہتر ہے کہ گنے کا اوپر والا حصہ استعمال کریں اور نیچے والا حصہ مل کو بھیج دیں۔
- گری ہوئی فصل سے بیج کا انتخاب نہ کریں۔
- کورے سے متاثرہ فصل سے بیج منتخب نہ کریں۔
- سموں (Sets) پر کھوری یا سبز پتوں کا غلاف نہیں ہونا چاہیے وگرنہ اُگاؤ متاثر ہوتا ہے اور دیمک لگنے کا بھی احتمال رہتا ہے۔
- سموں کی آنکھوں کو زخمی ہونے سے بچانے کے لیے گنے کو درانتی/ پچھی وغیرہ سے چھیلنے کی بجائے ہاتھوں سے کھوری اتاریں۔باربرداری کے دوران بھی احتیاط کریں۔
- بیج تیار کرنے کے بعد بوائی میں تاخیر نہ کریں۔اگر کسی وجہ سے دیر ہو جائے تو بیج کو کھوری وغیرہ سے ڈھانپ کر رکھیں اور اس پر وقفے وقفے سے پانی چھڑکتے رہیں تاکہ یہ خشک نہ ہو۔

کماد کی سفارش کردہ اقسام کی خصوصیات

نمبر شمار	نام قسم	اوسط پیداوار (من/ایکڑ)	چینی کی مقدار (%)	سفارش کردہ علاقہ جات	دیگر خصوصیات
1	سی پی 400-77	900	11.90	پنجاب کے تمام اضلاع بشمول دریائی علاقہ جات	پکنے میں اگیتی، اچھی نشوونما، مونڈھی رکھنے کی اچھی صلاحیت، بیماریوں اور کیڑوں کے خلاف قوت مزاحمت رکھنے کی صلاحیت
2	ایس پی ایف -213	900	10.50	ایضاً	پکنے میں درمیانی، اچھی نشوونما، مونڈھی رکھنے کی اوسط صلاحیت، فصل کے گرنے کا معمولی رجحان، بیماریوں اور کیڑوں کے خلاف قوت مزاحمت
3	سی پی ایف -237	950	12.50	ایضاً	پکنے میں اگیتی، اچھی پیداواری صلاحیت، مونڈھی رکھنے کی اچھی صلاحیت، بیماریوں کے خلاف قوتِ مزاحمت، فصل کے نہ گرنے کی صلاحیت
4	ایچ ایس ایف-240	950	11.70	ایضاً	پکنے میں درمیانی، مونڈھی رکھنے کی اچھی صلاحیت، رتا روگ کے خلاف مزاحمت اور کورے کے خلاف قوت برداشت، فصل کے نہ گرنے کی صلاحیت تاہم کانگیاری سے متاثر ہوتی ہے

نمبر شمار	نام قسم	اوسط پیداوار (من/ایکڑ)	چینی کی مقدار (%)	سفارش کردہ علاقہ جات	دیگر خصوصیات
5	ایس پی ایف-234	1000	11.60	جنوبی پنجاب کے اضلاع ماسوائے دریائی علاقہ جات	پکنے میں درمیانی، مونڈھی رکھنے کی اچھی صلاحیت، رتا روگ کے خلاف کم قوتِ مزاحمت، شگوفے بنانے کی اچھی صلاحیت، فصل کے نہ گرنے کی صلاحیت
6	ایچ ایس ایف-242	1020	12.50	پنجاب کے تمام اضلاع ماسوائے دریائی علاقہ جات	پکنے میں درمیانی، اچھی نشوونما، مونڈھی رکھنے کی اوسط صلاحیت، فصل کے نہ گرنے کی کی صلاحیت، اوسط کھادوں کے ساتھ اچھی فصل
7	سی پی ایف-246	1050	12.15	ایضاً	پکنے میں درمیانی، مونڈھی رکھنے کی اچھی صلاحیت، فصل کے نہ گرنے کی صلاحیت، زیادہ کھاد برداشت کرنے کی صلاحیت
8	سی پی ایف-247	1050	12.25	ایضاً	پکنے میں درمیانی، تیز نشوونما، مونڈھی رکھنے کی بہت اچھی صلاحیت، فصل کے نہ گرنے کی صلاحیت، اوسط کھاد کے ساتھ اچھی فصل، شگوفے بنانے کی اچھی صلاحیت
9	سی پی ایف-248	1120	12.71	ایضاً	پکنے میں درمیانی، مونڈھی رکھنے کی بہت اچھی صلاحیت، فصل کے نہ گرنے کی صلاحیت، شگوفے بنانے کی اچھی صلاحیت
10	سی پی ایف-249	1160	12.46	ایضاً	پکنے میں درمیانی، مونڈھی رکھنے کی اوسط صلاحیت، فصل کے نہ گرنے کی صلاحیت، شگوفے بنانے کی اچھی صلاحیت
11	سی پی ایف-250	1113	12.72	ایضاً	پکنے میں اگیتی، تیز نشوونما، مونڈھی رکھنے کی اچھی صلاحیت، فصل کے نہ گرنے کی صلاحیت، اگیتی پیلائی کے لئے موزوں

نمبر شمار	نام قسم	اوسط پیداوار (من/ایکڑ)	چینی کی مقدار (%)	سفارش کردہ علاقہ جات	دیگر خصوصیات
12	سی پی ایف-251	1080	13.20	ایضاً	پکنے میں اگیتی، تیز نشو ونما، مونڈھی رکھنے کی اچھی صلاحیت، فصل کے نہ گرنے کی صلاحیت، اگیتی پیلائی کے لئے موزوں، کم زرخیز زمین کے لئے موزوں
13	سی پی ایف-252	1298	11.70	پنجاب کے تمام اضلاع بشمول دریائی علاقہ جات	پکنے میں پچھیتی، جنوری کے دوسرے پندھرواڑے میں برداشت کے لئے موزوں، ستمبر کاشت اور مخلوط کاشت کے لئے موزوں، مونڈھی رکھنے کی اچھی صلاحیت، فصل کے نہ گرنے کی صلاحیت، رتا روگ کے خلاف قوت مزاحمت رکھنے کی صلاحیت، کیڑوں کے حملے کا خطرہ
14	سی پی ایف-253	1167	12.54	ایضاً	پکنے میں درمیانی، اچھی پیداواری صلاحیت، مونڈھی رکھنے کی اچھی صلاحیت، کیڑے اور بیماریوں کے خلاف مزاحمت، شگوفے بنانے کی اچھی صلاحیت
15	ایس ایل ایس جی-1283	1180	12.30	ایضاً	پکنے میں درمیانی، تیز نشو ونما، مونڈھی رکھنے کی اچھی صلاحیت، اوسط کھاد کے ساتھ اچھی پیداوار کی صلاحیت
16	سی پی ایس جی-2525	1150	13.30	ایضاً	پکنے میں درمیانی، چینی بنانے کی صلاحیت میں سب سے اچھی، بیماریوں کے خلاف قوتِ مزاحمت، شگوفے بنانے کی اچھی صلاحیت
17	وائی ٹی ایف جی-236	1290	12.73	ایضا	پکنے میں بہت اگیتی، اچھی نشو ونما، مونڈھی رکھنے کی اچھی صلاحیت، شگوفے بنانے کی اچھی صلاحیت، بیماریوں اور کیڑوں کے خلاف قوتِ مدافعت، فصل کے نہ گرنے کی صلاحیت، اوسط کھاد کے ساتھ اچھی فصل

کماد کی ممنوعہ اقسام

ذیل میں ممنوعہ اقسام کے ممنوعہ ہونے کے اسباب درج کئے گئے ہیں لہٰذا ان اقسام کو ہرگز کاشت نہ کریں۔

نمبر شمار	نام قسم	ممنوعہ ہونے کے اسباب
1	این ایس جی -59	پکنے میں درمیانی اور دیر سے شگوفے بنانے کی وجہ سے منظور نہیں ہوئی۔
2	سی او -1148 (انڈیا)	اس میں بیماریوں کے خلاف مزاحمت نہیں ہے۔ خاص کر رتا روگ اس قسم کو بہت نقصان پہنچاتی ہے۔
3	سی او جے-84	یہ قسم بھی رتا روگ کو برداشت نہیں کرسکتی۔ پرانی ہونے کی وجہ سے پیداواری صلاحیت متاثر ہو چکی ہے۔
4	سی او -975	یہ قسم اب ختم ہو چکی ہے۔ پیداواری صلاحیت کم ہو گئی تھی۔
5	ایس پی ایف-238	اس میں گڑووں کا حملہ بہت شدید ہوتا ہے۔ اچھی پیداوار کی صلاحیت کم ہو گئی ہے۔
6	فخر ہند	اس میں رتا روگ کا حملہ شدید ہوتا ہے اور پیداواری صلاحیت میں خاصی کمی واقع ہو گئی ہے۔
7	ایل -118	یہ قسم پرانی ہونے کی وجہ سے اپنی پیداواری صلاحیت کھو چکی ہے۔

ان اقسام کے علاوہ سی او ایل۔54، بی ایل۔4، بی ایف۔162، سی او ایل۔44، سی او ایل۔29 اور ایل۔116 بھی اپنی افادیت کھو چکی ہیں لہٰذا انہیں بھی کاشت نہ کریں۔

نوٹ: کماد کی اقسام سے متعلقہ مندرجہ بالا معلومات تحقیقاتی ادارہ برائے کماد، فیصل آباد اور شوگر کین تحقیقاتی و ترقیاتی بورڈ (SRDB) کی فراہم کردہ ہیں۔

بیج یعنی سموں کو زہر لگانا

کماد کے سموں کو ایزاکسی سٹرابن +کلوتھیانیڈن بحساب دو تا اڑھائی گرام فی لٹر پانی یا ایزاکسی سٹروبن + ڈائی فینا کونازول بحساب 2 ملی لٹر فی لٹر پانی کے محلول میں 15 تا 20 منٹ تک ڈبو کر کاشت کریں۔

موزوں زمین

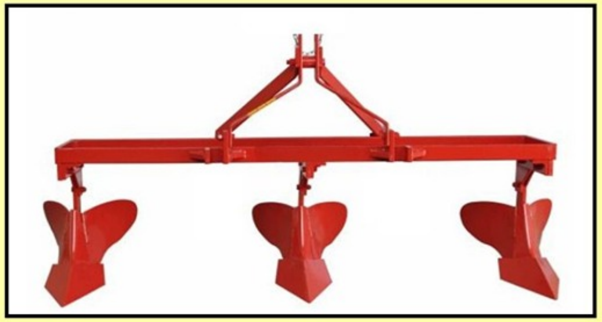
کماد کی فصل کے لئے اچھے نکاس والی بھاری میرا زمین موزوں ہے البتہ میرا اور ہلکی میرا زمین پر بھی اس کی کاشت ہو سکتی ہے بشرطیکہ آبپاشی کے لیے حسب ضرورت موزوں پانی دستیاب ہو۔ شورزدہ اور ریتلی زمین کماد کی کاشت کے لیے موزوں نہیں ہے۔

زمین کی تیاری

سابقہ فصل مثلاً دھان اور کپاس وغیرہ کی برداشت کے بعد روٹاویٹر یا ڈسک ہیرو چلا کر پچھلی فصل کی باقیات کو زمین میں ملا دیں اور پھر دو مرتبہ کراس چیزل ہل یا ایک مرتبہ مٹی پلٹنے والا ہل چلائیں اور اس کے بعد زمین کو ہموار کرلیں۔ بعد ازاں ضرورت کے مطابق تین تا چار مرتبہ عام ہل چلا کر زمین کو خوب بھربھرا کرلیں۔ زمین کی بہتر تیاری کے لئے ہر تین سال بعد ایک دفعہ گہرا ہل ضرور چلائیں تاکہ زمین کو زیادہ گہرائی تک تیار کیا جاسکے۔

طریقہ کاشت

کماد کی کاشت چار فٹ کے باہمی فاصلہ پر بنائی گئی کھیلیوں میں کریں۔ اس کے لیے کھیت کی تیاری اور سہاگہ دینے کے بعد رجر (Ridger) کے ذریعے 4 فٹ کے باہمی فاصلے پر 10 تا 12 انچ گہری کھیلیاں بنائیں۔ ان میں سفارش کردہ کھادیں ڈالیں اور پھر سیاڑوں میں سے ڈال دیں۔ 8 تا 9 انچ کے باہمی فاصلے پر سموں کی دو لائینیں اس طرح لگائیں کہ ہر لائن میں ایک سے کا سرا اگلے سے کے ساتھ ملا ہوا ہو۔ سموں کے اوپر سفارش کردہ دانے دار زہر ڈالیں یا سپرے کریں اور ان کو مٹی کی ہلکی سی تہہ سے ڈھانپ دیں یعنی سہاگہ نہ پھیریں بلکہ ہاتھ یا پاؤں سے مٹی ڈالیں



اور کھیلیوں میں ہلکا پانی لگا دیں۔ جب کھیلیاں خشک ہو جائیں تو دوبارہ پانی لگا دیں۔ اس طرح فصل کے اُگنے تک حسب ضرورت پانی لگاتے رہیں۔

چار فٹ کے باہمی فاصلہ پر بنائی گئی کھیلیوں کے فوائد

- پودوں کو روشنی اور ہوا وافر ملتی ہے۔
- ہل، تر پھالی یا کلٹیویٹر سے گوڈی کی جا سکتی ہے اور با آسانی مٹی چڑھائی جا سکتی ہے۔
- وقت اور اخراجات کی بچت ہوتی ہے۔
- مناسب مقدار میں آبپاشی کی جا سکتی ہے
- فصل گرنے سے محفوظ رہتی ہے۔
- چار فٹ والی کھیلیوں میں اگر کاشت کی جائے اور ہر کھیلی میں سموں کی دو قطاریں لگائی جائیں تو پودوں کی فی ایکڑ تعداد نسبتاً زیادہ ہوتی ہے۔
- کماد کی فصل کے اندر دوسری فصلات کی مخلوط کاشت بھی آسانی سے ہو سکتی ہے۔

کماد کی مشینی کاشت

کماد کی کاشت، دیکھ بھال اور برداشت کے عوامل میں کافی زیادہ افرادی قوت کی ضرورت ہوتی ہے جس کی بنا پر اس کی پیداواری لاگت نسبتاً زیادہ ہے۔ مزدوروں کی قلت و عدم دستیابی کے پیشِ نظر اور فصل کے کاشتی عوامل کو بروقت بروئے کار لانے اور فصل کو مزید منافع بخش بنانے کے لئے ضروری ہے کہ کماد کی مشینی کاشت کو فروغ دیا جائے۔ کماد کی کاشت کے لئے شوگر کین پلانٹر بھی دستیاب ہیں۔

کماد میں مختلف فصلات کی مخلوط کاشت

کماد کی ستمبر کاشتہ فصل میں کم دورانیے والی مختلف تیلدار فصلات اور سبزیوں کی کاشت کی جاسکتی ہیں۔تیلدار اجناس میں آری کینولا، توریا، خانپور رایا، سُپر کینولا وغیرہ شامل ہیں جبکہ کچھ علاقوں میں سبزیاں مثلاً لہسن وغیرہ اور پھلی دار فصلات مسور و چنے بھی کاشت کئے جاتے ہیں۔چار فٹ کے باہمی فاصلے پر بنائی گئی کھیلیوں کے درمیان موجود جگہ پر یہ فصلات کامیابی سے اُگائی جاسکتی ہیں۔ان عوامل سے کسان بھائیوں کی فی ایکڑ آمدن اور زمین کی زرخیزی میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔

نامیاتی کھادوں کا استعمال واہمیت

ہماری اکثر زمینوں میں نامیاتی مادہ کی مقدار کم ہے جس سے نہ صرف زمین کی پیداواری صلاحیت کم ہوتی ہے بلکہ نامیاتی مادہ کی مقدار کم ہونے سے فصل کو ڈالی جانے والی کیمیائی کھادوں کی افادیت بھی کم ہو جاتی ہے۔اس لئے ضروری ہے کہ دیسی یا سبز کھاد یعنی نامیاتی کھاد کا استعمال بھی کیا جائے۔کماد کی فصل کو گوبر کی گلی سڑی کھاد بحساب 3 تا 4 ٹرالی (300 تا 400 من) فی ایکڑ ڈالیں۔اگر یہ ممکن نہ ہو تو فصل کا دو یا تین سالہ دورانیہ ختم ہونے کے بعد سبز کھاد والی فصل یعنی گوار، جنتر، برسیم یا سینجی وغیرہ کاشت کریں اور اسے پھول آنے پر زمین میں دبا دیں۔اس کے تقریباً 30 تا 35 دن بعد زمین کی تیاری کریں تاکہ سبز کھاد اچھی طرح گل سڑ کر زمین میں مل جائے۔گلنے سڑنے کے عمل کو تیز کرنے کے لئے آدھی بوری یوریا فی ایکڑ ڈال دیں۔

فلٹر کیک کا بطور کھاد استعمال

شوگر ملوں سے حاصل ہونے والے فلٹر کیک کو بھی بطور کھاد استعمال کیا جاسکتا ہے۔فلٹر کیک بحساب 3 تا 4 ٹرالی فی ایکڑ فصل کی کاشت سے ایک ماہ پہلے خشک حالت میں استعمال کریں۔اس سے پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے اور زمین کی زرخیزی بھی برقرار رہتی ہے۔

کھادوں کے استعمال سے متعلق ضروری ہدایات

- بہاریہ کاشت میں نائٹروجنی کھاد کی پہلی قسط اپریل، دوسری آخر مئی اور تیسری آخر جون میں مٹی چڑھاتے وقت ڈالیں۔
- نائٹروجنی کھاد دیر سے نہ ڈالیں ورنہ فصل بڑھوتری اور پھوٹ دیر تک کرتی رہتی ہے جس سے اس کے گرنے کا خطرہ ہوتا ہے اور پیداوار متاثر ہوتی ہے نیز گڑووں اور رس چوسنے والے کیڑوں کا حملہ بھی بڑھ جاتا ہے۔اس کے علاوہ گنے میں شکر کی مقدار کم ہو جاتی ہے۔لہٰذا نائٹروجنی کھاد کا استعمال اگست کے بعد نہ کریں۔
- بہتر ہے کہ پوٹاش کی کھاد کو دو اقساط میں ڈالیں۔یعنی آدھی مقدار بوائی کے وقت اور آدھی مٹی چڑھاتے وقت استعمال کریں۔
- زنک کی کمی کی صورت میں زنک سلفیٹ (33فیصد) بحساب 6 کلوگرام فی ایکڑ یا اس کے متبادل کوئی دوسرا مرکب بوقت بوائی استعمال کریں۔

کماد کی فصل میں کیمیائی کھادوں کا استعمال

زرخیزی زمین	غذائی عناصر (کلوگرام فی ایکڑ)			کھاد کی مقدار (بوریوں میں) فی ایکڑ
	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
کمزور زمین نامیاتی مادہ 0.86% تک فاسفورس 7 پی پی ایم تک پوٹاش 80 پی پی ایم تک	120	69	50	چار بوری یوریا + تین بوری ڈی اے پی + دو بوری ایس او پی/ پونے دو بوری ایم او پی **یا** اڑھائی پانچ بوری یوریا + پونے آٹھ بوری سنگل سپر فاسفیٹ 18% + دو بوری ایس او پی/ پونے دو بوری ایم او پی
درمیانی زمین نامیاتی مادہ 0.86% تا 1.29% فاسفورس 7 تا 14 پی پی ایم پوٹاش 80 تا 180 پی پی ایم	103	57	50	ساڑھے تین بوری یوریا + اڑھائی بوری ڈی اے پی + دو بوری ایس او پی/ پونے دو بوری ایم او پی **یا** ساڑھے چار بوری یوریا + ساڑھے چھ بوری سنگل سپر فاسفیٹ 18% + دو بوری ایس او پی / پونے دو بوری ایم او پی
زرخیز زمین نامیاتی مادہ 1.29% سے زائد فاسفورس 14 پی پی ایم سے زائد پوٹاش 180 پی پی ایم سے زائد	87	46	38	تین بوری یوریا + دو بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری ایس او پی/ سوا بوری ایم او پی **یا** پونے چار بوری یوریا + پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ 18% + ڈیڑھ بوری ایس او پی/ سوا بوری ایم او پی

- فاسفورس اور پوٹاش والی کھاد کی پوری مقدار اور نائٹروجنی کھاد کا تقریباً 1/4 حصہ بوائی سے قبل سیاڑوں میں ڈال دیں۔ بقیہ نائٹروجنی کھاد اُگاؤ کے بعد تین قسطوں میں استعمال کریں۔

- پریس مڈ (فلٹر کیک) یا نامیاتی کھادوں کے استعمال کی صورت میں کیمیائی کھادوں کی مطلوبہ مقدار کا تعین کرتے وقت زمین کی زرخیزی کو مدنظر رکھیں۔

" کھاد حساب "موبائل ایپ

تحقیقاتی ادارہ برائے زرخیزی زمین پنجاب لاہور نے " کھاد حساب " کے نام سے ایک موبائل ایپ تیار کی ہے جو کہ کھادوں کے متوازن استعمال اور پیداوار میں اضافہ کے لئے انتہائی مفید اور آسان ہے۔ کاشتکار گوگل پلے سٹور میں "SFRI" لکھ کر اس کو ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں جو کہ بالکل فری ہے۔ اس ایپ میں تمام فصلات کے لئے سفارش کردہ کھادوں سے متعلق معلومات موجود ہیں۔ زمین کی تجزیاتی رپورٹ ہے یا نہیں، دونوں صورتوں میں یہ ایپ کھاد کی مطلوبہ مقدار بتاتی ہے۔ کاشتکار " کھاد حساب " موبائل ایپ کے ذریعے اپنے وسائل کے مطابق متوازن کھادوں کا حساب لگا کر ان کے استعمال سے پیداوار اور منافع میں اضافہ کر سکتے ہیں۔ موبائل ایپ کا استعمال جاننے کے لئے شارٹ ویڈیو کو ضرور دیکھیں جو کہ اس ایپ کے تعارف کے خانہ میں موجود ہے۔ مزید معلومات کے لیے قریبی مٹی اور پانی کی سرکاری تجزیہ گاہ سے رابطہ کریں۔

متبادل کھادوں کا استعمال

نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش کے اجزاء پر مشتمل دیگر کھادیں بھی دستیاب ہیں۔ مذکورہ اجزاء کی سفارش کردہ مقدار کے حصول کے لئے یہ متبادل کھادیں بھی استعمال کی جاسکتی ہیں۔مختلف کھادوں میں پائے جانے والے اجزاء اوران کی مقدار ذیل میں دی گئی ہے۔

نام کھاد	وزن بوری کلوگرام	غذائی اجزاء (فیصد)			غذائی اجزاء کلوگرام فی بوری (50 کلوگرام)		
		نائٹروجن N	فاسفورس P_2O_5	پوٹاش K_2O	نائٹروجن N	فاسفورس P_2O_5	پوٹاش K_2O
یوریا	50	46	-	-	23	-	-
نائٹروفاس	50	22	20	-	11	10	-
کیلشیم امونیم نائٹریٹ (CAN)	50	26	-	-	13	-	-
سنگل سپر فاسفیٹ (SSP) 18%	50	-	18	-	-	9	-
ٹرپل سپر فاسفیٹ (ٹی ایس پی)	50	-	46	-	-	23	-
ڈائی امونیم فاسفیٹ (ڈی اے پی)	50	18	46	-	9	23	-
پوٹاشیم سلفیٹ (ایس او پی)	50	-	-	50	-	-	25
پوٹاشیم کلورائیڈ (ایم او پی)	50	-	-	60	-	-	30

(کھادوں کے متعلق مندرجہ بالا سفارشات تحقیقاتی ادارہ برائے زرخیزیِ اراضیات لاہور کی فراہم کردہ ہیں)

کماد کی فصل کی آبپاشی

کماد کی فروری کاشتہ فصل کو 64 ایکڑ انچ جبکہ ستمبر کاشتہ فصل کو 80 ایکڑ انچ پانی درکار رہوتا ہے۔ اس طرح فصل کو عام طور پر سالانہ 16 تا 20 دفعہ آبپاشی کرنا پڑتی ہے۔ مختلف مہینوں میں آبپاشی کا مجوزہ وقفہ مندرجہ ذیل گوشوارہ میں دیا گیا ہے۔ بارش اور موسمی صورتِ حال کے مطابق آبپاشی کے شیڈول میں ضروری ردوبدل کیا جاسکتا ہے۔

سال کے مختلف مہینوں میں کماد کے لیے آبپاشی کی ترتیب

ماہ	تعداد آبپاشی (تقریباً)	وقفہ برائے آبپاشی
مارچ۔اپریل	3-2	20 تا 30 دن
مئی۔جون	6-5	10 تا 12 دن
جولائی۔اگست	4-3	15 تا 20 دن
ستمبر۔اکتوبر	3-2	20 تا 30 دن
نومبر۔فروری	4	30 دن
تعداد کل آبپاشی	20-16	

شروع میں کماد کی فصل کو ہلکی آبپاشی کریں

کماد کی فصل کو شروع میں ہلکا پانی لگائیں تاکہ پودوں کی جڑیں گہرائی تک جائیں اور فصل کی نشوونماء بہتر ہوسکے نیز فصل کے گرنے کے امکان بھی کم ہوں۔

کماد کی آبپاشی کے لئے پانی کی موزونیت

نمبر شمار	خصوصیات	ای سی (uS cm-1)	ایس اے آر	آر ایس سی (me L-1)	سفارشات
1	موزوں	750 سے کم	2 سے کم	0.75 سے کم	بغیر کسی تبدیلی کے پانی لگایا جاسکتا ہے۔
2	اچھا	750 تا 1250	2 تا 6	0.75 تا 1.25	ہر دوسری آبپاشی پر نہر کے پانی کے ساتھ ملا کر لگایا جاسکتا ہے۔
3	تقریباً اچھا	1250 تا 2250	6 تا 10	1.25 تا 2.50	• صرف نہر کے پانی کے ساتھ ملا کر لگایا جاسکتا ہے۔ • زمین میں ضرورت کے مطابق جپسم ڈالیں۔
4	ناقابل آبپاشی	2250 سے زیادہ	10 سے زیادہ	2.5 سے زیادہ	محکمہ زراعت کے متعلقہ ماہرین کے مشورہ کے بغیر استعمال نہ کریں۔

کماد کی فصل میں جڑی بوٹیوں کا انسداد

کماد کی بہاریہ فصل میں باتھو، بلی بوٹی ،جنگلی چولائی ،جنگلی پالک ،جنگلی ہالوں ، کرنڈ، دُمبی سٹی ، اِٹ سِٹ ، مورک ، کارابارا، ڈیلا، کھبل ،نڑو، قلفہ، گاجر بوٹی ،سینجی اور لہلی جبکہ ستمبر کاشتہ فصل میں اِٹ سِٹ ،ڈیلا، جنگلی سوانک ، ڈھڈن ،لومڑ گھاس ، ماکڑو، مدھانہ، ہزار دانی،سوانکی ، تاندلہ، قلفہ اور چولائی وغیرہ اُگتی ہیں۔اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے جڑی بوٹیوں کی تلفی انتہائی ضروری ہے۔ایک اندازے کے مطابق جڑی بوٹیوں کی وجہ سے کماد کی پیداوار 25 فیصد تک کم ہوسکتی ہے۔کماد کی فصل میں جڑی بوٹیوں کی تلفی درج ذیل طریقوں سے کی جاسکتی ہے۔

جڑی بوٹیوں کا غیر کیمیائی انسداد

گوڈی یا ہل وغیرہ چلانا

اگر ممکن ہو تو جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے گوڈی بہترین طریقہ ہے۔اس سے جڑی بوٹیاں بھی تلف ہو جاتی ہیں اور زمین نرم ہونے سے فصل کی جڑیں خوب پھیلتی ہیں۔ کماد کی فصل میں پہلی گوڈی اُگاؤ مکمل ہونے پر جبکہ دوسری گوڈی ایک ماہ بعد کرنی چاہیے۔ ہر گوڈی میں ایک بار وتر میں اور دوسری بار خشک ہل چلائیں۔سیاڑوں کے درمیان بذریعہ کلٹیویٹر جبکہ پودوں کے درمیان سے جڑی بوٹیاں نکالنے کے لئے کسولہ یا کھرپہ استعمال کرنا چاہیے۔آخری گوڈی کے بعد جڑوں کے گرد مٹی چڑھائیں۔اس سے نہ صرف جڑی بوٹیاں کنٹرول ہو جاتی ہیں بلکہ فصل گرنے سے بھی محفوظ رہتی ہے۔کماد کی فصل جب تقریباً 2 ماہ کی ہو جائے تو اس میں روٹری ویڈر یا چھوٹا روٹاویٹر بھی چلایا جاسکتا ہے۔

فصلوں کا ادل بدل کرنا

ایک ہی کھیت میں بار بار ایک ہی فصل کاشت کرنے کی بجائے اگر چارہ جات یعنی برسیم، جوار وغیرہ ادل بدل کر کاشت کئے جائیں تو جڑی بوٹیاں ختم یا کم ہو جاتی ہیں۔

جڑی بوٹیوں کا کیمیائی انسداد

جڑی بوٹیوں کے تدارک کے لئے کیمیائی زہروں کا استعمال ایک نہایت موثر طریقہ ہے۔زہروں اور ان کے استعمال سے متعلق معلومات اور ہدایات محکمہ زراعت توسیع و پیسٹ وارننگ کے مقامی کارکنوں سے حاصل کی جائیں۔ زہر کے غلط استعمال سے فصل کا نقصان ہوسکتا ہے۔کیمیائی انسداد کے لئے اُگاؤ سے پہلے اور اُگاؤ کے بعد سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر کا سپرے کیا جاتا ہے۔

اُگاؤ سے پہلے سپرے

سفارش کردہ زہر	مقدار فی ایکڑ
ایس میٹولاکلور 960-EC	1000 ملی لٹر فی ایکڑ

مندرجہ بالا زہر کماد کی بوائی کے ایک تا دو دن بعد وتر حالت میں سپرے کریں۔ یہ زہر بہت سی جڑی بوٹیوں کو اُگنے سے روک دیتی ہے۔سپرے کرنے کے 45 تا 50 دن بعد قطاروں کے درمیان کلٹیویٹر چلایا جائے اور 100 دن بعد مٹی چڑھا دی جائے تو جڑی بوٹیوں کی تلفی کا عمل مکمل ہو جاتا ہے۔

اُگاؤ کے بعد سپرے

سفارش کردہ زہر	مقدار فی ایکڑ
میزوٹرائی اون+ایٹرازین+ہالو سلفیوران میتھائل 80 WDG	500 گرام فی ایکڑ

اگر بوائی کے وقت کوئی بھی زہر استعمال نہ کی گئی ہو تو بوائی کے ایک ماہ کے اندر اندر سپرے کریں۔بہتر نتائج حاصل کرنے کے لیے ضروری ہے کہ سپرے کرنے کے ایک ہفتہ بعد آبپاشی کر دی جائے۔ سپرے کرنے کے 3 ہفتے

بعد روٹری کی مدد سے گوڈی کردی جائے اور 90 تا100 دن بعد مٹی چڑھا دی جائے تو جڑی بوٹیوں کی تلفی کا عمل مکمل ہوجاتا ہے۔

کماد کی مونڈھی فصل میں جڑی بوٹیوں کا تدارک

سفارش کردہ زہر	مقدار فی ایکڑ
(میزوٹرائی اون+ ایٹرازین)+ٹوپرامیزون	(1000ملی لٹر+35ملی لٹر) ملا کر

مونڈھی فصل سے کھبل ، برو، مدھانہ، کلر گھاس اور دیگر جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لیے ضروری ہے کہ موسم زیادہ گرم ہونے سے پہلے یعنی وسط مارچ سے وسط اپریل کے دوران مندرجہ بالا زہر سپرے کریں۔سپرے کرنے کے 3 ہفتہ بعد ہل چلائیں اور 8 ہفتہ بعد جڑوں کے گرد مٹی چڑھا دیں۔

جڑی بوٹی مار زہروں کے سپرے سے متعلق احتیاطی تدابیر

- زہر ڈالنے سے پہلے سپرے مشین کا آدھا حصہ پانی سے بھرلیں اس کے بعد سفارش کردہ زہر کی مجوزہ مقدار ڈال کر باقی پانی ڈالیں۔
- اُگاؤ سے پہلے سپرے کے لئے Flood Jet یا Deflector اور اُگاؤ کے بعد سپرے کے لیے Flat Fan یا Tee-Jet نوزل استعمال کریں۔
- تیز ہوا، دھند یا بارش میں سپرے نہ کریں نیز ہوا کے مخالف رخ سپرے نہ کریں۔
- گرم موسم میں نئی موثر زہریں مثلاً (میزوٹرائی اون+ ایٹرازین)+ٹوپرامیزون استعمال کریں۔
- سپرے کے لیے پانی کی مقدار 100 تا120 لٹر فی ایکڑ رکھیں۔
- کسی جگہ دوہری سپرے نہ کریں اور نہ ہی کوئی جگہ خالی رہنے دیں۔
- سپرے کے بعد جڑی بوٹیوں کوبطور چارہ استعمال نہ کریں۔
- سپرے خالی پیٹ نہ کریں اور سپرے کے دوران بھی کھانے پینے سے پرہیز کریں۔
- سپرے کے دوران حفاظتی لباس اور دیگر حفاظتی سامان استعمال کریں۔
- سپرے کے بعد کھلے پانی میں نہائیں اور کپڑے تبدیل کریں۔
- سپرے کے بعد مشین کو اچھی طرح سے دھو کر رکھیں۔

بہتر ہے کہ جڑی بوٹیوں اور کیڑے مار زہروں کے سپرے کے لئے علیحدہ علیحدہ مشین استعمال کریں۔

- زہر والی خالی بوتلوں اور ڈبوں کو گڑھا کھود کر زمین میں دبادیں۔
- زرعی زہروں کو کھانے پینے والی چیزوں کے پاس نہ رکھیں نیز بچوں کی پہنچ سے دور رکھیں۔

سپرے کے لیے پانی کا تعین (Calibration)

سپرے مشین کو مقررہ حد تک پانی سے بھرلیں اور اس کو فصل پر اس طرح سپرے کریں گویا آپ زہر کا سپرے کر رہے ہیں۔جب مشین میں موجود پانی ختم ہوجائے تو سپرے شدہ فصل کا رقبہ معلوم کرلیں۔فرض کریں کہ یہ رقبہ ایک ایکڑ کا آٹھواں حصہ بنتا ہے لہٰذا ایک ایکڑ فصل کو سپرے کرنے کے لئے آٹھ ٹینکی پانی درکار ہوگا۔ ایک ایکڑ رقبہ پر سپرے کرنے کے لئے زہر کی سفارش کردہ فی ایکڑ مقدار آٹھ حصوں میں برابر تقسیم کرکے ایک حصہ فی ٹینکی پانی میں ملا کر استعمال کریں۔

کماد کی مونڈھی فصل کی بہتر نگہداشت

صوبہ پنجاب میں کماد کے رقبہ کا تقریباً 41 فی صد مونڈھی فصل پر مشتمل ہوتا ہے۔قسم کی پیداواری صلاحیت اور زمین کی زرخیزی کے لحاظ سے عام طور پر کماد کی ایک یا دو مونڈھی فصلیں لی جاتی ہیں۔کماد کی فصل کا منافع بخش پہلو اس کی مونڈھی فصل کی پیداواری صلاحیت پر منحصر ہے۔کاشتکار عموماً مونڈھی فصل سے لیری فصل کی نسبت کم پیداوار لیتے ہیں۔مونڈھی فصل سے بہتر پیداوار لینے کے لئے درج ذیل امور کی طرف توجہ دیں۔

■ مونڈھی فصل کے لئے کھیت کا چناؤ

جس کھیت میں بیماری اور کیڑوں کا شدید حملہ ہو اس کو مونڈھی فصل کے لئے ہرگز منتخب نہ کریں مزید برآں گری ہوئی فصل والے کھیت میں مونڈھی نہ رکھیں۔مونڈھی فصل زیادہ توجہ چاہتی ہے۔اس لئے ضروری ہے کہ اس پر بھرپور توجہ دیں اور اچھی پیداوار حاصل کریں۔مونڈھی رکھتے وقت کماد کی قسم کو بھی مدِ نظر رکھیں۔

■ مونڈھی رکھنے کا وقت

آخر جنوری سے شروع مارچ تک کا وقت کماد کی مونڈھی فصل رکھنے کے لئے نہایت موزوں ہے۔اس وقت رکھی ہوئی مونڈھی فصل سے شگوفے خوب پھوٹتے ہیں اور پودے اچھا جھاڑ بناتے ہیں۔نومبر، دسمبر اور جنوری کے دوران رکھی ہوئی مونڈھی فصل زیادہ جھاڑ Tillering نہیں بناتی کیونکہ سردی کی شدت سے مڈھوں میں پوشیدہ آنکھیں مرجاتی ہیں اور کچھ مڈھ زمین میں پڑے گل جاتے ہیں۔اس وقت رکھی ہوئی مونڈھی فصل میں ناغے بھی بہت ہوتے ہیں۔لہٰذا بہاریہ کاشت کی مونڈھی کو ترجیح دیں۔

■ ناغے لگانا

مونڈھی فصل میں اگر ناغے ہوں تو انہیں لازمی پر کریں۔ناغے پر کرنے کے لئے زیادہ بہتر ہے کہ علیحدہ نرسری لگائی جائے۔

■ مونڈھی فصل میں کھادوں کا استعمال

کماد کی مونڈھی فصل کو لیری فصل کی نسبت 30 فیصد زیادہ نائٹروجنی کھاد کی ضرورت ہوتی ہے۔فروری و مارچ کے مہینے میں جب سردی کی شدت کم ہو جائے تو جس کھیت میں مونڈھی فصل رکھنی ہو کماد کی کٹائی کر کے کھیت سے کھوری وغیرہ صاف کر کے پانی لگا دیں۔یاد رہے کہ کھوری کو ہرگز آگ نہ لگائیں بلکہ کتر کر کھوری کو زمین میں ملا دیں۔ اس مقصد کے لئے ایک مشین بھی آگئی ہے اسے ٹریش ملچر کہتے ہیں۔وتر آنے پر سفارش کردہ فاسفورس اور پوٹاش والی کھادوں کی پوری مقدار جبکہ نائٹروجنی کھاد کی ایک تہائی مقدار

گنے کی قطاروں کے ساتھ کیرا کریں اور ہل چلا دیں۔یہ احتیاط رہے کہ کماد کے مڈھ نہ اکھڑنے پائیں۔ باقی ماندہ نائٹروجن والی کھاد دو اقساط یعنی اپریل اور جون کے آخری ہفتہ میں مٹی چڑھاتے وقت ڈال دیں۔نائٹروجنی کھاد دیر سے ڈالنے کی صورت میں فصل بڑھوتری اور پھوٹ دیر تک کرتی رہتی ہے جس سے فصل کے گرنے کا خطرہ ہوتا ہے۔گری ہوئی فصل کی پیداوار اور کوالٹی متاثر ہوتی ہے۔زمین کی زرخیزی کو مدِ نظر رکھتے ہوئے مونڈھی فصل کو مندرجہ ذیل کے مطابق کھاد ڈالیں۔

مونڈھی فصل کے لئے کھادوں کی سفارشات

زرخیزی زمین	غذائی عناصر (کلوگرام فی ایکڑ)			کھاد کی مقدار (بوریوں میں) فی ایکڑ
	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
کمزور زمین نامیاتی مادہ 0.86% تک فاسفورس 7 پی پی ایم تک پوٹاش 80 پی پی ایم تک	156	69	50	ساڑھے پانچ بوری یوریا + تین بوری ڈی اے پی + دو بوری ایس او پی / پونے دو بوری ایم او پی **یا** پونے سات بوری یوریا + ساڑھے سات بوری سنگل سپر فاسفیٹ 18% + دو بوری ایس او پی / پونے دو بوری ایم او پی
درمیانی زمین نامیاتی مادہ 0.86% تا 1.29% فاسفورس 7 تا 14 پی پی ایم پوٹاش 80 تا 180 پی پی ایم	134	57	50	پانچ بوری یوریا + اڑھائی بوری ڈی اے پی + دو بوری ایس او پی / پونے دو بوری ایم او پی **یا** چھ بوری یوریا + سواچھ بوری سنگل سپر فاسفیٹ 18% + دو بوری ایس او پی / پونے دو بوری ایم او پی
زرخیز زمین نامیاتی مادہ 1.29% سے زائد فاسفورس 14 پی پی ایم سے زائد پوٹاش 180 پی پی ایم سے زائد	113	46	38	چار بوری یوریا + دو بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سوا بوری ایم او پی **یا** پانچ بوری یوریا + پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ 18% + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سوا بوری ایم او پی

(کھادوں کے متعلق مندرجہ بالا سفارشات تحقیقاتی ادارہ برائے زرخیزیِ اراضیات لاہور کی فراہم کردہ ہیں)

کماد کی فصل کا کورے اور شدید سردی سے تحفظ

کورے کے شدید حملے سے گنے کا وزن کم ہو جاتا ہے اور مٹھاس کا معیار گر جاتا ہے۔ اس کے علاوہ گنے کی آنکھیں متاثر ہو جاتی ہیں اور ان کے پھوٹنے کی صلاحیت میں کمی واقع ہو جاتی ہے جس سے آئندہ فصل کے لئے بیج کے مسائل ہو سکتے ہیں۔ لہٰذا کورا پڑنے کے خدشہ کے پیش نظر کماد کی فصل خاص طور پر بیج کے لئے تیار کی گئی فصل کو کورے اور شدید سردی سے بچانے کے لیے کاشتکار مندرجہ ذیل سفارشات پر عمل کریں۔

- فصل کی آبپاشی کریں۔
- برداشت کے بعد گنا بلا تاخیر مل تک پہنچائیں۔
- محکمہ موسمیات کی پیشین گوئی پر نظر رکھیں اور سفارشات پر بروقت عمل کریں۔
- کورے کے دنوں میں گوڈی سے اجتناب کریں۔
- کورے کے متوقع علاقوں میں کماد کی کاشت شمالاً جنوباً کھیلیوں میں کریں۔

کماد کی برداشت

- فصل کی کٹائی کماد کی اقسام اور فصل کے پکنے کو مدِ نظر رکھ کر کریں۔ پہلے ستمبر کاشت، مونڈھی اور اگیتی پکنے والی اقسام برداشت کریں۔اس کے بعد درمیانی اور پچھیتی پکنے والی اقسام کی برداشت کریں۔ سیلاب زدہ، چوہے سے متاثرہ اور گری ہوئی فصل کو پہلے برداشت کریں۔
- موسم اور زمین کی قسم کو مدنظر رکھتے ہوئے کماد کی برداشت سے تقریباً ایک ماہ پہلے آبپاشی بند کردیں۔
- گنا کاٹنے کے بعد جلد از جلد مل کو سپلائی کردیں تاکہ وزن اور ریکوری میں کمی نہ آئے۔
- گنا سطح زمین سے آدھا تا ایک انچ گہرا کاٹیں۔اس سے ایک تو مونڈھی رکھنے کی صورت میں زیر زمین آنکھیں زیادہ صحت مند ماحول میں پھوٹتی ہیں اوردوسرا مڈھوں میں موجود گڑووٴں کی سنڈیاں بھی تلف ہوجاتی ہیں۔

ٹریش ملچر یعنی کھوری کو کترنے اور بکھیرنے والی مشین (Trash Mulcher)

کماد کی برداشت کے بعد کھوری کو ہرگز آگ نہ لگائیں بلکہ اسے زمین میں ملائیں تاکہ ایک طرف فضائی آلودگی میں کمی ہو اور دوسری طرف زمین کی زرخیزی میں اضافہ ہو۔کھوری کو کترنے والی مشین جسے ٹریش ملچر کہتے ہیں بھی آگئی ہے، اگر یہ میسر ہو تو اس کو استعمال کرکے کھوری کو کتریں اور زمین میں ملائیں۔

فصل پر ماحولیاتی تبدیلیوں کے اثرات

ماحولیاتی تبدیلیوں کے سبب بے وقت اور غیر متوقع بارشوں اور درجہ حرارت میں غیر معمولی کمی بیشی کی وجہ سے فصلوں پر نقصان دہ اثرات مرتب ہوتے ہیں۔اس کے علاوہ نقصان دہ کیڑے اور بیماریوں کے حملہ کی شدت میں بھی کمی بیشی آتی ہے۔یہ اثرات وقتِ کاشت پر بھی اثر انداز ہوتے ہیں۔ان اثرات کو کم سے کم کرنے کے لئے موسمی پیشین گوئی سے باخبر رہیں، فصل کی خصوصی نگہداشت اور تحفظِ نباتات کا خاص خیال رکھیں۔ضرورت سے زائد بارشوں کی صورت میں کھیتوں سے پانی کی نکاسی کا بندو بست کریں۔خشک سالی وزیادہ درجہ حرارت ہونے پر فصل کی ضرورت کے مطابق آبپاشی کریں۔ گرنے یعنی (Lodging) کے خلاف نسبتاً بہتر قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ ماحولیاتی تبدیلیوں کے ساتھ مطابقت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔

گندم کی فصل سے جڑی بوٹیوں کی تلفی

ڈاکٹر عامر رسول، ہارون غنی، حبیب انور، ڈاکٹر سبین فاطمہ

گندم کی فصل ہمارے ملک کی نہایت اہم فصل ہے۔ گندم کی فصل نہ صرف غذائی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے اہم ہیں بلکہ معاشی استحکام میں بھی کلیدی کردار ادا کرتی ہے۔ پاکستان میں گندم کی فصل کا زیر کاشت رقبہ سرفہرست ہے۔ گندم کی بہتر پیداوار میں زمین کی تیاری، اچھے بیج وقسم کا انتخاب، متوازن کھاد اور برقت کاشت کے ساتھ ساتھ تحفظ نباتات کی بھی بڑی اہمیت ہے۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے بغیر معیاری اور منافع بخش پیداوار کا حصول ناممکن ہے۔ جڑی بوٹیوں سے گندم کی کل پیداوار کا نقصان 42% تک ہوسکتا ہے۔

گندم کی فصل میں عموماً دو طرح کی جڑی بوٹیاں پائی جاتی ہیں۔

نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیاں

ان میں جنگلی جئی اور دمبی سٹی قابل ذکر ہیں۔

چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں

ان میں کرنڈ، باتھو، لیہ، لیہلی، ریواڑی، مینا، سینجی، دھودک، جنگلی ہالوں، گاجر بوٹی، شاہترہ، بلی بوٹی، مٹری اور جنگلی پالک شامل ہیں۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی کے طریقے

غیر کیمیائی انسداد کے ذریعے جڑی بوٹیوں کی تلفی کی جاسکتی ہے۔

- فصلوں کی مناسب سالانہ ترتیب گندم کی جڑی بوٹیوں پر قابو پانے میں معاون ہوتی ہے۔ گندم والے کھیتوں میں 2 تا 3 سال بعد چارہ برسیم وغیرہ کاشت کریں۔
- اگر ممکن ہو تو پہلے پانی کے بعد وتر آنے پر دوہری بار ہیرو چلائی جائے۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے یہ طریقہ مفید ہے اس سے وتر دیر تک زمیں میں قائم رہتا ہے۔
- فصل کے اگاؤ کے بعد کھرپے یا کسولے سے خشک گوڈی کر کے فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک کیا جاسکتا ہے۔ یہ عمل کافی موثر ہے بشرطیکہ کاشت کار کے پاس افرادی قوت موجود ہو۔
- داب کا طریقہ بھی جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے موثر ترین عمل ہے اس کے لیے وتر آنے پر رنبڑ مار کر کم از کم ایک یا دو ہل چلا کر سہاگہ دیں۔ زمیں کو 7-5 دنوں کے لیے یونہی پڑا رہ دینے سے زمیں میں وتر آنے پر جڑی بوٹیاں اگ آئیں گی جو کاشت کے لیے زمیں کی تیاری کے دوران تلف ہو جائے گی۔

جڑی بوٹیوں کے تدارک کے لیے کیمیائی زہروں کا استعمال نہایت مؤثر طریقہ ہے۔ان میں سے چند قابل ذکر درج ذیل ہیں۔

نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کرنے والی جڑی بوٹی مار زہریں

نمبر شمار	اصل زہر	مقدار فی ایکڑ
1	کلوڈینافاپ پراپر جائیل 15 WP	120 گرام
2	فیناکساپراپ پی ایتھائل 7.5 EW	500 ملی لٹر
3	پناکساڈین 050 EC	330 ملی لٹر
4	ٹرالکاکسیڈیم+فیناکساپراپ پی ایتھائل+ کلوڈینافاپ پراپرجائیل 14.5% EC	500 ملی لٹر
5	کلوڈینافاپ + پراپرجائیل 13.5 OD	300 ملی لٹر
6	سلفوسلفیوران 75% WG	13.5 گرام

نوٹ: یہ زہریں 40 دن یا دوسرا پانی لگنے کے بعد نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیاں اگ آنے پر سپرے کریں۔

سلائی بوٹی اور تمام اقسام کی جڑی بوٹیوں کے لیے جڑی بوٹی مار زہر

نمبر شمار	اصل زہر	مقدار فی ایکڑ
1	سائپروفلوآن+ آئیسوپروٹیوران 25OD	1100 ملی لٹر

گندم کی فی ایکڑ زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے درج ذیل سفارشات

- گندم کی فصل میں پائی جانے والی چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے پہلی آبپاشی کے بعد وتر حالت میں مخصوص زہریں سفارش کردہ مقدار میں 100 تا 120 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔
- جڑی بوٹی مار زہروں کے سپرے کے لیے ٹی جیٹ یا فلیٹ فین نوزل استعمال کریں۔
- سپرے کے بعد گوڈی یا بار ہیرو بھی استعمال نہ کریں۔
- جڑی بوٹی مار زہروں کے سپرے کے لیے دوپہر کا وقت زیادہ موزوں ہے۔
- تیز ہوا، دھند یا بارش کی صورت میں ہرگز سپرے نہ کریں۔
- نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیوں کے موثر انسداد کے لیے دوسرے پانی کے بعد وتر حالت میں سپرے کریں۔
- اسپرے کے دوران کسی جگہ پر دوبار سپرے نہ کریں اور نہ ہی کھیت کی کوئی جگہ خالی رہنے دیں۔
- اسپرے کے بعد جڑی بوٹیوں کو چارہ کے طور پر ہرگز استعمال نہ کریں۔

نوٹ: چوڑے اور نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے محکمہ زراعت کے مقامی زرعی ماہرین کے مشورہ سے جڑی بوٹی مار زہروں کا انتخاب کریں۔

چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کرنے والی جڑی بوٹی مار زہریں

نمبر شمار	اصل زہر	مقدار فی ایکڑ
1	ٹرایاسلفیوران 75% WG	16 گرام
2	برومو کسنل +ایم سی پی اے 60 EC	300ملی لٹر
3	فلوراکسی پائیرمیپٹائل +ایم سی پی اے50 EC	375ملی لٹر
4	فلوراسولم +امائنو پائرالڈ 45 WG	12.5 گرام
5	میٹ سلفیوران میتھائل +ٹرائی بینوران میتھائل28.6 WP	14 گرام
6	فلوراکسی پائیرمیپٹائل + ٹرائی بینوران میتھائل20 WP	400 گرام
7	کارفینٹرزون ایتھائل 40 DF	20 گرام
8	فلوراکسی پائیرمیپٹائل +فلوراسولم +ایم سی پی اے آئسو اوکٹائل 48% SC	400ملی لٹر
9	کلوپائرالڈ +فلوراکسی پائیرمیپٹائل +ٹرائی بینوران میتھائل 66% WDG	150 گرام
10	ٹرائی بینوران میتھائل + فلوراسولم 75% WG	24 گرام
11	کلوپائرالڈ +فلوراکسی پائیرمیپٹائل +ایم سی پی اے56% EC	175 گرام

نوکیلے اور چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کرنے والی جڑی بوٹی مار زہریں

مقدار فی ایکڑ	اصل زہر	نمبر شمار
800 گرام	آئسو پروٹیوران + کارفینٹر زون ایتھائل WP 50	1
100 گرام	میزوسلفیوران میتھائل + آئیڈوسلفیوران WG 60	2
150 ملی لٹر	پائراکسولم OD 45	3
600 ملی گرام	آئسو پروٹیوران + بینسلفیوران WP 70	4
150 ملی لٹر	میزوسلفیوران میتھائل SC 5	5
120 ملی لٹر	میزوسلفیوران میتھائل میتھائل + فلوراسولم + فلوراکسی پائیرمپٹائل 26% OD	6
400 ملی لٹر	میزوسلفیوران میتھائل + فلوراسولم + ایم سی پی آئسواوکٹائل OD 25	7
300 ملی لٹر	پناکساڈین + فلوراکسی پائیرمپٹائل + ایم سی پی آئسواوکٹائل 55% EC	8

گیندا کی کاشت

محمد سلیم اختر خان، محمد عبدالسلام خان

گیندا تقریباً سارا سال ہی اگایا جاسکتا ہے تاہم موسم سرما میں اسے کورے سے بچانے کی ضرورت ہوتی ہے۔

زمین کا انتخاب وتیاری

گیندے کے لئے ریتلی میرا زمین اور اچھے نکاس والی زمین زیادہ موزوں ہوتی ہے۔اس کی اچھی نشوونما کے لئے مٹی میں نمی کا اور نامیاتی مادہ کا موجود ہونا ضروری ہے۔جس زمین پر گیندا کاشت کیا جائے اِسکی تیزابیت (pH)6سے 7.5ہونی چاہیے۔

وقت کاشت

گیندا فروری اور مارچ کے مہینے میں کاشت کیا جاسکتا ہے۔

کھادوں کا استعمال

گوبر کی گلی سڑی کھاد بحساب 2ٹرالی فی ایکڑ کے حساب سے زمین میں ڈالیں۔زمین کی زرخیزی کو برقرار رکھنے کے لیے ایک بوری نائٹروفاس فی ایکڑ بیج کی بوائی کے وقت ڈالیں اور 30,30دن کے وقفے سے پوٹاش والی کھاد کی 1,1بوری ڈالیں۔پھولوں کی اچھی پیداوار کے حصول کے لیے پوٹاش کی کھاد بہت ضروری ہے۔

گیندے کی مشہور اقسام

- **افریقن اقسام:** جائنٹ، فرسٹ لیڈی، انکا، ییلو سپریم، کلائمیکس، فلفی رفلز، کراؤن آف گولڈ، سن سیٹ
- **فرنچ اقسام:** سنو بال، رسٹی گلو، گولڈی، بٹر بال، سکاچ، فرنچ بٹر، کیوپٹ ییلو، گولڈن بال

ایک ایکڑ گیندے کی کاشت کے لئے 500 گرام بیج استعمال ہوتا ہے۔گیندا عموماً بیج سے ہی کاشت کیا جاتا ہے۔بیج لگانے سے پہلے کیاریوں کو اچھی طرح تیار کیا جاتا ہے۔گیندے کی نرسری لگانے کیلیئے 3×1میٹر سائز کی کیاریاں بنائی جاتی ہیں۔کیاریوں میں 10 کلوگرام فی مربع میٹر کے حساب سے گوبر کی گلی سڑی کھاد ڈالی جاتی ہے۔بیج کی گہرائی 1/4انچ رکھی جاتی ہے۔کیاریوں میں بیج 2سے 3 سینٹی میٹر کے فاصلے پر لگایا جاتا ہے۔

برداشت

ہار بنانے اور عبادت میں استعمال کے لئے پھولوں کو بغیر ڈنڈی کاٹا جاتا ہے۔پھول کاٹنے کے لئے قینچی استعمال کی جاتی ہے۔ہاتھ سے پھول نہیں توڑنے چاہئیں اور عام طور پر آدھے کِھلے سے پورے کِھلے پھول کاٹے جاتے ہیں جن کے ساتھ ڈنڈی ہونی چاہیئے۔یہ ضروری ہے کہ برداشت صبح کے وقت ہونی چاہیئے۔

نظامت گلبانی وچمن آرائی پنجاب لاہور۔

حلوہ کدو کی کاشت

ڈاکٹر محمد اقبال، محمد امین

حلوہ کدو ککربٹیسی (Cucurbitaceae) خاندان سے تعلق رکھتا ہے۔ اردو میں اسے حلوہ کدو یا لال کدو کہتے ہیں۔حلوہ کدو کی کاشت پہاڑی اور میدانی علاقوں میں ہوتی ہے۔پنجاب میں حلوہ کدو سال 21-2020 میں 1521 ایکڑ پر کاشت کیا گیا جبکہ 9568 ٹن پیداوار حاصل ہوئی۔حلوہ کدو خام حالت میں بھی سبزی کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے لیکن عام طور پر اسے بیلوں کے ساتھ ہی پکنے دیا جاتا ہے جب پھل اچھی طرح پک جائے تو اسے توڑ کر فروخت کیا جاتا ہے۔ پختہ حالت میں اسے کافی دیر تک گودام میں ذخیرہ کیا جائے تو بھی خراب نہیں ہوتا۔

آب و ہوا

حلوہ کدو معتدل اور مرطوب آب و ہوا میں اچھی نشوونما پاتا ہے۔اسلئے ایسے اضلاع جہاں زیادہ گرمی نہیں پڑتی اس کی زیادہ پیداوار کیلئے موزوں ہیں۔ میدانی علاقوں میں اس کو فروری میں کاشت کیا جاتا ہے۔اس کا پھل مئی تا جون میں پک کر برداشت کے قابل ہوجاتا ہے۔ پہاڑی علاقوں میں بیج مارچ سے مئی تک بویا جاتا ہے اور پھل ستمبر اور نومبر تک برداشت کیا جاتا ہے۔

زمین کی تیاری اور طریقہ کاشت

حلوہ کدو کیلئے زرخیز میرا زمین جس میں پانی دیر تک قائم رکھنے کی صلاحیت ہو اچھی رہتی ہے۔کاشت سے ایک ماہ پہلے زمین کو اچھی طرح ہموار کر کے 15-10 ٹن گوبر کی گلی سڑی کھاد فی ایکڑ ڈالیں اور کھیت میں پانی لگادیں۔ وتر آنے پر دو تین بار ہل اور سہاگہ چلائیں۔کاشت کیلئے پٹڑیاں بنانے کیلئے 5 میٹر فاصلہ پر نشان لگائیں اور نشان کے دونوں طرف 30-30 سینٹی میٹر پر تین بوری سنگل سپر فاسفیٹ اور ایک بوری امونیم نائٹریٹ اور ایک بوری پوٹاش ملا کر بکھیر دیں اور نشان والی جگہ سے مٹی اٹھا کر پٹڑیاں بنائیں۔ پٹڑیوں کے دونوں کناروں پر ایک ایک میٹر کے فاصلہ پر دو سے تین بیج بو دیں۔بعد میں آبپاشی کریں تاہم یہ خیال رکھیں کہ پانی بیج کی سطح سے نیچے رہے اور صرف نمی اوپر چڑھے۔

شرح بیج و چھدرائی

ایک ایکڑ کیلئے ایک کلوگرام بیج کافی رہتا ہے۔ جب بیج کا اگاؤ ہو جائے اور پودے دوسرا پتہ نکالنا شروع کر دیں تو ایک جگہ پر ایک صحت مند پودا چھوڑ کر باقی پودے نکال دیں۔

تحقیقاتی ادارہ برائے سبزیات، ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ، فیصل آباد۔

آبپاشی

حلوہ کدو کی آبپاشی ہر ہفتہ کرتے رہیں۔پانی پٹڑیوں پر چڑھنے نہ پائے۔فصل سے جڑی بوٹیاں تلف کرنے کیلئے دو تین بار گوڈی کریں اور پودوں کو مٹی چڑھائیں۔

جب پھل لگنا شروع ہو تو 100 کلوگرام امونیم سلفیٹ یا 50 کلوگرام یوریا فی ایکڑ ڈال کر آبپاشی کر دیں۔

برداشت

اگر حلوہ کدو توڑنے کے فوراً بعد استعمال کرنا ہو تو کچی حالت میں بھی توڑا جاسکتا ہے۔لیکن اگر اسے زیادہ عرصہ کے لئے ذخیرہ کرنا ہو تو پھل کو بیل پر اچھی طرح پکنے دینا چاہئے۔جب پھل پک جاتا ہے تو اس کے باہر کا رنگ بھی سرخ ہو جاتا ہے۔پھل بمعہ ڈنڈی کے توڑا جائے کیونکہ اگر

پھل سے ڈنڈی کو توڑ دیا جائے تو ڈنڈی والی جگہ سے پھل گودام میں جلدی خراب ہونا شروع ہو جاتا ہے۔حلوہ کدو کی ایک ایکڑ سے 10 سے 12 ٹن پیداوار حاصل کی جاسکتی ہے۔

تربوز کی کاشت

آب وہوا

تربوز پنجاب کے تقریباً تمام میدانی علاقوں میں کاشت کیا جاتا ہے۔تربوز کورے کے مہلک اثر کو برداشت نہیں کرسکتا اسلیئے جب کورے کا خطرہ نہ رہے تو تربوز کی کاشت کرنی چاہیے۔تربوز کی بہترین نشوونما کے لیے موزوں درجہ حرارت 21 سے 30 ڈگری سینٹی گریڈ ہے۔تربوز کی کاشت کے لئے زرخیز ریتلی میرا زمین جس میں پانی کا نکاس اچھا ہو موزوں ہے۔تربوز کی عام فصل 15 فروری سے مارچ کے آخر تک بوئی جاتی ہے اور اس فصل کا پھل جون جولائی میں برداشت کیا جاتا ہے۔

اقسام اور شرح بیج

شوگر بے۔بی محکمہ زراعت پنجاب کی منظور شدہ قسم ہے جو نسبتاً کم دنوں میں تیار ہوتی ہے اور یہ اگیتی کاشت کے لیے موزوں ہے۔اسے اگر وسط فروری میں بویا جائے تو اس کا پھل مئی کے آخری ہفتے تک اترنا شروع ہو جاتا ہے۔

زمین کی تیاری

تربوز کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے اسے اچھے نکاس والی زرخیز ریتلی میرا زمین میں کاشت کرنا چاہئے۔کاشت سے ایک ماہ پہلے ہموار کی گئی زمین میں گوبر کی گلی سڑی کھاد 15 سے 20 ٹن ڈالیں اور اسے یکساں بکھیر کر ہل چلا کر زمین میں اچھی طرح ملا دیں اور کھیت کو پانی لگا دیں۔جب زمین وتر میں آئے تو دوبارہ ہل سہاگہ چلائیں تا کہ کاشت کے وقت تک کھیت میں خودرو پودے اور جڑی بوٹیاں اُگ آئیں۔

کھادوں کا استعمال

بوائی سے پہلے دو بوری ڈی اے پی ،ایک بوری پوٹاش یا نائیٹروجن 18 کلوگرام، فاسفورس 46 کلوگرام اور پوٹاش 25 کلوگرام فی ایکڑ ڈالیں۔جب پھل لگنا شروع ہو جائے تو ایک بوری یوریا یا 23 کلوگرام نائٹروجن فی ایکڑ ڈالیں اور پودوں کو مٹی چڑھا کر آبپاشی کر

دیں۔اس کے پندرہ دن بعد دوبارہ ایک بوری یوریا یا23 کلوگرام نائٹروجن فی ایکڑ ڈالیں۔اس سے پیداوار میں خاطرخواہ اضافہ ہوگا۔ایسے کاشتکار جو دوغلی اقسام کاشت کرنا چاہیں وہ بیج دینے والی کمپنی کی سفارش کردہ کھادیں استعمال کریں۔

آبپاشی

بوائی کے فوراً بعد پانی اسطرح لگائیں کہ پانی کاشتہ بیج کی سطح سے نیچے رہے اور پہلی دو تین آبپاشیاں ہفتہ وار کی جائیں۔بعد میں یہ وقفہ 14 دن یا ضرورت کے مطابق کم یا زیادہ کیا جاسکتا ہے۔

چھدرائی و گوڈی

بیج اگنے کے 14 سے 15 دن بعد جب پودے دو تین پتے نکال لیں تو ہر جگہ ایک صحت مند پودا چھوڑ کر فالتو پودے نکال دیں۔جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے فصل کو دو تین بار گوڈی کریں اور گوڈی کرتے وقت پودوں کو مٹی بھی چڑھائیں تاکہ بیلیں کھالیوں میں نہ گریں۔

بیماریاں اور کیڑے

تربوز پر سفوفی پھپھوند اور روئیں دار پھپھوند حملہ آور ہوتی ہیں اور لال بھونڈی، پھل کی مکھی اور سرخ جوئیں تربوز پر حملہ آور ہونے والے کیڑے ہیں۔

برداشت

تربوز کے پھل کو اُس وقت بیل سے توڑا جائے جب یہ پوری طرح پکا ہو۔تربوز کے پھل کی رنگت اور جسامت سے اس کے پکنے کا اندازہ نہیں ہوتا۔اس لیے صحیح پکا ہوا پھل توڑنے کے لئے کافی مہارت کی ضرورت ہوتی ہے۔پھل توڑتے وقت درج ذیل باتوں کا خیال رکھیں۔

- جس جگہ پھل تنے کے ساتھ لگا ہوتا ہے۔اس جگہ دو باریک تار ہوتے ہیں جب یہ اچھی طرح سوکھ جائیں تو پھل پک جاتا ہے۔
- تربوز جب پک جاتا ہے تو اس کا جو حصہ زمین کے ساتھ لگا رہتا ہے وہ پیلا ہو جاتا ہے جب تربوز کو ہاتھ کی انگلی سے بجانے پر بھدی آواز آئے تو سمجھ لیجئے کہ تربوز پک گیا ہے۔

پھل کو جب بیل سے توڑا جائے تو اس کے ساتھ تقریباً5 سینٹی میٹر تنا چھوڑیں۔اگر پھل کو دور منڈیوں میں بھیجنا ہو تو پھل کے ساتھ جو تنا لگا ہو اس پر بورڈیو پیسٹ لگائیں تاکہ پھل راستے میں خراب نہ ہو۔

ادرک کی کاشت

ڈاکٹر نوید اختر، ڈاکٹر آصف امین، ڈاکٹر محمد عارف، حسنین جواد، ڈاکٹر محمد شعیب

ادرک کا پودا ایک سے اڑھائی فٹ تک لمبا ہوتا ہے۔ اس کا قابل استعمال حصہ جڑ ہے جو کہ آلو، شکر قندی اور ہلدی کی طرح زمین میں پیدا ہوتی ہے جڑ کے ٹکڑے ناہموار و چپٹے اور شاخ دار ہوتے ہیں۔ لمبائی دو انچ سے چار انچ اور چوڑائی نصف انچ سے تین انچ تک ہوتی ہے۔ تازہ ادرک کا رنگ زردی مائل ہوتا ہے اور خشک کا سفیدی مائل ہوتا ہے۔

اہمیت

ادرک کی تاثیر گرم و خشک ہوتی ہے۔ نظام ہاضمہ کی رطوبت میں تحریک پیدا کر کے قوت ہاضمہ کو تیز کرتا ہے اور بھوک بڑھاتا ہے۔ ادرک میں آکسیجن ہوتی ہے اسی وجہ سے یہ جراثیم کش ہونے کے ساتھ ساتھ خون کو بھی صاف کرتا ہے۔ ریاح، قولنج کے علاوہ ادرک سونٹھ کی شکل میں دمہ، کالی کھانسی، پھیپھڑوں کی ٹی بی کے لیے مفید ہے۔ ادرک حافظہ کو بڑھاتا ہے دل، جگر، پھیپھڑوں کو طاقت دیتا ہے۔ منہ کی بدبو ختم کر کے دانتوں اور مسوڑوں کو مضبوط کرتا ہے۔ ادرک میں خوشبو دار تیل پایا جاتا ہے جو دل کے پھڑکنے کے مرض کے علاج کے لئے مفید ہے۔ معدہ کی تیزابیت کو ختم کر کے کھٹے ڈکاروں کو بند کرتا ہے۔ بہت سے جلدی امراض اور جوڑوں کے ناکارہ ذرات کو ختم کرتا ہے۔ باری کے بخار اور سردی سے ہونے والے بخار میں مفید ہے۔ ادرک کو منہ میں رکھ کر چبانا اور اس کو جوشاندہ کے طور پر شہد میں ملا کر استعمال کرنا لقوہ کے لیے مفید ہے۔

خواص

تازہ ادرک میں 80.9 فیصد پانی، 2.3 فیصد پروٹین، 0.9 فیصد کاربوہائیڈریٹ ہوتے ہیں دیگر اجزا میں کیلشیم، فاسفورس، آئرن، کیروٹین، تھایامین، رائبوفلیون (Riboflavin) اور وٹامن سی شامل ہیں۔

موزوں علاقے

اسے مری، جہلم، اٹک، شکر گڑھ، بجوات اور کوئٹہ کے بعض علاقوں میں اگایا جاسکتا ہے۔ کم زمینی تعامل والی میرا اور بھاری میرا زمین کے ساتھ چونکہ معتدل و مرطوب آب و ہوا کی ضرورت ہوتی ہے اس لیے وسطی پنجاب میں دریاؤں کے ساتھ ساتھ مثلاً لاہور، قصور اور شرقپور کے گردونواح میں لیچی اور دیگر پھلوں کے درمیانہ سائز کے باغات میں اس کی کامیابی کے کچھ امکانات موجود ہیں لیکن وسطی پنجاب میں کھلے عام کاشت کی صورت میں اس کی وسیع پیمانے پر کاشت ممکن نہیں ہے تاہم ٹنل میں کاشت کیا جاسکتا ہے۔

آب و ہوا

گرم اور مرطوب آب و ہوا میں بہتر افزائش کرتا ہے۔ پنجاب کا گرم اور خشک موسم ادرک کے لیے سازگار نہیں ہے۔ ہمارے ہاں زیادہ تر ادرک چین، برما، تھائی لینڈ، مڈغاسکر اور بھارت سے آتا ہے چائے کی طرح ادرک بھی یہاں اگانے کی بجائے باہر سے منگوانا پڑتا ہے۔

شعبہ پلانٹ فزیالوجی، اگرانومک ریسرچ انسٹیٹیوٹ، آری فیصل آباد

زمین

ادرک میرا اور درمیانی زمین میں بہتر افزائش کرتا ہے اچھے نکاس والی زمین میں اس کی بہتر فصل پیدا ہوسکتی ہے۔کلراٹھی، چکنی، ریتلی زمین اس کے لیے نامناسب ہے۔ جیسی زمین مکئی اور آلو کے لیے بہتر ہے اُسی میں ادرک بھی اگایا جاسکتا ہے۔نہروں اور دریاؤں کے ساتھ ساتھ ایسی ٹھنڈی زمین جہاں سٹرابیری کاشت کی جاتی ہے وہاں ہلکی کوالٹی کا ادرک بھی اگایا جاسکتا ہے۔ امرود کے چھوٹے باغات کے اندرادرک کامیابی کے ساتھ اگایا جاسکتا ہے۔

وقتِ کاشت

میدانی علاقوں میں ادرک فروری، مارچ اور پہاڑی علاقوں میں مئی کے آخر تک کاشت کی جاسکتی ہے تاہم گرم اور خشک لو چلنے سے پہلے ادرک کاشت کرلینا چاہیے۔

شرح بیج

ایک ایکڑ کے لیے دس تا پندرہ من گٹھیاں کافی ہوتی ہیں بشرطیکہ ہر گھٹی میں دو سے تین آنکھیں ہوں۔

زمین کی تیاری

دو سے تین دفعہ گہرا ہل چلا کر زمین کو نرم کرلیا جائے اور پھر زمین کو کھلا چھوڑ دیا جائے پندرہ بیس دن کے بعد راؤنی کر کے دو سے تین دفعہ ہل اور سہاگہ چلا کر زمین کو اچھی طرح بھربھرا کرلیا جائے اور ڈھیلے وغیرہ ختم کردیئے جائیں۔ زمین سے گھاس، ڈنڈل روڑے فصلوں کے مُڈھ وغیرہ چن کر باہر نکال دیں۔زمین کو اچھی طرح ہموار کرلیا جائے۔

طریقہ کاشت

ادرک درج ذیل طریقوں سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔

- ادرک کے ان دھلے اور مٹی لگے بیج کا انتخاب کر کے مارچ کے دوران کم ازکم دو آنکھوں والے 25 تا30 گرام کے ٹکڑے سات سے دس دن تک مرطوب ریت میں دبائیں۔ جب اس کی شاخیں تھوڑی تھوڑی پھوٹ آئیں تو کھیت میں منتقل کریں۔تھوڑے تھوڑے پھوٹے ہوئے ٹکڑے نو،نو انچ کے فاصلہ پر ڈیڑھ فٹ کی لائنوں میں نصف انچ گہرائی پر کاشت کردیئے جائیں تو ایک ایکڑ میں کم ازکم 15 من بیج استعمال ہوتا ہے۔
- ادرک کو زیادہ سے زیادہ تین میٹر چوڑی اور چھ میٹر لمبی کیاریوں میں کاشت کیا جائے۔ اگر زمین قدرے بھاری میرا ہوتو براہ راست زمین میں کاشت کرنے کی بجائے کھیلیوں کے کناروں پر کاشت کیا جائے۔

کاشت کے فوراً بعد پہلا پانی لگا دیا جائے۔مئی جون کے گرم خشک موسم اور لو سے اس کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔ مئی اور جون کے دوران اسے پانی اور کھاد کی زیادہ سے زیادہ مقدار ڈالی جائے۔ زیادہ بارش یعنی مون سون سیزن میں اچھی فصل ہوسکتی ہے۔ اگر جولائی، اگست کے دوران کم بارشوں کی وجہ سے فضائی نمی کم رہے تو ادرک کی فصل اچھی پیداوار نہیں دیتی۔

برداشت

عام طور پر فصل دسمبر، جنوری میں پختہ ہوجاتی ہے پختہ ہونے پر اس کے پتے زرد اور تنے خشک ہوجاتے ہیں اس کے بعد گٹھیاں اکھاڑ لی جائیں۔ گٹھیاں پانی سے دھو کر اور ہاتھوں سے مل کر مٹی علیحدہ کر کے صاف کرلیں تھوڑی دیر دھوپ میں سکھا کر منڈی بھیج دیں۔

پیداوار

بہتر پیداواری ٹیکنالوجی پر عمل پیرا ہونے کے ساتھ اگر موسمی حالات بھی سازگار ہوں تو 80 تا100 من فی ایکڑ ادرک پیدا ہوسکتا ہے۔

زرعی سفارشات

چوہدری عبدالحمید - ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع) پنجاب، لاہور

گندم

- دھان، کپاس، مکئی اور کماد کے بعد کاشتہ فصل کو دوسرا پانی 80 تا 90 دن بعد لگائیں اور پچھیتی کاشت کے لیے دوسرا پانی 70 تا 80 دن بعد گوبھ کے وقت لگائیں۔ نیز پانی لگاتے وقت محکمہ موسمیات کی پیشن گوئی کو مدنظر ضرور رکھیں۔
- اگر پہلی آبپاشی میں تاخیر ہوگئی ہو تو جلد از جلد آبپاشی کریں۔
- پہلی آبپاشی کے بعد کھیت وتر آنے پر دوہری بار ہیرو چلائیں۔
- آبپاش علاقوں میں نائٹروجنی کھاد کا استعمال پہلے اور دوسرے پانی کے ساتھ مکمل کریں تاہم ریتلے علاقوں میں چھوٹی اقساط میں ڈالیں کیونکہ ایسی زمینوں میں اس کے ضائع ہونے کا استعمال زیادہ ہوتا ہے۔
- جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے فصل کی ابتدائی حالت میں پہلے پانی کے بعد جڑی بوٹیوں کی شناخت کو مدنظر رکھتے ہوئے زہروں کا فوراً سپرے کریں۔ سپرے کرتے وقت مندرجہ ذیل باتوں کا خیال رکھیں
- چوڑے اور نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے صرف مخصوص سفارش کردہ زہر استعمال کریں۔
- جڑی بوٹی مار زہروں کے سپرے کے لیے 100 یا 120 لیٹر پانی فی ایکڑ استعمال کریں۔
- سپرے اس وقت کریں جب سورج پوری طرح چمک رہا ہو اور دھند یا شبنم کے اثرات فصل پر نہ ہوں۔
- سپرے مشین کو اچھی طرح صاف کر کے ٹی جیٹ/فلیٹ فین نوزل کے ذریعے سپرے کریں۔
- سپرے کے دوران فصل کا کوئی حصہ دوہری بار سپرے نہ ہو اور نہ ہی کوئی حصہ سپرے سے رہ جائے۔
- دھند، تیز ہوا اور بارش کی صورت میں سپرے نہ کریں اور سپرے کے بعد گوڈی یا بار ہیرو کا استعمال بھی نہ ہو۔
- علیحدہ علیحدہ سپرے کی صورت میں یا دونوں طرح کی زہریں ملا کر سپرے کرنے کی صورت میں زہروں کی مقدار کم نہ کریں۔
- سپرے کے دوران ماسک اور ہاتھوں پر دستانے ضرور پہنیں اور ہوا کے رخ سپرے کریں۔

کپاس

- گلابی سنڈی کپاس کے بیجوں میں یا جننگ فیکٹریوں میں موجود کچرے میں یا کھیتوں کے کنارے پڑی کپاس کی چھڑیوں کے ساتھ ان کھلے ٹینڈوں میں موجود ہوتی ہیں ان کو ہر صورت تلف کریں۔
- گلابی سنڈی کی تلفی کے لیے کپاس کے کھیتوں میں مٹی پلٹنے والا ہل چلا کر متاثرہ ٹینڈوں کو تلف کریں۔

کماد

کماد کی برداشت

- گنا سطح زمین سے ½ تا 1 انچ گہرا کاٹا جائے اس سے زیر زمین پڑی آنکھیں زیادہ صحت مند ماحول میں پھوٹتی ہیں۔اس سے مڈھوں میں موجود گڑووں کی سنڈیاں بھی تلف ہوجاتی ہیں۔
- کماد کی کٹائی اس کی اقسام اور فصل کے پکنے کو مدنظر رکھ کر کریں۔ پہلے ستمبر کاشت ،مونڈھی اور پھر اگیتی پکنے والی اقسام اور آخر میں درمیانی اور پچھیتی پکنے والی اقسام برداشت کریں۔ نیز سیلاب زدہ، چوہے سے متاثرہ اور گری ہوئی فصل کو پہلے برداشت کریں۔
- موسم اور زمین کی قسم کو مدنظر رکھتے ہوئے کماد کی برداشت سے تقریباًایک ماہ پہلے آبپاشی بند کردیں۔
- گنا کاٹنے کے بعد جلد از جلد مل کو سپلائی کردیں تاکہ وزن اور ریکوری میں کمی نہ آئے۔
- گنا مونڈھی فصل رکھنے کے لیے 15 جنوری کے بعد کاٹیں۔کیونکہ سردی کی شدت سے مڈھوں میں پوشیدہ آنکھیں مرجاتی ہیں اور کچھ مڈھ زمین میں پڑے گل جاتے ہیں۔
- کوراپڑنے کی صورت میں پانی لگانے کا وقفہ کم کردیں۔

کماد کی بہاریہ کاشت

- کماد کی اچھی پیداوار کے لیے اچھے نکاس والی بھاری میرا زمین نہایت موزوں ہے۔شورزدہ اور ریتلی زمین کماد کی کاشت کے لیے موزوں نہیں البتہ میرا اور ہلکی میرا زمین پر بھی اُس کی کاشت کی جاسکتی ہے بشرطیکہ آبپاشی کے لیے حسب ضرورت پانی دستیاب ہو۔اس کو مونجی اور کماد کے وڈھ میں اور کپاس کے بعد بھی کاشت کیا جاسکتا ہے
- ان فصلات کی برداشت کے بعد روٹاویٹر یا ڈسک ہیرو چلا کر پچھلی فصل کی باقیات کو تلف کیا جائے اس کے بعد 10 تا 12 انچ گہری کھیلیوں کے لیے دومرتبہ کراس چیزل ہل یا ایک مرتبہ مٹی پلٹنے والا ہل ضرور چلائیں اس کے بعد زمین کو ہموار کرلیں پھر تین چار مرتبہ عام ہل چلا کر زمین کو بھربھرا کرلیں۔
- زمین کی بہتر تیاری کے لیے ہر تین سال بعد ایک دفعہ گہرا ہل ضرور چلائیں تاکہ زمین کو زیادہ گہرائی تک تیار کیا جاسکے
- گنے کی کاشت کھیلیوں میں کرنے کے لیے ہموار زمین کو مناسب تیاری کے بعد سہاگہ دیں اور پھر رجر کے ذریعے 10 تا 12 انچ گہری کھیلیاں 4 فٹ کے فاصلہ پر بنائیں۔
- اپنے علاقے کی مناسبت کے حساب سے کماد کی قسم کا انتخاب کریں۔

کماد کی سفارش کردہ اقسام

- **اگیتی پکنے والی اقسام:** سی پی 77-400،سی پی ایف 237،سی پی ایف 250،سی پی ایف 251 اور وائی ٹی 236 ایف جی۔
- **درمیانی پکنے والی اقسام:** ایچ ایس ایف 240،ایچ ایس ایف 242، ایس پی ایف 213، ایس پی ایف 234، سی پی ایف 246،سی پی ایف 247، سی پی ایف 248، سی پی ایف 249،سی پی ایف 253،سی پی ایس جی:2525 اور ایس ایل ایس جی 1283
- **پچھیتی پکنے والی اقسام:** سی پی ایف 252۔

نوٹ:

- ایس پی ایف 234 جنوبی پنجاب کے اضلاع ماسوائے دریائی علاقہ جات کے لیے موزوں ہے۔
- ایچ ایس ایف 242، سی پی ایف 246،سی پی ایف 247، سی پی ایف 248، سی پی ایف 249 ،سی پی ایف 250 اور سی پی ایف 251 پنجاب کے تمام

اضلاع ماسوائے دریائی علاقہ جات کے لیے موزوں ہیں۔جبکہ سی پی 400-77،ایس پی ایف 213،سی پی ایف 237،ایچ ایس ایف 240،سی پی ایف 252، سی پی ایف 253،سی پی ایس جی 2525،ایس ایل ایس جی 1283 اوروائی ٹی 236 ایف جیپنجاب کے تمام اضلاع بشمول دریائی علاقہ جات کے لیے موزوں اقسام ہیں۔

- ایچ ایس ایف 240 کانگیاری سے متاثر ہوتی ہے اس لیے متاثرہ فصل کا مونڈھا نہ رکھیں اور بیج صحت مند فصل سے حاصل کریں اور کم رقبہ پر کاشت کریں۔
- کماد کی ممنوعہ اقسام یعنی این ایس جی 59، سی او1148،سی او جے 84،سی او975،ایس پی ایف 238،فخر ہند،ایل 118، سی او ایل۔54، بی ایل۔4،بی ایف۔162،سی او ایل۔44،سی او ایل۔29اورایل۔116ہرگز کاشت نہ کریں۔

چنا

- چنے کی فصل میں جڑی بوٹیوں کی تلفی جاری رکھیں۔

چنے کی فصل کو پانی کی کم ضرورت ہوتی ہے۔حسب ضرورت پھول آنے پر پانی لگائیں۔

- ستمبر کاشتہ کماد میں چنے کی فصل کو کماد کی ضرورت کے مطابق آبپاشی کافی ہوتی ہے۔
- آبپاش علاقوں میں اگر کثرت کھاد، اگیتی کاشت یا بارش کی وجہ سے فصل کا قد بڑھ رہا ہو تو مناسب حد تک سوکا دیں یا کاشت کے دو ماہ بعد شاخ تراشی کریں۔

سورج مکھی

- بھاری میرا زمین سورج مکھی کی کاشت کے لیے بہت موزوں ہے۔سیم زدہ،کلراٹھی اور بہت ریتلی زمین اس کے لیے موزوں نہیں ہے۔
- ہائبرڈ اقسام عام اقسام کی نسبت زیادہ پیداوار دیتی ہیں اس لیے اچھی شہرت کی حامل کمپنیوں کے ہائبرڈ بیج اپنے علاقے کی مناسبت سے کاشت کریں۔
- سورج مکھی کی سفارش کردہ اقسام ہائی سن 33، ٹی40318،ایگوارا4،این کے آرمنی، یوایس666، پارسن 3، آگسن 5270،ایس 278،ایچ ایس ایف 350اے،گل بہار 436اوریسن 648، اوریسن 516، اوریسن 675، اوریسن701،اوریسن64، اوریسن65اوررائینا کاشت کریں۔
- جنوبی اور وسطی پنجاب کے اضلاع میں 31 جنوری تک اور شمالی پنجاب کے اضلاع میں 15 فروری تک کاشت مکمل کریں۔
- سورج مکھی کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے فصل کو قطاروں میں کاشت کریں۔قطاروں کا درمیانی فاصلہ اڑھائی فٹ اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 9انچ رکھیں۔
- اچھے اُگاؤ والے صاف ستھرے دوغلی (ہائبرڈ) اقسام کے بیج کی فی ایکڑ مقدار 2 کلوگرام رکھیں۔
- کاشت سے پہلے بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیوفنیٹ میتھائل بحساب 2 گرام یا ٹیبوکونازول 1.5 ملی لیٹر فی کلوگرام بیج ضرور لگائیں۔
- بوائی کے وقت کمزور زمین میں پونے دو بوری ڈی اے پی +ایک بوری ایس او پی اور اوسط زرخیز زمین میں ڈیڑھ بوری ڈی اے پی اور ایک بوری ایس او پی فی ایکڑ استعمال کریں۔

چارہ جات

- برسیم اور لوسرن کی حسب ضرورت آبپاشی کریں۔لوسرن کی فصل کو ہر کٹائی کے بعد ایک پانی ضرور لگائیں۔

- اچھی پیداوار لینے کے لیے برسیم اور لوسرن کی ہر کٹائی کے بعد فصل کی ضرورت کے مطابق نائٹروجن کھاد استعمال کریں۔
- برسیم کی فصل کو شدید سردی اور کورے کے دنوں میں ہر ہفتہ عشرہ بعد ہلکا سا پانی لگائیں جس سے فصل کورے اور سردی کے منفی اثرات سے کافی حد تک محفوظ رہتی ہے۔

بہاریہ مکئی

- میرا بھاری اور گہری زرخیز زمین جس میں نامیاتی مادہ کی مقدار بہتر ہو اور پانی جذب کرنے کی صلاحیت اچھی ہو۔مکئی کی کاشت کے لیے نہایت موزوں ہے۔ریتلی ،سیم زدہ اور کلراٹھی زمین اسکی کاشت کے موزوں نہیں۔
- شرح بیج 8 تا 10 کلو بیج فی ایکڑ رکھیں
- بیج کو پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔
- مکئی کی کاشت آخر جنوری سے 28 فروری تک مکمل کریں۔
- فصل کے اچھے اگاؤ اور بڑھوتری کے لیے کھیت کا اچھا تیار ہونا بہت ضروری ہے۔اگر زمین میں سخت تہہ موجود ہو تو اسے توڑنے کے لیے گہرا ہل چلائیں۔

سبزیات

- آبپاشی کا وقفہ کم کردیں اور پانی کم مقدار میں لگائیں۔
- چھوٹی نازک سبزیوں کو سردی سے بچانے کے لیے رات کے وقت پلاسٹک شیٹ سے ڈھانپ دیں۔
- آلو کی فصل کا معائنہ کرتے رہیں۔بیماری یا کیڑے کے حملے کی صورت میں محکمہ زراعت کے عملے سے مشورہ کر کے مناسب زہر کا بروقت سپرے کریں۔
- بیج کے لیے آلو کی مخصوص فصل کا معائنہ باقاعدگی سے جاری رکھیں۔وائرس سے متاثرہ اور دوسری اقسام کے پودوں کو احتیاط سے اکھاڑ کر ضائع کردیں۔
- اچھی طرح تیار فصل کی برداشت کریں اور احتیاط کریں کہ آلو پر زخم نہ آئے۔
- آلو کے پچھیتے جھلساؤ پر کڑی نظر رکھیں۔

باغات

آم

- کورے سے بچاؤ کی تدابیر جاری رکھیں۔
- نئے باغات لگانے کے لیے گڑھے کھودیں۔
- گدھیڑی کے خلاف کنٹرول جاری رکھیں۔
- آبپاشی کے لیے بند اور کھالے بنائیں۔
- کیڑوں اور پھپھوندی کش زہروں کا انتظام کریں۔
- نئے باغات لگانے کے لیے اعلیٰ قسم کے پودوں کا انتظام کریں۔
- زمین کا تجزیہ کروائیں اور کھادوں کی مقدار کا تعین کریں

ترشاوہ پھل

- بیمار ،سوکھی اور غیر ضروری شاخوں کی کانٹ چھانٹ کریں۔
- کنو ،چائنہ لیموں اور دیگر اقسام کی برداشت جاری رکھیں۔
- نئے باغات لگانے کے لیے زمین کی تیاری کریں اور 3×3×3 کے گڑھے کھودیں اور 15 دن کے لئے کھلے رکھیں۔
- گڑھوں میں ایک فٹ اوپر والی گڑھے کی مٹی ایک حصہ بھل اور ایک حصہ گلی سڑی گوبر کی کھاد ملا کر بھر دیں بعد میں پانی لگا کر جگہ ہموار کریں۔
- تسلی بخش پودے خریدنے کے لیے اچھی نرسری کا انتخاب کریں۔
- اس پندرھواڑے میں فاسفورس، پوٹاش والی اور اجزائے صغیرہ والی کھادیں ڈال سکتے ہیں۔

- تیزی سے رونما ہوتی موسمیاتی تبدیلیوں کے پیشِ نظر موسمی حالات پر ہر وقت نظر رکھیں اور زیادہ بارش کی صورت میں فصل سے پانی کی نکاسی کا مناسب بندوبست کریں۔
- اضافی نہری پانی یا زائد بارشی پانی کو آبی تالابوں میں جمع کریں تاکہ بعدازاں ضرورت کے وقت فصلوں کی آبپاشی کے کام آسکے۔

- گندم کی فصل کو دوسری آبپاشی گوبھ کی حالت (بجائی کے 80 تا 90 دن بعد) دیں۔ اس نازک مرحلے پر پانی کی کمی سے سٹے چھوٹے ہونے اور دانے کم بننے کا خدشہ ہوتا ہے۔
- آلو کی فصل کو 7 تا 10 دن کے وقفے سے پانی لگائیں۔ موسمی حالات کو مدِنظر رکھتے ہوئے اس وقفہ کو کم یا زیادہ کیا جاسکتا ہے۔ ڈرپ نظامِ آبپاشی کے ذریعے کاشتہ آلو کی فصل کو شعبہ اصلاحِ آبپاشی کی جانب سے مہیا کردہ جدول کے مطابق آبپاشی کریں۔
- سورج مکھی کی ڈرل کاشتہ بہاریہ فصل کو پہلا پانی روئیدگی کے 20 دن بعد اور دوسرا پانی پہلے پانی کے 15 دن بعد لگائیں۔
- پانی و کھاد کی بچت اور زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے بہاریہ مکئی کی کاشت بذریعہ ڈرپ نظامِ آبپاشی کریں۔
- ریتلی، پتھریلی، غیر آباد، پانی کی کمی والی، بارانی اور ناہموار زمینوں میں منافع بخش فصلوں/ گھنے باغات کی کاشت بذریعہ ڈرپ نظامِ آبپاشی کریں۔
- ایسے علاقے جہاں زمینی پانی کا معیار انتہائی ناقص ہے، وہاں ٹیوب ویل کے ذریعے آبپاشی انتہائی ضرورت کے وقت کریں۔

- فصلات کی آبپاشی سے متعلق کسی بھی قسم کی معلومات کے لیے شعبہ اصلاحِ آبپاشی کے عملے سے رابطہ کریں۔ تمام تحصیلوں، اضلاع اور ڈویژنوں کے افسران کے رابطہ نمبر اصلاحِ آبپاشی کی ویب سائٹ ofwm.agripunjab.gov.pk پر موجود ہیں۔

CM PUNJAB
MARYAM NAWAZ

حکومتِ پنجاب

گندم
آبپاش علاقوں میں
نازک مراحل پر آبپاشی

کسان خوشحال
پنجاب خوشحال

کاشتکار گندم کی فی ایکڑ زیادہ پیداوار حاصل کرنے کیلئے
درج ذیل سفارشات کے مطابق فصل کو پانی لگائیں

- کپاس، مکئی اور کماد کے بعد کاشتہ گندم کو پہلا پانی بوائی کے 20 تا 25 دن بعد اور دوسرا پانی گوبھ کے وقت یعنی بوائی کے 80 تا 90 دن بعد جبکہ تیسرا پانی دانوں کی دودھیا حالت یعنی بوائی کے 125 تا 130 دن بعد لگائیں
- دھان کے بعد کاشتہ گندم کو پہلا پانی بوائی کے 35 تا 45 دن بعد اور دوسرا پانی بوائی کے 80 تا 90 دن بعد جبکہ تیسرا پانی 125 تا 130 دن بعد لگائیں۔
- پچھیتی کاشتہ گندم کو پہلا پانی بوائی کے 25 تا 30 دن بعد، دوسرا پانی بوائی کے 70 تا 80 دن بعد جبکہ تیسرا پانی 110 تا 115 دن بعد لگائیں۔

Scan for Website

ایگریکلچرل ہیلپ لائن (پیر تا ہفتہ) **0800-17000** صبح 8:00 بجے سے رات 8:00 بجے تک کال کریں

Scan for Facebook

محکمہ زراعت، حکومتِ پنجاب

سید عاشق حسین کرمانی وزیر زراعت پنجاب کسان پیکج کی پیشرفت سے متعلق لاہور میں منعقدہ جائزہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں
افتخار علی سہو سیکرٹری زراعت پنجاب بھی موجود ہیں

افتخار علی سہو سیکرٹری زراعت پنجاب گرین ٹریکٹرز کی رجسٹریشن اور سولر ٹیوب ویلز کے بارے میں
پیش رفت کے سلسلہ میں منعقدہ جائزہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں

سید عاشق حسین کرمانی وزیر زراعت پنجاب سے سعودی عرب کے صوبہ
حافر البطین کے سابق گورنر شہزادہ منصور بن محمد آل سعود کی کمپنی کے
چیف ایگزیکٹیو آفیسر عامر خواص لاہور میں ملاقات کر رہے ہیں