60

پندرہ روزہ

لاہور

زراعت نامہ

یکم مئی 2021ء، 18 رمضان المبارک، 1442 ہجری، 18 بیساکھ، 2078 بکرمی

60 Years of Continuous Publication

افتتاح کسان کارڈ بدست وزیراعظم اسلامی جمہوریہ پاکستان

دھان

بروقت کاشت ۔ بھرپور پیداوار

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

وزیراعلیٰ پنجاب کی ہدایت پر

حکومت پنجاب کا ایک اور کسان دوست اقدام

کسان کارڈ کا افتتاح

بدست

وزیراعظم اسلامی جمہوریہ پاکستان

- اب رجسٹرڈ کاشتکار کھاد، بیج اور زرعی زہروں پر سبسڈی اپنے اکاؤنٹ میں براہ راست حاصل کر سکیں گے
- رجسٹرڈ کاشتکار کسان کارڈ کے حصول کیلئے ایچ بی ایل کونیکٹ (HBL Konnect) کے دفتر میں اکاؤنٹ کھلوائیں اور غیر رجسٹرڈ کاشتکار رجسٹریشن کیلئے محکمہ زراعت (توسیع) کے مقامی دفتر سے رابطہ کریں

محکمہ زراعت حکومت پنجاب

نظامت اعلیٰ زراعت (توسیع و تحقیقی تحقیق) پنجاب، لاہور www.facebook.com/AgriDepartment

60
پندرہ روزہ
زراعت نامہ
لاہور
یکم مئی 2021ء، 18 رمضان المبارک 1442 ہجری، 18 بیساکھ 2078 بکرمی
60 Years of Continuous Publication

فہرست مضامین

- اداریہ: کسان کارڈ کا اجراء، حکومت پنجاب کا تاریخی اقدام 5
- پیداواری منصوبہ دھان 22-2021 6
- دھان کی مشینی کاشت 20
- کسان کارڈ کے اجراء کا تاریخی اقدام 22
- زرعی سفارشات 23
- دھان کی کاشت کا خصوصی ہفتہ نشریات 26

جلد 60 شمارہ 9 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
پروف ریڈنگ	سعدیہ منیر
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- سرآغاخان سوئم روڈ، لاہور

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: 061-9201187

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

ارشادِ باری تعالیٰ

مومنو! اپنے صدقات (وخیرات) احسان رکھنے اور ایذا دینے سے اس شخص کی طرح برباد نہ کر دینا جو لوگوں کو دکھاوے کے لئے مال خرچ کرتا ہے اور اللہ اور روزِ آخرت پر ایمان نہیں رکھتا تو اس (کے مال) کی مثال اس چٹان کی سی ہے جس پر تھوڑی سی مٹی پڑی ہو اور اس پر زور کا مینہ برس کر اسے صاف کر ڈالے۔ (اسی طرح) یہ (ریاکار) لوگ اپنے اعمال کا کچھ صلہ حاصل نہ کر سکیں گے اور اللہ ایسے ناشکروں کو ہدایت نہیں دیا کرتا۔

(البقرۃ:264)

حدیثِ نبوی ﷺ

سیدنا ابو خدریؓ کہتے ہیں کہ ہم خاتم النبیین حضرت محمد ﷺ عہد میں عید الفطر کے دن ایک ماع کھانا (محتاجوں کو) دے دیا کرتے تھے اور ہمارا کھانا جو، انگور، پنیر اور کھجور تھا۔

(صدقہ فطر کا بیان۔ مختصر صحیح بخاری: 767)

فرمانِ قائد

پاکستان دنیا کے نقشے پر محض ایک اور نام کا اضافہ ہی نہیں ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ پاکستان اسلامی ممالک کی طویل صف میں ایک نہایت اہم اضافہ ہے۔

(آسٹریلیا کے ایک نامہ نگار سے انٹرویو۔ 30 اکتوبر 1947ء)

فرمودۂ اقبالؒ

پالتا ہے بیج کو مٹی کی تاریکی میں کون؟
کون دریاؤں کی موجوں سے اٹھاتا ہے سحاب؟
کون لایا کھینچ کر پچھم سے بادِ سازگار؟
خاک یہ کس کی ہے؟ کس کا ہے یہ نورِ آفتاب؟

(الارض للہ: بالِ جبریل)

اداریہ

کسان کارڈ کا اجراء ۔ حکومت پنجاب کا تاریخی اقدام

زراعت کا شعبہ ملکی معیشت میں کلیدی اہمیت کا حامل ہے اس لئے زرعی ترقی اور کاشتکاروں کی خوشحالی موجودہ حکومت کی اولین ترجیح ہے۔ وزیراعظم پاکستان کے ویژن کے تحت زراعت کو جدید خطوط پر استوار کرنے اور اہم فصلوں کی پیداوار میں اضافہ کے لیے 300 ارب روپے کے منصوبوں پر عملدرآمد جاری ہے۔ پاکستان کی تاریخ میں پہلی بار دیہی پنجاب میں ڈیجیٹیل خواندگی بڑھانے کے ساتھ کسانوں کو کیش ٹرانسفر کی صورت میں براہ راست مالی معاونت فراہم کرنے کیلئے 26 اپریل 2021 کو ملتان میں وزیراعظم اسلامی جمہوریہ پاکستان جناب عمران خان نے کسان کارڈ کا افتتاح کیا۔اس تاریخی اقدام سے کاشتکار کسان کارڈ کے ذریعے اے ٹی ایم (ATM) سے براہ راست سبسڈی کی رقم حاصل کر کے بروقت کھاد، بیج اور زرعی زہریں خرید سکیں گے جس سے ان کی پیداوار اور آمدن میں اضافہ ہوگا۔ کسان کارڈ کے ذریعے پنجاب بھر کے 10 لاکھ سے زیادہ رجسٹرڈ کاشتکاروں کو سالانہ قریباً 5 ارب کی سبسڈی فراہم کی جائے گی۔

وزیراعظم پاکستان اسلامی جمہوریہ پاکستان کی طرف سے کسان کارڈ کا افتتاح صوبہ پنجاب میں چھوٹے کاشتکاروں کو براہ راست کیش ٹرانسفر کی صورت میں سبسڈی کی فراہمی لائق تحسین تاریخی اقدام ہے جس سے کاشتکار اے ٹی ایم (ATM) مشین سے سبسڈی کی رقم فوری وصول کر سکیں گے اور بروقت زرعی لوازمات خرید کر امور کاشتکاری اور تحفظ نباتات کو یقینی بنا سکیں گے۔ کاشتکاروں کو کسان کارڈ کی فراہمی کے لیے رجسٹریشن کے لیے پنجاب لینڈ ریکارڈ اتھارٹی، پنجاب انفارمیشن ٹیکنالوجی بورڈ (PITB)، نادرا اور برانچ لیس بینکنگ آپریٹر مربوط نظام کے تحت مل کر کام کریں گے۔ اور حکومت پنجاب کی طرف سے محکمہ زراعت کے شعبہ توسیع کے عملے کو پورے صوبہ میں ہدایات جاری کی گئی ہیں کہ وہ کاشتکاروں کو کسان کارڈ کی فراہمی کے لیے رجسٹریشن اکاؤنٹ کھلوانے اور کارڈ ایکٹیویشن کے لیے ہر ممکن مدد کریں۔ کسان کارڈ کے اجراء سے مختلف منصوبوں کے تحت سبسڈی کی فراہمی کے پرانے طریقوں کے متعلق کاشتکاروں کے تحفظات دور ہوں گے۔ کاشتکاروں کو بیج، کھاد، زرعی زہروں اور جدید مشینری کے حصول پر حکومت کی سبسڈی کی رقم اب براہ راست ان کے اکاؤنٹ میں فراہم کی جائے گی جسے کاشتکار بوقت ضرورت فوری طور پر حاصل کر کے زرعی ماہرین کی سفارش کے مطابق تمام زرعی لوازمات بروقت استعمال کر سکیں گے۔ جس سے نہ صرف کاشتکاروں کی پیداواری لاگت میں کمی واقع ہوگی بلکہ فی ایکڑ پیداوار اور منافع میں بھی اضافہ ہوگا۔ صوبہ پنجاب میں چونکہ اکثریت چھوٹے کاشتکاروں کی ہے اور ان کے پاس سرمایہ کی کمی ہوتی ہے۔ کسان کارڈ کے ذریعے کاشتکاروں کی براہ راست مالی معاونت سے دیہی معیشت پر یقیناً مثبت اثرات مرتب ہوں گے۔

دھان ایک اہم غذائی فصل ہے۔ چاول دنیا کے بیشتر ممالک میں لوگوں کی خوراک کا اہم حصہ ہے۔ صوبہ پنجاب میں دھان کے مرکزی علاقہ میں پیدا ہونے والا چاول دنیا بھر میں پسند کیا جاتا ہے۔ پاکستان میں چاول لوگوں کی مرغوب غذا ہے جو مختلف ڈشز کے طور پر کھایا جاتا ہے اور شادی بیاہ و دیگر تقریبات میں فہرست طعام کا لازمی جزو ہے۔ پاکستان میں پیدا ہونے والا چاول ملکی ضروریات پوری کرنے کے ساتھ ساتھ زرمبادلہ کمانے میں بھی اہم کردار ادا کرتا ہے۔ پاکستان کو چاول برآمد کرنے والے ممالک میں اہم مقام حاصل ہے۔ اس کی فصل کی باقیات کئی صنعتوں کے لئے خام مال مہیا کرتی ہیں۔ دھان کی پرالی مویشیوں کے لئے چارے کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔ چاول کا چھلکا (پھک) کاغذ اور گتہ سازی کی فیکٹری میں استعمال ہونے کے علاوہ بطور ایندھن بھی استعمال ہوتا ہے۔ چاول کا آٹا بیکری کی مصنوعات اور مٹھائیاں بنانے میں استعمال ہوتا ہے اور ملک کے کچھ حصوں میں اس سے روٹی بھی بنائی جاتی ہے۔ چاول کے اوپر سے اترنے والی بھوسی یعنی (Rice Bran) سے اعلیٰ معیار اور منفرد خصوصیات کا حامل تیل بھی نکالا جاتا ہے۔

منظور شدہ اقسام، شرح بیج، پنیری کا وقت کاشت اور منتقلی

نمبر شمار	اقسام	شرح بیج کلوگرام فی ایکڑ			پنیری کا وقت کاشت و منتقلی	
		کدو کا طریقہ	خشک طریقہ	راب کا طریقہ	وقت کاشت	وقت منتقلی
1	موٹی اقسام: اری 6، کے ایس 282، کے ایس کے 133، نیاب اری 9، نیاب 2013، کے ایس کے 434 اور جی جی ایس آر 6	6تا 7	8تا10	12تا15	20 مئی تا 7 جون	20 جون تا 7 جولائی
2	باسمتی اقسام: پی کے 2021 ایرومیٹک، کسان باسمتی 2020، سپر گولڈ، سپر باسمتی 2019، سپر باسمتی، باسمتی 515، چناب باسمتی، پنجاب باسمتی، پی کے 1121 ایرومیٹک، نیاب باسمتی 2016 اور نور باسمتی	4.5تا 5	6تا7	10تا12	7 تا25 جون	7تا25 جولائی
3	باسمتی قسم: شاہین باسمتی	4.5تا5	6تا7	10تا12	15 جون تا 30 جون	15 تا آخر جولائی
4	باسمتی قسم: کسان باسمتی	4.5تا5	6تا7	10تا12	15 جون تا 30 جون	10 تا25 جولائی
5	غیر باسمتی فائن قسم: پی کے 386	4.5تا5	6تا7	10تا12	7تا25 جون	7تا25 جولائی
6	باسمتی ہائبرڈ قسم: کے۔ ایس۔ کے 111 ایچ	4.5تا5	-	-	7تا25 جون	7تا25 جولائی
7	موٹی ہائبرڈ اقسام: سفارش کردہ ہائبرڈ اقسام	6	-	-	20 مئی تا 15 جون	پنیری کی عمر 25تا30 دن

ماخوذ پیداواری منصوبہ دھان 2021-22

نوٹ

- گوشوارہ میں درج شرح بیج 80 فیصد یا زیادہ اُگاؤ والے بیج کے لئے ہے اگر اگاؤ کم ہو تو اسی نسبت سے بیج کی مقدار میں اضافہ کر لیں۔
- کسان باسمتی کے لئے بوقت منتقلی پنیری کی عمر 25 دن سے زیادہ نہیں ہونی چاہیے۔
- نئی متعارف کی جانے والی اقسام کا بیج اگلے سال میسر ہوگا۔

غیر منظور شدہ اقسام کاشت نہ کریں

غیر منظور شدہ اور ممنوعہ اقسام مثلاً کشمیرا، مالٹا، سپر فائن، سپرا سپری و دیگر ممنوعہ اقسام ہرگز کاشت نہ کریں کیونکہ ان کے چاول کا معیار ناقص ہے اور ان کی ملاوٹ کی وجہ سے چاول کا معیار متاثر ہوتا ہے اور عالمی منڈی میں کم قیمت پر فروخت ہونے کے ساتھ ساتھ پاکستانی چاول کی ساکھ پر بھی برا اثر پڑتا ہے۔

اگیتی کاشت کی ممانعت

پنجاب زرعی پیسٹ آرڈیننس (Punjab Agriculture Pest Ordinance) 1959 کے تحت 20 مئی سے پہلے دھان کی پنیری یا فصل کی کاشت ممنوع ہے کیونکہ تنے کی سنڈیاں موسم سرما دھان کے مڈھوں میں سرمائی نیند سو کر گزارتی ہیں۔ روشنی کے پھندوں سے حاصل کردہ اعداد و شمار کے مطابق تنے کی سنڈیوں کے پروانے زیادہ تر مارچ کے آخر اور اپریل کے شروع میں نکلتے ہیں۔ اگر اس دوران دھان کی پنیری کاشت کی گئی ہو تو پروانے ان پر انڈے دے کر اپنی نسل کا آغاز کر دیتے ہیں۔ لہٰذا دھان کی پنیری 20 مئی سے پہلے ہرگز کاشت نہ کریں۔

بیج کے اگاؤ کی شرح معلوم کرنا

بیج صاف ستھرا، تندرست اور توانا ہونا چاہیے۔
عام اقسام کے لئے بیج کے اگاؤ کی شرح 80 فیصد جبکہ ہائبرڈ اقسام کے لئے 75 فیصد سے کم نہیں ہونی چاہیے۔
اگاؤ کی شرح معلوم کرنے کے لئے بیج کی لاٹ سے کم از کم چار سو بیج لیں اور ان کو چوبیس گھنٹوں کے لئے پانی میں بھگو دیں۔ پھر انہیں گیلے کپڑے میں لپیٹ کر سایہ دار جگہ پہ 36 تا 48 گھنٹے کے لئے رکھ دیں اور کپڑے کو گیلا رکھیں۔ اس دوران بیج انگوری مارلے گا۔ اب انگوری مارے ہوئے بیجوں کو گن کر فیصد اگاؤ معلوم کریں اور شرح بیج اس کے مطابق رکھیں۔

بیج کی دستیابی

دھان کی فصل سے بھرپور پیداوار حاصل کرنے کے لئے منظور شدہ اقسام کا تصدیق شدہ بیج استعمال کریں۔ یہ بیج پنجاب سیڈ کارپوریشن کے قائم کردہ مراکز و مقرر کردہ ڈیلروں اور رجسٹرڈ پرائیویٹ کمپنیوں سے مل سکتا ہے۔ اس کے علاوہ دھان کی مختلف اقسام کا بیج محدود مقدار میں تحقیقاتی ادارہ برائے دھان، کالا شاہ کاکو سے بھی حاصل کیا جا سکتا ہے۔

بیج کو زہر لگانا

دھان کی فصل کو بکانی اور پتوں کے بھورے دھبے جیسی بیماریوں سے بچانے کے لئے بیج کو کاشت سے پہلے سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر ضرور لگائیں۔ اگر کدو کے طریقہ سے پنیری کاشت کرنا

ہو تو بیج کی مقدار سے سوا گنا زیادہ پانی لیں اور اس میں زہر کی سفارش کردہ مقدار حل کریں اور بیج کو اس محلول میں 24 گھنٹے کے لیے بھگو دیں اس کے بعد بیج کو نکال کر سایہ دار جگہ پر رکھ کر دبو دیں اور چھٹے کے لئے تیار کر لیں۔ اگر خشک طریقہ سے پنیری کاشت کرنا ہو تو کاشت سے دو ہفتے قبل خشک بیج کو زہر لگا لیں۔

موزوں زمین

دھان کی فصل ریتلی کے سوا ہر قسم کی زمین میں کاشت کی جا سکتی ہے اور شور زدہ اور کلراٹھی زمینوں میں بھی مناسب دیکھ بھال کر کے کاشت کی جا سکتی ہے۔

پنیری کا طریقہ کاشت

- کدو کا طریقہ
- خشک طریقہ
- راب کا طریقہ

کدو کا طریقہ

بیج کی تیاری

بیج کی مقدار سے سوا گنا زیادہ پانی میں سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر ڈالیں اور اس میں بیج کو 24 گھنٹے کے لئے بھگو دیں۔ اس کے بعد اسے سایہ دار جگہ میں فرش پر انڈیل دیں۔ پھر اس کو 15 تا 20 کلوگرام کی ڈھیریوں میں رکھیں اور گیلی بوریوں سے ڈھانپ دیں یعنی دبو دے دیں۔ دن میں دو تا تین مرتبہ بیج کو ہلائیں اور اس پر پانی چھڑکتے رہیں تا کہ یہ خشک نہ ہو جائے۔ 36 تا 48 گھنٹے میں بیج انگوری مارلے گا۔ اگر تصدیق شدہ بیج کی عدم دستیابی کی وجہ سے گھر کا بیج استعمال کرنا ہو تو مندرجہ بالا مرحلے سے پہلے 20 لٹر پانی میں 500 گرام خوردنی نمک ڈال کر حل کریں اور بیج کو اس میں بھگو دیں۔ ناقص اور ہلکا بیج اوپر آ جائے گا۔ اسے نتھار کر الگ کر لیں۔ بعد ازاں بیج کو پانی سے دھو کر اچھی طرح صاف کر لیں۔

زمین کی تیاری

ایک تا دو مرتبہ خشک ہل چلائیں اور کھیت کو پانی لگا دیں۔ پانی میں دوہرا ہل چلائیں اور سہاگہ دیں یعنی کدو کر لیں۔ کھیت تیار کر کے اس کو دس دس مرلے کے چھوٹے کیاروں میں تقسیم کر دیں۔ جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لیے اس ضمن میں دیے گئے طریقہ کار کے مطابق قبل از اگاؤ اثر کرنے والی جڑی بوٹی مار زہر کا استعمال کریں۔ اب انگوری مارے ہوئے بیج کا چھٹہ دیں۔ یاد رہے کہ اری اقسام کا ایک کلوگرام اور باسمتی کا 500 سے 750 گرام بیج فی مرلہ استعمال کریں۔ چھٹہ دیتے وقت کھیت میں ایک تا ڈیڑھ انچ پانی کھڑا ہونا چاہئے۔ بیج کا چھٹہ شام کے وقت دیں اور اگلی شام کھیت سے پانی نکال دیں اور آنے والی صبح پھر پانی ڈال دیں کیونکہ گرمی کی وجہ سے پانی گرم ہونے پر بیج گلنے کا اندیشہ ہے۔ ایک ہفتہ بعد یہ عمل بند کر دیں۔ پنیری کا قد بڑھنے پر پانی کی گہرائی بڑھا دیں لیکن یہ تین انچ سے زیادہ نہ ہو۔ اس طریقہ سے 25 تا 30 دن میں پنیری تیار ہو جائے گی۔ اگر پنیری کمزور ہو تو یوریا بحساب ایک پاؤ (250 گرام) یا کیلشیم امونیم نائٹریٹ بحساب 400 گرام فی مرلہ چھٹہ دیں۔ کھاد کا چھٹہ لاب کی منتقلی سے تقریباً دس دن پہلے کریں۔ اگر لاب لگانے کا رقبہ زیادہ ہو تو پنیری ہفتہ دس دن کے وقفہ سے قسطوں میں کاشت کریں تاکہ منتقلی کے وقت پنیری کی عمر 25 تا 35 دن سے زیادہ نہ ہو۔ یاد رہے کہ کسان باسمتی کی پنیری کی عمر بوقت منتقلی 25 دن سے زیادہ نہیں ہونی چاہئے۔

خشک طریقہ

یہ طریقہ ان علاقوں کے لئے ہے جہاں زمین میرا ہے اور کھیت میں پانی کھڑا نہیں ہو سکتا۔ اس کے لئے کھیت کی راونی کریں وتر آنے پر دوہرا ہل اور سہاگہ دے دیں۔ پنیری کاشت کرنے سے قبل اس میں دوہرا ہل چلا کر سہاگہ دیں اور خشک بیج اری اقسام بحساب ڈیڑھ کلوگرام فی مرلہ اور باسمتی اقسام بحساب تین پاؤ (750 گرام تا ایک کلوگرام) فی مرلہ چھٹہ دیں۔ اس پر روڑی، توڑی، پھک یا پرالی کی ایک انچ موٹی تہہ بکھیر دیں۔ اس کے بعد ہلکا پانی لگا دیں۔ جس نکے سے پانی دیں اس کے آگے سوکھی گھاس وغیرہ رکھ دیں تاکہ پانی کا زور کم ہو اور بیج بہہ نہ جائے۔ توڑی یا پرالی کو چند دن بعد اٹھا دیں تاکہ پنیری پر سورج کی روشنی پڑ سکے۔ اس طریقہ سے پنیری 35 تا 40 دن میں تیار ہو جاتی ہے۔ جڑی بوٹیوں کے انسداد کیلئے بیج اگنے کے پندرہ دن بعد محکمہ زراعت توسیع و پیسٹ وارننگ کے مقامی عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں۔

راب کا طریقہ

یہ طریقہ ڈیرہ غازی خان اور مظفر گڑھ کے اضلاع میں رائج ہے جہاں زمین عموماً سخت ہوتی ہے۔ ابتدائی تیاری کے بعد کھیت کو ہموار کر کے گوبر، پھک یا پرالی کی دو انچ موٹی تہہ ڈالیں اور صبح یا دوپہر کے وقت آگ لگا دیں۔ راکھ ٹھنڈی ہونے پر اس کو گوڈی کر کے زمین میں ملا دیں۔ بعد ازاں اری اقسام بحساب 2 کلوگرام اور باسمتی اقسام بحساب 1 کلوگرام خشک بیج فی مرلہ چھٹہ دیں اور ہلکا سا پانی لگا دیں۔ اس طریقہ سے پنیری 35 تا 40 دن میں تیار ہو جاتی ہے۔

پنیری میں جڑی بوٹیوں کا انسداد

دھان کی پنیری میں جڑی بوٹی مار زہروں کا استعمال کامیابی سے کیا جا سکتا ہے۔ کدو کے طریقہ میں کدو تیار کرنے کے بعد سفارش کردہ زہر کی مجوزہ مقدار شکر یا ریت کے ساتھ کھیت میں بکھیر دیں۔ زہر ڈالنے کے 36 گھنٹے بعد تک کھیت میں پانی کھڑا رہنے دیں۔ اس کے بعد اسے نکال کر تازہ پانی ڈال دیں۔ یہ عمل دو تا تین مرتبہ دہرائیں۔ اس کے بعد کھیت میں ایک تا ڈیڑھ انچ پانی ڈال کر اوپر بیان کردہ طریقہ کار کے مطابق انگوری مارے ہوئے بیج کا چھٹہ دے دیں۔ اس سے انشاءاللہ جڑی بوٹیوں کا تدارک 90 فیصد سے زیادہ ہوگا اور لاب کا اگاؤ بھی متاثر نہیں ہوگا۔ اگر کسی وجہ سے یہ عمل نہ ہو سکے تو بعد از اگاؤ اثر کرنے والی سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہریں استعمال کریں۔ ان کے سپرے کے وقت کھیت میں پانی کھڑا نہیں ہونا چاہیے۔ زہروں کی مقدار کا تعین کرتے وقت اندازے سے ہرگز کام نہ لیں کیونکہ اس وقت تھوڑی سی غلطی یا بے احتیاطی سے کاشتہ لاب کی نشوونما رک سکتی ہے یا لاب بالکل ختم بھی ہو سکتی ہے۔ اس لیے زہر کی سفارش کردہ مقدار، طریقہ استعمال لیبل پر لکھی ہوئی ہدایات اور محکمہ زراعت کی سفارشات کے مطابق استعمال کریں۔

پنیری میں نقصان دہ کیڑوں کا انسداد

پنیری 20 مئی سے پہلے ہرگز کاشت نہ کریں۔
دھان کا ٹوکا بعض اوقات پنیری پر شدید حملہ کرتا ہے جس کی وجہ سے بعض دفعہ پنیری دوبارہ کاشت کرنا پڑ جاتی ہے۔ اس کے تدارک کے لئے ضروری ہے کہ کھیت کی وٹوں اور کھالوں کی صفائی کی جائے۔ اگر پنیری پر ٹوکے کا حملہ معاشی نقصان کی حد (2 ٹوکے فی میٹر) تک پہنچ جائے تو پنیری اور اس کے ارد گرد کی وٹوں پر سفارش کردہ زہر کا دھوڑا سپرے کریں۔ تنے کی سنڈیوں کا حملہ جب معاشی نقصان کی حد یعنی 0.5 فیصد سوک تک پہنچ جائے تو سفارش کردہ دانے دار زہر ڈالیں۔ خیال رہے کہ دھان کی پنیری پر زہر پاشی معائنہ کے بغیر نہ کریں۔

پنیری کی منتقلی کے لیے کھیت کی تیاری

جن علاقوں میں پانی کھڑا نہیں ہوتا وہاں زمین کی تیاری خشک طریقہ سے کریں۔ کدو کرنے کا بڑا مقصد جڑی بوٹیوں کی تلفی اور فصل کے لئے پانی کی ضرورت کو کم کرنا ہے۔ اگر ایک مرتبہ خشک ہل چلالیا جائے تو زمین جلد اور اچھی تیار ہو جاتی ہے۔ چاول کی بہتر کوالٹی اور اچھی پیداوار کیلئے کھیت میں پنیری منتقل کرنے سے دس تا پندرہ دن پہلے پانی کھڑا رکھیں اور پھر کدو کریں۔ پانی کی کمی کی صورت میں 7 دن تک اور شدید کمی کی صورت میں کم ازکم تین دن تک پانی کھڑا رکھیں اور ہل و سہاگہ چلا کر کھیت کو اچھی طرح تیار کریں اور اگلے دن پنیری منتقل کریں۔ آخری سہاگے کے نیچے کھاد کی سفارش کردہ مقدار بھی ڈال دیں۔ کلر سے پاک وہ علاقے جہاں بھاری چکنی زمین اور وافر پانی دستیاب ہو وہاں کدو کرنے سے پہلے ایک دفعہ مٹی پلٹنے والا ہل (راجہ ہل) چلا کر کدو کریں۔ اس سے دھان کی پیداوار میں خاطرخواہ اضافہ ہوتا ہے اور بعد میں آنے والی ربیع کی فصلات پر بھی اچھے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ سیم تھور والی زمینوں کی آباد کاری کے دوران راجہ ہل نہ چلائیں۔ کلراٹھی زمینوں میں کدو نہ کریں کیونکہ اس سے نمکیات نیچے نہیں جائیں گے۔

کدو بذریعہ واٹر ٹائٹ روٹاویٹر

روایتی طور پر کدو کی تیاری ہل اور سہاگے کی مدد سے کی جاتی ہے مگر اب اس کے لئے روٹاویٹر کا استعمال بھی کافی مقبول ہو رہا ہے۔ کاشتکاروں سے گذارش ہے کہ اگر ممکن ہو تو اس مقصد کے لئے واٹر ٹائٹ روٹاویٹر استعمال کریں۔ یہ روٹاویٹر خصوصاً کدو کرنے کے لئے تیار کیا گیا ہے۔ اس میں بیرنگ اور دوسرے پرزہ جات کو پانی سے محفوظ رکھنے کے لئے اضافی سیلز کا استعمال کیا گیا ہے۔ اس طریقے سے کدو زیادہ بہتر طور پر تیار ہوتا ہے اور روٹاویٹر بھی خراب نہیں ہوتا۔

پنیری کی منتقلی

کدو کے طریقہ سے تیار کی ہوئی پنیری 25 تا 30 دن میں جبکہ خشک طریقہ سے کاشت کی ہوئی پنیری 35 سے 40 دن میں منتقلی کے لیے تیار ہو جاتی ہے۔

اگر منتقلی کے وقت پنیری کی عمر 25 دن سے کم ہو تو پودے نازک ہونے کی وجہ سے گرمی برداشت نہیں کر سکتے اور مر جاتے ہیں اور اگر پنیری 40 دن سے زیادہ عمر کی ہو تو اسکی شاخیں کم بنیں گی۔ پنیری اکھاڑنے سے ایک دو روز پہلے اسے پانی لگا دیں تاکہ زمین نرم ہو جائے اور اکھاڑتے وقت پودے نہ ٹوٹیں۔ لاب کی منتقلی ڈیڑھ انچ گہرے پانی میں کریں۔ پہلے ہفتے میں پانی کی گہرائی ڈیڑھ انچ رکھیں پھر آہستہ آہستہ تین انچ تک کر دیں لیکن اس سے زیادہ نہ کریں ورنہ پودے شاخیں کم بنائیں گے اور پیداوار کم ہوگی۔ لاب اکھاڑتے وقت جھلسے ہوئے، بکائنی یا سنڈی سے متاثرہ پودے تلف کر دیں۔ پودوں کا باہمی فاصلہ 9 انچ رکھیں اور ہر سوراخ میں 2 پودے لگائیں۔ اس طرح فی ایکڑ سوراخوں کی تعداد تقریباً 80000 اور پودوں کی تعداد 160000 ہوگی۔ اگر کچھ ناغے رہ جائیں تو لاب کی منتقلی کے بعد 10 دن تک ان کو پر کرلیں۔

کلراٹھی زمینوں میں دھان کی کاشت کے لئے ضروری اقدامات

کلر کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی اقسام مثلاً نیاب اری 9، کے ایس 282، کے ایس کے 133، پی کے 386، نیاب 2013 اور شاہین باسمتی کاشت کریں۔ پنیری کلر سے پاک زمین پر تیار کریں۔ منتقلی کے وقت لاب کی عمر 35 تا 45 دن ہونی چاہئے۔ جس کھیت میں لاب منتقل کرنی ہو اسکی تیاری گہرا ہل چلا کر شروع کریں لیکن کدو بالکل نہ کریں تاکہ پانی لگانے سے نمکیات کی دھلائی ہو سکے۔ لاب منتقل کرنے سے 7 تا 10 دن پہلے کھیت میں پانی کھڑا رکھیں۔ سفید کلر کی زیادتی کے باعث دھان کی نشوونما لاب کی منتقلی کے بعد دس دن کے اندر اندر متاثر ہوتی ہے۔ اس کا حل کھیت میں پانی کی تبدیلی ہے۔ کالے کلر کی زیادتی کے باعث فصل بیس دن کے اندر اندر متاثر ہونا شروع ہو جاتی ہے۔ زمین کے تجزیہ کی بنیاد پر ایسی زمینوں میں گندھک کا تیزاب استعمال کرنے سے فصل کی نشوونما بحال ہو جاتی ہے۔

دھان کی جڑی بوٹیاں

دھان کی فصل میں مختلف اقسام کی جڑی بوٹیاں اگتی ہیں۔ طبعی شکل کے لحاظ سے ان کو درج ذیل تین مختلف گروپوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

گھاس کے خاندان کی جڑی بوٹیاں

اس خاندان کی جڑی بوٹیوں کے پتے باریک اور نوکیلے ہوتے ہیں۔ تنا عموماً گول اور جوڑ دار ہوتا ہے۔ پودے زمین کی سطح پر بچھے ہوئے ہوتے ہیں لیکن کچھ زمین سے اوپر اٹھے ہوئے بھی ہوتے ہیں۔ اہم جڑی بوٹیاں یہ ہیں: باتھی گھاس (Eragrostis japonica)، سوانکی گھاس (Echinochloa colona)، ڈھڈن (Echinochloa crusgalli)، کھبل گھاس (Cynodon dactylon)، نڑو (Paspalum distichum) اور کلر گھاس یا لسب گھاس (Liptochloa Chinensis) وغیرہ۔

ڈیلے کے خاندان کی جڑی بوٹیاں

اس خاندان کی جڑی بوٹیوں کے پتے نوکیلے، پرنالہ نما، لمبے اور چمکدار ہوتے ہیں۔ ان کا تنا تین کونوں والا ہوتا ہے۔ پتے کے درمیان ایک لمبی اور واضح رگ ہوتی ہے۔ صوبہ پنجاب میں دھان کی فصل میں اس گروپ سے تعلق رکھنے والی جڑی بوٹیاں یہ ہیں: گھوئیں(Cyperus difformus)، بھوئیں(Cyperus iria) اور ڈیلا(Cyperus rotundus)وغیرہ۔

چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں

اس خاندان کی جڑی بوٹیوں کے پتے چوڑے اور مختلف شکلوں کے ہوتے ہیں۔ تنا قدرے سخت ہوتا ہے اور پودا زمین سے اوپر کو اٹھا ہوا اور سیدھا ہوتا ہے۔ اہم جڑی بوٹیاں یہ ہیں: کنا کی (Nymphea stellata)، مرچ بوٹی(Sphenoclea zeylanica)، چوپتی (Marsilea minuta)اور دریائی بوٹی(Eclipta prostata)وغیرہ۔

جڑی بوٹیوں کا انسداد

زمین کی اچھی تیاری سے جڑی بوٹیوں پر قابو پایا جا سکتا ہے۔ دھان والے کھیتوں میں ادل بدل کے ساتھ چارے یا سبز کھاد والی فصلیں کاشت کریں۔ اگر وافر مقدار میں پانی موجود ہو تو کھیت میں لاب کی منتقلی کے بعد 20 تا 25 دن تک پانی کی سطح ایک تا دو انچ تک برقرار رکھیں۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے کیمیائی زہروں کا انتخاب اور استعمال زرعی توسیعی کارکن کے مشورہ سے کریں۔ لاب کی منتقلی کے 3 تا 5 دن کے اندر جڑی بوٹی مار زہریں ڈالنے کے بعد 5 دن تک کھیت سے پانی خشک نہ ہونے دیں۔ اگر کسی وجہ سے فصل میں جڑی بوٹیاں اُگ آئیں تو بعد از اگاؤ اثر کرنے والی سفارش کردہ زہریں لاب کی منتقلی کے ایک مہینہ کے اندر استعمال کریں۔

کھادوں کا استعمال

بہتر نتائج کے لئے کھادوں کا استعمال زمین کے کیمیائی تجزیہ کے مطابق کریں۔

دھان کی فصل کے لئے کھادوں کی سفارشات

قسم دھان	نوعیت زرخیزی	خوراکی اجزا (کلوگرام فی ایکڑ) نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	کھادوں کی مقدار (بوریوں میں) فی ایکڑ
موٹی اقسام	بعد از گندم	69	41	32	پونے دو بوری ڈی اے پی + سوا دو بوری یوریا + سوا بوری ایس او پی
باسمتی اقسام	بعد از گندم	55	36	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + پونے دو بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی

اگر سابقہ فصل برسیم یا پھلی دار ہو یا کھیت ویران ہو تو نائٹروجنی کھاد کی مقدار میں مناسب کمی کر لیں۔ فصل کی حالت، زمین کی زرخیزی اور سابقہ فصل کو مدنظر رکھتے ہوئے کھاد کی مقدار میں کمی یا بیشی کی جا سکتی ہے۔ فاسفورس و پوٹاش کی پوری اور نائٹروجن کی 1/3 مقدار کدو کرتے وقت آخری ہل چلا کر ڈالیں اور سہاگہ دیں۔ نائٹروجنی کھاد کی بقیہ مقدار دو برابر اقساط میں ڈالیں اور 20 اگست سے پہلے مکمل کر لیں۔ اگر پوٹاش کی کھاد بوائی کے وقت استعمال نہ کی گئی ہو تو نائٹروجنی کھاد کی دوسری قسط کے ساتھ استعمال کی جا سکتی ہے۔ کھاد کا چھٹہ دیتے وقت کھیت میں پانی کی مقدار کم سے کم رکھیں۔ بہتر ہے کہ پانی بالکل نہ ہو صرف کیچڑ ہی ہو۔ نائٹروجنی کھاد کا استعمال دی گئی ہدایات کے مطابق کریں تاہم اوپچو ریسرچ گوجرانوالہ کے تجربات میں یہ بات سامنے آئی ہے کہ دھان کی باسمتی اقسام میں اگر نائٹروجنی کھاد کا استعمال 7 تا 10 دن کے وقفہ سے 3 تا 4 اقساط میں کیا جائے تو کھاد کی افادیت بڑھ جاتی ہے اور فصل پر نقصان دہ اثرات بھی مرتب نہیں ہوتے۔ ٹیوب ویل سے سیراب ہونے والی زمینوں میں پوٹاش کی زیادہ کمی ہوتی ہے، شدید کمی کی صورت میں پوٹاش کی کھاد کا سپرے کریں۔ ناقص پانی (زائد سوڈیم والا) سے سیراب ہونے والی زمینوں میں سفارش کردہ کھاد کے علاوہ جپسم کی کھاد بحساب پانچ بوری فی ایکڑ بھی ڈالیں۔ کلراٹھی زمینوں میں 25% زیادہ نائٹروجنی کھاد استعمال کریں۔

زنک سلفیٹ کا استعمال

زنک کی کمی کی صورت میں پودے کے نچلے پتوں پر چھوٹے چھوٹے بھورے سیاہی مائل دھبے دکھائی دیتے ہیں۔ پھر یہ دھبے اوپر والے پتوں پر ظاہر ہونا شروع ہو جاتے ہیں اور پتے زنگ آلود دکھائی دیتے ہیں۔ پودے کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ پودے کو اگر اکھاڑنے کی کوشش کی جائے تو بغیر کسی دقت کے اکھڑ جاتا ہے کیونکہ اس کی جڑوں کی نشوونما نہیں ہو رہی ہوتی۔ زیادہ کمی کی صورت میں پتہ درمیان سے لمبائی یا چوڑائی کے رخ پھٹ جاتا ہے۔

لاب میں زنک سلفیٹ کا استعمال

دھان کی نرسری میں کاشت کے 2 ہفتہ بعد زنک سلفیٹ (33 فیصد) بحساب 200 گرام یا زنک

سلفیٹ (27 فیصد) بحساب 250 یا زنک سلفیٹ (21 فیصد) بحساب 300 گرام فی مرلہ استعمال کرنے سے فصل کی ضرورت پوری کی جا سکتی ہے۔

لاب کی جڑوں کو زنک آکسائیڈ کے محلول میں ڈبونا

پنیری کو کھیت میں منتقل کرنے سے پہلے اس کی جڑوں کو زنک آکسائیڈ کے دو فیصد محلول میں ڈبوئیں۔ اس کے لئے اگر ایک کلوگرام زنک آکسائیڈ 50 لٹر پانی میں حل کریں تو یہ ایک ایکڑ فصل کی پنیری کیلئے کافی ہوتا ہے۔

نوٹ: یہ دونوں طریقے معمولی کمی کی صورت میں کارگر ہیں۔

فصل میں زنک سلفیٹ کا استعمال

زیادہ کمی کی صورت میں زنک سلفیٹ (33 فیصد) بحساب 6 کلوگرام فی ایکڑ یا زنک سلفیٹ (27 فیصد) بحساب 7.5 کلوگرام فی ایکڑ یا زنک سلفیٹ (21 فیصد) بحساب 10 کلوگرام فی ایکڑ لاب منتقل کرنے کے دس دن بعد چھٹہ کریں۔

بوران کا استعمال

بوران کی کمی کی صورت میں نئے نکلتے ہوئے پتوں کی نوکیں سفید اور لپٹی ہوئی ہوتی ہیں۔ شدید کمی کی صورت میں نئے نکلنے والے پتے گر جاتے ہیں تاہم نئے شگوفے (Tillers) بنتے رہتے ہیں۔ اگر سٹے نکلتے وقت بوران کی کمی آئے تو دانے نہیں بنتے۔ بوران کی کمی دھان کے بعض علاقوں میں دیکھی گئی ہے۔ تجربات سے یہ ثابت ہوا ہے کہ بوران کی کمی کی صورت میں اس کا استعمال دھان کی پیداوار میں اضافہ کا باعث بنتا ہے اور دانے کا معیار بھی بہتر ہوتا ہے۔ اس کے لئے زمین کی تیاری کے وقت بورک ایسڈ بحساب 3 کلوگرام فی ایکڑ یا بوریکس 10.5 فیصد بحساب 4.5 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کی جا سکتی ہے۔

سبز کھاد کا استعمال

ہماری زمینوں میں نامیاتی مادہ کی مقدار بہت کم ہے۔ اسے بہتر کرنے کے لئے نامیاتی کھادوں کا استعمال ناگزیر ہے۔ تجربات کے مطابق دھان کے علاقہ میں جنتر بطور سبز کھاد زیادہ بہتر نتائج دیتا ہے۔ اس کیلئے گندم یا دیگر فصلات کی کٹائی

کے فوراً بعد سنگل ہل چلا کر کھیت کو پانی لگائیں اور جنتر کے بیج کا چھٹہ دے دیں۔ چھٹہ دینے سے پہلے بیج کو چند گھنٹے کے لئے پانی میں بھگو لیں۔ گندم کو آخری پانی لگاتے وقت بھی اس میں جنتر کے بیج کا چھٹہ دیا جا سکتا ہے۔ گندم کی فصل کی برداشت سے جنتر کو کوئی نقصان نہیں ہوتا۔ دھان کی پنیری کی منتقلی سے تقریباً 15 تا 20 دن پہلے جب جنتر کی فصل میں پھول نکلنا شروع ہو جائیں تو ہل چلا کر اسے زمین میں ملا دیں۔ کھیت میں پانی کھڑا رکھیں اور منتقلی دھان سے کچھ دن پہلے کدو کریں اور کھیت تیار کر لیں۔ جنتر کی باقیات کو بہتر طور پر گلانے کے لئے آدھی بوری یوریا فی ایکڑ استعمال کی جا سکتی ہے۔

آبپاشی

پنیری کی منتقلی کے وقت کھیت میں پانی کی گہرائی ایک تا ڈیڑھ انچ رکھیں۔ زیادہ پانی کھڑا ہونے کی صورت میں پودے تیز ہوا چلنے سے اکھڑ جائیں گے۔ پانی کی کمی کی صورت میں پودے گرمی کی وجہ سے مر جائیں گے۔

منتقلی کے ہفتہ عشرہ بعد پانی کی گہرائی بتدریج بڑھا دیں لیکن 2 انچ سے زیادہ نہ ہونے دیں کیونکہ زیادہ گہرائی کی صورت میں پودوں کی شاخیں کم بنیں گی۔ لاب کی منتقلی کے 20 تا 25 دن بعد تک (پانی کی کم یابی کی صورت میں 15 دن تک) کھیت میں پانی کھڑا رکھیں اور پھر 5 تا 6 دن کے لیے کھیت کو ہوا لگنے دیں۔ یاد رہے کہ کھیت تر رہے اور خشک نہ ہونے پائے ورنہ زمین میں دراڑیں یعنی کریک بن جائیں گے اور کھیت میں پانی کھڑا کرنا مشکل ہوگا۔ اس کے بعد فصل کو تر وتر کا پانی لگاتے رہیں تاہم کیڑے مار دوائے دار زہریں ڈالتے وقت کھیت میں 5 تا 6 دن کے لئے ڈیڑھ تا دو انچ پانی ضرور موجود ہونا چاہیے۔ اس مرحلہ پر وتر کا پانی دینے سے فصل کا قد مناسب ہوگا، اس کی جڑیں زیادہ گہری جائیں گی، فصل گرے گی نہیں، کیڑوں اور بیماریوں کا حملہ کم ہوگا اور فصل مناسب وقت پر پک جائے گی۔ دانہ بھرنے کے بعد یعنی فصل پکنے سے دو ہفتہ قبل پانی دینا بند کر دیں تاکہ فصل کی کٹائی کے وقت کھیت گیلا ہونے کی وجہ سے دشواری نہ ہو۔

یاد رہے کہ سٹہ نکلتے وقت اور دانہ بھرتے وقت فصل کو پانی کی کمی نہ آنے دیں۔ وہ علاقے جہاں کھیتوں میں پانی کھڑا نہیں ہوتا وہاں دھان کی فصل خصوصاً باسمتی اقسام پر دھان کے بھبکے کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ ان علاقوں میں گوبھ سے لے کر دانہ بھرنے تک کھیت کو سوکا ہرگز نہ لگنے دیں بلکہ کوشش کریں کہ کھیت میں پانی موجود رہے۔ بصورت دیگر بلاسٹ کا حملہ زیادہ ہوگا۔

دھان کی بذریعہ بیج براہ راست کاشت

روایتی طور پر ہمارے ملک میں دھان کی کاشت بذریعہ منتقلی لاب کی جاتی ہے۔ ترقی پسند کاشتکار اس طریقہ سے دھان کی اچھی پیداوار حاصل کر رہے ہیں۔ لیکن وقت کے ساتھ ساتھ افرادی قوت کی کمی کی وجہ سے پنیری کے ذریعے کاشت مہنگی ہو رہی ہے اور پودوں کی سفارش کردہ تعداد بھی حاصل نہیں ہوتی۔ بیج سے براہ راست کاشت کے طریقہ کو بروئے کار لا کر ان مسائل پر قابو پایا جا سکتا ہے۔ اس طرح پودوں کی فی ایکڑ سفارش کردہ تعداد پوری کی جا سکتی ہے اور کام کی رفتار کو بھی بڑھایا جا سکتا ہے یعنی روایتی کاشت کی نسبت تھوڑے وقت میں زیادہ رقبہ کاشت کیا جا سکتا ہے اور بعض صورتوں میں پانی کی بھی بچت کی جا سکتی ہے۔ دھان کی برداشت کے بعد زمین آسانی سے تیار ہو جاتی ہے اور بعد میں

آنے والی ربیع کی فصلات کی کاشت بروقت ہو سکتی ہے۔ تاہم دھان کی کاشت کی اس ٹیکنالوجی میں بیج کا اگاؤ اور جڑی بوٹیوں کا انسداد اہم عوامل ہیں۔ کاشتکاروں کو چاہئے کہ اس طریقہ کاشت کو اپنانے سے پہلے ان عوامل سے مکمل آگاہی حاصل کر لیں۔

طریقہ کاشت اور دیگر کاشتی عوامل

زمین کی تیاری

اس طریقہ کاشت میں زمین کی اچھی تیاری بہت اہم ہے خصوصاً زمین کی ہمواری بہت ضروری ہے تاکہ فصل کا اگاؤ اور پانی کا انتظام بہتر طور پر ممکن ہو۔ زمین کی اچھی تیاری کے لئے مئی کے تیسرے ہفتے میں دو مرتبہ خشک ہل چلائیں اور زمین ہموار کرنے کے بعد کھیت کو پانی لگا دیں۔ وتر آنے پر کھیت کو تیار کریں۔ دھان کی براہ راست کاشت میں اس بات کو مدنظر رکھنا ضروری ہے کہ جس زمین میں پچھلے سال جو قسم کاشت کی گئی ہو (بالخصوص موٹی اقسام جو قدرے پہلے کاشت ہوتی ہیں) وہی قسم دوبارہ کاشت کی جائے کیونکہ پچھلے سال کے گرے ہوئے بیج بھی کافی تعداد میں اگ آتے ہیں۔ ایسے کھیت جہاں کلر گھاس یا جنگلی گھاس (Liptochloa chinensis) وغیرہ زیادہ ہوا گتی ہو وہاں دھان کی براہ راست کاشت ہرگز نہ کریں۔۔ اسی طرح کلراٹھی زمین بھی اس طریقہ کاشت کے لئے موزوں نہیں ہے۔

موزوں اقسام

کسان باسمتی کے سوا تمام منظور شدہ باسمتی اور اری اقسام براہ راست کاشت کی جا سکتی ہیں۔

شرح بیج

باسمتی وغیر باسمتی فائن اقسام کے لئے 8تا10 جبکہ موٹی اقسام کے لئے 10تا 12 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔ بیج کو کاشت سے پہلے محکمہ زراعت کے مقامی ماہرین کے مشورہ سے پھپھوندی کش زہر ضرور لگائیں۔

وقت کاشت

موٹی اقسام کے لئے کاشت کا بہترین وقت 20 مئی تا 7 جون اور باسمتی اقسام کے لئے 7 تا 25 جون ہے۔

طریقہ کاشت

خشک زمین میں کاشت

- بذریعہ ڈرل مشین

خشک تیار شدہ زمین میں DSR یعنی ڈائریکٹ سیڈڈ رائس ڈرل کے ساتھ بوائی کریں۔ قطاروں کا باہمی فاصلہ 9 انچ اور بیج کی گہرائی ڈیڑھ انچ سے زیادہ نہ ہو۔ بوائی کے دوران بیج گرانے والے پائپوں کا معائنہ کرتے رہیں تاکہ کوئی پورمٹی کے چپکنے کی وجہ سے بند نہ ہو۔ ہر چکر مکمل کرنے کے بعد ڈرل مشین کو اوپر اٹھا کر اس کا سائیڈ والا پہیہ گھمائیں اور چیک کریں کہ تمام پائپوں میں سے بیج زمین پر گر رہا ہے۔ اگر کوئی سوراخ بند ہو تو اس کو باریک تیلی کی مدد سے کھول دیں۔ اگر کھیت میں کوئی سیاڑ بیج کے بغیر رہ جائے تو اس میں ہاتھ سے بیج گرا کر مٹی کی ہلکی تہہ سے ڈھانپ دیں۔ بوائی کے وقت ڈالی جانے والی فاسفورس اور پوٹاش کی سفارش کردہ کھاد کو بذریعہ ڈرل ڈال سکتے ہیں۔ بوائی کے بعد کھیت میں چھوٹے کیارے بنائیں اور ہلکا پانی لگا دیں۔

- بذریعہ چھٹہ

اگر DSR ڈرل دستیاب نہ ہو تو بذریعہ چھٹہ بھی براہ راست کاشت کی جا سکتی ہے۔ اس کے لئے خشک زمین تیار کرنے کے بعد مثلاً جو یا ہلکا ہل چلائیں اور خیال رکھیں کہ پھالہ زمین میں ایک انچ سے زیادہ گہرا نہ جائے۔ بیج کا دوہرا چھٹہ کر کے اسی رخ کا سہاگہ پھیر دیں۔ بوائی کے وقت ڈالی جانے والی فاسفورس اور پوٹاش والی کھاد کی سفارش کردہ مقدار بھی زمین کی تیاری کے دوران ڈال دیں۔ بوائی کے بعد کھیت میں چھوٹے کیارے بنائیں اور ہلکا پانی لگا دیں۔

وتر زمین میں کاشت

اگر کاشت وتر والی زمین میں کرنا ہو تو زمین تیار کرنے کے بعد بذریعہ DSR ڈرل بوائی کریں یا چھٹہ کر کے سہاگہ پھیر دیں اور چھوٹے کیارے بنا دیں۔ چند دن بعد جب فصل کا اگاؤ ہو جائے یعنی شگوفے زمین سے باہر نکل آئیں تو کھیت کو ہلکا سا پانی لگا دیں۔ پھر ایک ماہ تک تر وتر کا پانی لگائیں اور بعد میں وتر کا پانی لگاتے رہیں۔

جڑی بوٹیوں کا انسداد

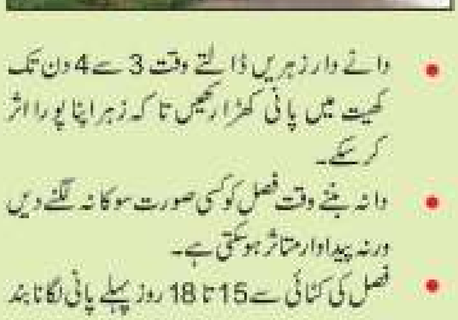
اس طریقہ کاشت میں جڑی بوٹیوں کی موجودگی زیادہ نقصان کا باعث بنتی ہے اور ان کے انسداد کے مواقع بھی محدود ہوتے ہیں۔ فصل کی بڑھوتری کے ابتدائی مراحل میں جڑی بوٹیوں کے اگاؤ اور نشوونما کے لئے حالات زیادہ سازگار ہوتے ہیں۔ اسلئے ان کے کنٹرول کے لئے زیادہ توجہ درکار ہوتی ہے۔ مربوط انسداد کے طریقے درج ذیل ہیں۔

- بوائی سے پہلے مئی کے مہینے میں دوہری راؤنی کر کے ہل چلائیں۔
- اگر دھان کی کاشت وتر حالت میں کی گئی ہو تو بوائی کے فوراً بعد قبل از اگاؤ اثر کرنے والی سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر کا سپرے کریں۔

- اگر کاشت خشک زمین میں کی گئی ہو تو کاشت کے فوراً بعد پانی لگائیں اور اگلے دن قبل از اگاؤ اثر کرنے والی سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر کا سپرے کریں۔ خیال رہے کہ سپرے کرتے وقت کھیت میں پانی کھڑا نہ ہو۔
- اگی ہوئی جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کے لیے بوائی کے 15 تا 18 دن بعد وتر حالت میں بعد از اگاؤ اثر کرنے والی سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر کا سپرے کریں۔ بعض اوقات زہر کا ایک ہی سپرے کافی ہوتا ہے۔ اگر جڑی بوٹیاں دوبارہ اگ آئیں تو بوائی کے 40 دن بعد دوبارہ سپرے کریں۔ سپرے کے وقت کھیت تر وتر حالت میں ہونا چاہئے۔ دونوں مرتبہ سپرے کے 24 تا 36 گھنٹے کے بعد کھیت کو پانی ضرور لگا دیں اور 4 تا 6 دن تک پانی کھڑا رکھیں۔

آبپاشی

- آبپاشی کا انحصار موسم، زمین اور طریقہ کاشت پر ہوتا ہے۔ زمین کی صحیح طور پر ہموار ی پانی کے بہتر استعمال کے لئے بہت اہم ہے۔
- پہلا پانی فصل کی بوائی کے 5 تا 7 دن کے بعد لگائیں۔ اگاؤ کے بعد 30 دن تک تر وتر کا پانی لگاتے رہیں۔ اس کے بعد وتر کا پانی لگائیں۔



- دانے وار زہریں ڈالتے وقت 3 سے 4 دن تک کھیت میں پانی کھڑا رکھیں تاکہ زہر اپنا پورا اثر کر سکے۔
- دانہ بنتے وقت فصل کو کسی صورت سوکا نہ لگنے دیں ورنہ پیداوار متاثر ہو سکتی ہے۔
- فصل کی کٹائی سے 15 تا 18 روز پہلے پانی لگانا بند کر دیں۔

کھادوں کی سفارشات

کھادوں کا مناسب اور متناسب استعمال دھان کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے بہت ضروری ہے۔ غیر متناسب استعمال کی صورت میں پودوں کی جڑیں صحیح طور پر نشوونما نہیں کر پاتیں جس سے فصل گر جاتی ہے اور پیداوار میں کمی آ جاتی ہے۔ کھادوں کا متوازن استعمال کرنے کے لئے زمین کا تجزیہ کرائیں۔ تاہم اوسط زرخیزی والی زمین کے لئے دھان کی فصل میں کھادوں کی سفارشات درج ذیل ہیں۔

باسمتی اقسام: 60، 34 اور 25 کلوگرام بالترتیب نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش یعنی ڈیڑھ بوری ڈی اے پی، دو بوری یوریا اور ایک بوری ایس او پی فی ایکڑ

موٹی اقسام: 71، 34 اور 25 کلوگرام بالترتیب نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش یعنی ڈیڑھ بوری ڈی اے پی، اڑھائی بوری یوریا، اور ایک بوری ایس او پی فی ایکڑ

کھادوں کے استعمال کا طریقہ

ڈی اے پی اور ایس او پی کی پوری مقدار بوائی کے وقت ڈال دیں۔ یوریا کی پونی بوری بوائی کے 30 تا 35 دن بعد جڑی بوٹیاں مکمل طور پر تلف کر کے ڈالیں۔ اس کے بعد حسب ضرورت آدھی تا پونی بوری یوریا فی ایکڑ ڈال دیں۔ یوریا کی بقیہ مقدار بوائی کے 55 تا 60 دن بعد ڈال دیں۔

زنک اور بوران کا استعمال

- زنک سلفیٹ (33 فیصد) بحساب 6 کلوگرام فی ایکڑ یا زنک سلفیٹ (27 فیصد) بحساب 7 کلو گرام فی ایکڑ یا زنک سلفیٹ (21 فیصد) بحساب 10 کلوگرام فی ایکڑ بوائی کے 18 تا 20 دن بعد ڈالیں۔
- بوران کی کمی کی صورت میں زمین کی تیاری کے وقت بورک ایسڈ بحساب 3 یا بوریکس 10.5 فیصد بحساب 4.5 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ اگر پچھلی فصل میں بوران کا استعمال کیا گیا ہو تو دھان میں اس کے استعمال کی ضرورت نہیں ہے۔

دھان کی بیماریوں کا انسداد

دھان کی فصل پر پتوں کے بھورے دھبے، پتوں کا جراثیمی جھلساؤ، دھان کا بھکا یا بلاسٹ، دھان کی پکائی اور تنے کی سڑاند حملہ آور ہوتی ہیں جن کی علامات اور طریقہ انسداد درج ذیل ہے۔

پتوں کے بھورے دھبے

یہ بیماری ایک پھپھوندی Bipolaris (oryzae) کی وجہ سے ہوتی ہے اور باسمتی و موٹی اقسام دونوں پر حملہ آور ہوتی ہے۔ پوٹاش کی کمی والے کھیتوں میں اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ اس بیماری کا حملہ پتوں کے علاوہ دانوں پر بھی ہوتا ہے۔ پتوں پر چھوٹے

چھوٹے گول یا بیضوی نشان ظاہر ہوتے ہیں جن کے کناروں کا رنگ بھورا اور درمیانی حصہ خاکستری ہوتا ہے۔ شدید حملے کی صورت میں دھبوں کی تعداد بہت زیادہ ہوتی ہے۔ دانوں پر حملے کی صورت میں قدرے گول یا لمبوترے سیاہی مائل بھورے نشان ظاہر ہوتے ہیں۔ پنیری پر حملہ کی صورت میں یہ دور سے جھلسی ہوئی نظر آتی ہے۔

انسداد

بیماری سے پاک بیج استعمال کریں۔ مقامی زرعی توسیع و پیسٹ وارننگ کے عملہ کے مشورہ سے بیج کو پھپھوندی کش زہر 2 گرام فی کلوگرام لگا کر کاشت کریں۔ نائٹروجن اور فاسفورس کھاد کی متناسب مقدار استعمال کرنے کے ساتھ ساتھ پوٹاش والی کھاد کا بھی استعمال کریں۔ شدید حملہ کی صورت میں ٹرائی فلوکسی سٹروبن + ٹیبوکونازول بحساب 65 گرام یا ڈائی فینا کونازول بحساب 125 ملی لٹر یا سلفر بحساب 800 گرام فی ایکڑ سپرے کریں۔

پتوں کا جراثیمی جھلساؤ

یہ بیماری ایک جرثومے (Xanthomonas oryzae pv. oryzae) کی وجہ سے پھیلتی ہے اور فصل پر گوبھ کے وقت نمودار ہوتی ہے اور پتے کی نوک اور کناروں سے شروع ہو کر لمبائی

اور چوڑائی میں بڑھتی ہے اور تندرست حصوں میں نیچے تک چلی جاتی ہے۔ پتوں پر بیماری کی علامات سفید نمدار دھاری کی شکل میں ظاہر ہوتی ہیں بعد میں پتے کا بیمار حصہ سوکھ کر سفید ہو جاتا ہے اور پتہ اوپر کی طرف لپٹ جاتا ہے۔ شروع میں اس کا حملہ ٹکڑیوں (Patches) کی شکل میں ہوتا ہے جو بعد میں موافق موسمی حالات میں بڑھ جاتا ہے اور پوری فصل کو اپنی لپیٹ میں لے لیتا ہے۔ دور سے فصل جھلسی ہوئی دکھائی دیتی ہے۔ بیمار پودوں پر دانے بہت کم بنتے ہیں اور پیداوار متاثر ہوتی ہے۔

انسداد

غیر منظور شدہ اور ممنوعہ اقسام ہرگز کاشت نہ کریں۔ پنیری کی بروقت منتقلی کریں اور صرف 25 تا 35 دن کی پنیری استعمال کریں تاکہ قد لمبا ہونے کی وجہ سے پنیری اوپر سے کاٹنے کے باعث زخمی نہ ہو۔ نیز پنیری اکھاڑنے سے ایک دن پہلے پانی ضرور لگائیں تاکہ جڑیں نہ ٹوٹیں۔ بیماری والے کھیت کا پانی دوسرے کھیت میں نہ جانے دیں تاکہ بیماری دوسرے کھیتوں میں منتقل نہ ہو سکے۔ دھان کے کھیتوں میں پانی کی سطح 1 تا 2 انچ سے زیادہ نہ ہونے دی جائے۔ بیماری کے جرثومہ کے دوران زندگی کے تسلسل کو توڑنے اور اس کے مزید پھیلاؤ کو روکنے کے لئے دھان کی جڑی بوٹیوں کو بروقت کنٹرول کریں۔ دھان کے کیڑوں بالخصوص پتہ لپیٹ سنڈی کا بروقت موثر تدارک کریں۔ ابتدائی مرحلہ پر ہی بیماری کی پہچان کر کے بیمار پودوں اور آس پاس والے چند صحت مند پودوں کو اکھاڑ کر تلف کر دیں۔ پوٹاش کا استعمال بیماری کے خلاف قوت مدافعت بڑھاتا ہے۔ نائٹروجنی کھاد کو تین برابر اقساط میں یعنی زمین کی تیاری اور پنیری کی منتقلی کے بالترتیب 25 اور 50 دن بعد ڈالیں۔ حملہ کی صورت میں کاپر آکسی کلورائیڈ بحساب 500 گرام یا کاپر ہائیڈرو آکسائیڈ بحساب 250 گرام فی ایکڑ کاپر آکسی کلورائیڈ + کسوگامین بحساب 250 گرام فی 100 لٹر پانی سپرے کریں۔

بھکا یا بلاسٹ

یہ بیماری ایک پھپھوندی (Pyricularia oryzae) کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے۔ باسمتی اقسام پر اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ اس کا حملہ پتوں، گانٹھوں، مونجر کی گردن اور مونجر پر ہوتا ہے۔ میرا زمین والے کھیت جن میں پانی کھڑا رکھنے کی صلاحیت موجود نہیں ہے وہاں اس کا حملہ شدید ہوتا ہے۔ پتوں پر آنکھ کی شکل جیسے نشان بن جاتے ہیں جو دونوں طرف سے نوکیلے ہوتے ہیں۔ اس کے کنارے گہرے بھورے اور ان کا درمیانی حصہ مٹیالے رنگ کا ہوتا ہے۔ سازگار حالات میں یہ نشان بڑے ہو کر آپس میں مل جاتے ہیں اور پتے کے بڑے حصے کو خشک کر دیتے ہیں جس کی وجہ سے پودے کی خوراک بنانے کی صلاحیت بہت کم رہ جاتی ہے۔ گانٹھوں پر حملہ کی صورت میں ان کے گرد سیاہ نشان پڑ جاتے ہیں جو اس کو پوری طرح گھیر لیتے ہیں۔ متاثرہ گانٹھ اور اس کے اوپر والا حصہ سوکھ جاتا ہے۔ مونجر کی گردن پر یا مونجروں پر حملہ کی صورت میں اس کے گرد سیاہی مائل نشانات ایک ہالہ بنا لیتے ہیں جس سے خوراک دانوں میں نہیں پہنچ سکتی اور دانے پورے نہیں بھر پاتے۔ شدید حملہ کی صورت میں دانے نہیں بنتے۔

انسداد

بیمار بیج ہرگز کاشت نہ کریں۔ فصل گھنی کاشت نہ کی جائے۔ کٹائی کے بعد متاثرہ فصل کے مڈھ اور پرالی تلف کر دیں کیونکہ ان میں بیماری کے تخم ریزے (Spores) ہوتے ہیں۔ نائٹروجن اور فاسفورس والی کھاد مناسب مقدار میں ڈالیں۔ گوبھ کی حالت سے لے کر مونجر نکلنے کے دو ہفتے بعد تک کھیت کو خشک نہ ہونے دیں۔ شدید حملہ کی صورت میں ایزوکسی سٹروبن + ڈائی فینوکونازول بحساب 200 ملی لٹر یا ٹرائی فلوکسی سٹروبن + ٹیبوکونازول بحساب 65 گرام یا ڈائی فینوکونازول بحساب 125 ملی لٹر یا سلفر بحساب 800 گرام یا ویلیڈامائسین + ڈائی فینوکونازول بحساب 250 گرام فی ایکڑ سپرے کریں۔

بکانی

یہ بیماری ایک پھپھوندی (Fusarium moniliforme) کی وجہ سے وقوع پذیر ہوتی ہے۔

متاثرہ پودے صحت مند پودوں کی نسبت قد میں لمبے، باریک اور پیلے رنگ کے ہوتے ہیں۔ تنے پر بھورے رنگ کے دھبے بن جاتے ہیں اور تنا وہاں سے گل سڑ جاتا ہے۔ یہ بیماری متاثرہ بیج کی کاشت سے اور پچھلے سال کے بیماری زدہ پرالی اور مڈھ (Plant Debris) کھیت میں موجود ہونے سے پھیلتی ہے۔ شدید متاثرہ پودے کے پتے نیچے سے شروع ہو کر اوپر تک سوکھ جاتے ہیں اور پودا مر جاتا ہے۔ تنا نیچے کی گانٹھوں سے گل جاتا ہے۔ متاثرہ حصے سے اوپر کی گانٹھ سے جڑیں نکل آتی ہیں۔ بیماری سے پودا لمبا ہو کر مر جاتا ہے اور اس پر سفید یا گلابی مائل سفید پھپھوندی کی روئیں تہہ در تہہ پیدا ہو جاتی ہیں جس میں کروڑوں کی تعداد میں بیماری کے تخم ریزے (Spores) ہوتے ہیں۔ یہ تخم ریزے دوسرے پودوں میں بیماری پیدا کرنے کا باعث بنتے ہیں۔ بعض اوقات متاثرہ پودے کے چند شگوفے (Tillers) مر جاتے ہیں اور باقی تنوں پر سے نکل آتے ہیں لیکن ان میں دانے بہت کم بنتے ہیں۔ چند بیمار پودے سارے کھیت کو آلودہ کر دیتے ہیں جو اگلے سال بیماری پھیلانے کا باعث بنتے ہیں۔

انسداد

بیماری والے کھیتوں میں قوت مدافعت رکھنے والی اقسام سپر باسمتی اور شاہین باسمتی، اری۔6، کے ایس۔282، کے ایس کے 133 اور نیاب اری۔9 کاشت کریں۔ بیمار پودوں کو اکھاڑ کر ضائع کر دیں۔ بیماری والے کھیت سے بیج ہرگز نہ لیں۔ بکائی سے متاثرہ نرسری کھیت میں منتقل نہ کریں۔ بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر ضرور لگائیں کیونکہ بکائی کو کنٹرول کرنے کا یہ موثر ذریعہ ہے اور فصل کے اوپر سپرے کرنے کی اس ضمن میں اتنی افادیت نہیں ہے۔

تنے کی سڑانڈ

اس بیماری کا سبب ایک پھپھوندی (Sclerotium oryzae) ہے جو موٹی اور باسمتی اقسام دونوں پر حملہ آور ہوتی ہے۔ اس بیماری کی علامات سٹہ نکلنے کے بعد ظاہر ہوتی ہیں۔ بیماری کے ثمری مخزن یعنی جراثیم (Sclerotia) پانی کی سطح پر تنے کی اوپر والی پرت

(Leaf Sheath) کے ساتھ لگ جاتے ہیں اور سیاہی مائل بھورے نشان بنا دیتے ہیں۔ اوپری پرت گل جاتی ہے بعد ازاں یہ بیماری تنے پر حملہ آور ہوتی ہے۔ اس طرح تنا گل جاتا ہے اور فصل گر جاتی ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں مونجر پر دانے نہیں بنتے اور وہ سفید نظر آتی ہے۔ اگر تنے کو متاثرہ جگہ سے چیرا جائے تو اندر بے شمار سیاہ رنگ کے چھوٹے چھوٹے بیماری کے جراثیم نظر آتے ہیں۔ بیماری کے حملے کے باعث پیداوار متاثر ہوتی ہے۔

انسداد

بیماری والے کھیت میں موجود دھان کے مڈھ تلف کر دیں تاکہ ان میں موجود بیماری کے جراثیم تلف ہو جائیں۔ کھیت میں پانی زیادہ دنوں تک ایک ہی سطح پر کھڑا نہ رکھیں۔ بیماری سے متاثرہ کھیت کا پانی دوسرے کھیت میں نہ جانے دیں۔ لاب کی منتقلی کے 50-55 دن بعد تر وتر کا پانی لگائیں۔ زمین کی تیاری کے وقت بیماری کے جراثیم پانی پر تیر کر کھیت کے کونوں یا کناروں میں جمع ہو جاتے ہیں۔ انہیں وہاں سے اکٹھا کر کے تلف کریں۔

دھان کے نقصان دہ کیڑوں کا انسداد

دھان کی فصل پر زیادہ تر حملہ آور ہونے والے کیڑوں میں تنے کی سنڈیاں، پتا لپیٹ سنڈی، سفید پشت والا تیلہ اور بھورا تیلہ شامل ہیں۔ تنے کی سنڈیاں زیادہ تر باسمتی اقسام پر حملہ آور ہوتی ہیں۔ پتا لپیٹ سنڈی اری اور باسمتی دونوں اقسام پر یکساں حملہ آور ہوتی ہے جبکہ سفید پشت والا تیلہ عموماً اری اقسام پر زیادہ حملہ آور ہوتا ہے۔ لیکن یہ کیڑا اری اقسام کے نہ ہونے کی صورت میں باسمتی اقسام پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔ ان کیڑوں کے زیادہ حملہ کی صورت میں فصل بالکل تباہ ہو جاتی ہے اور بعض اوقات کٹائی کے قابل بھی نہیں رہتی۔ ان کے علاوہ ٹوکا (گراس ہاپر) دھان کی پنیری اور فصل دونوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔ جن زمینوں میں پانی کھڑا نہیں ہوتا وہاں پر اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ علاوہ ازیں سیاہ بھونڈی (Rice Hispa) بھی دھان پر حملہ آور ہوتی ہے۔ لیکن سیاہ بھونڈی کا حملہ صرف چند جگہوں تک محدود ہے۔ لشکری سنڈی کا حملہ عام نہیں اس کا حملہ بھی چند جگہوں پر دیکھا گیا ہے۔ لیکن اس کا حملہ کافی شدید ہوتا ہے۔ حملہ کی صورت میں ان نقصان دہ کیڑوں کا بروقت اور مناسب طریقہ سے انسداد بہت ضروری ہے۔ ان کیڑوں کے دوران زندگی اور انسداد کے بارے میں تفصیل درج ذیل ہے۔

ٹوکا (گراس ہاپر)

دھان کی فصل پر ٹوکے کی 5 تا 6 اقسام حملہ کرتی ہیں۔ اس کا حملہ پنیری اور فصل دونوں پر ہوتا ہے لیکن اکثر پنیری پر حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ اس کے بچے اور بالغ پتوں کو کھاتے ہیں۔ بعض اوقات شدید حملہ کی صورت میں پنیری دوبارہ کاشت کرنا پڑتی ہے۔ ٹوکے کی اکثر اقسام سبز رنگ کی ہوتی ہیں تاہم بعض خاکی اور مٹیالے رنگ کی بھی ہوتی ہیں۔ ٹوکا زمین یا پتوں پر گچھوں کی شکل میں انڈے دیتا ہے۔ ایک گچھے میں 8 تا 13 انڈے ہوتے ہیں۔ یہ کیڑا موسم سرما انڈوں کی حالت میں کھیت کی وٹوں پر یا زمین کے اندر گزارتا ہے۔ ان انڈوں سے بچے نکل کر شروع مارچ میں برسیم، سورج مکھی، کماد اور جڑی بوٹیوں پر گزارا کرتے ہیں جہاں سے یہ کماد اور سبز چارے کا نقصان کرنے کے بعد دھان کی پنیری پر حملہ آور ہوتے ہیں۔

انسداد

کھیتوں کے اندر اور اطراف میں وٹوں اور کھالوں پر اُگی ہوئی جڑی بوٹیاں تلف کریں تاکہ یہ کیڑا پرورش نہ پا سکے۔ دستی جالوں سے پکڑ کر انکو تلف کر دیں۔ دھان کی پنیری کو جوار اور مکئی کے کھیتوں کے قریب کاشت نہ کریں۔ کھیت کے اندر اور باہر وٹوں اور کھالوں کی صفائی کریں۔ کیمیائی انسداد کے لئے بائی فینتھرین بحساب 250 ملی لٹر یا پیرو ڈل بحساب 480 ملی لٹر فی ایکڑ استعمال کریں۔

تنے کی سنڈیاں

دھان کی فصل خصوصاً باسمتی اقسام پر تنے کی سنڈیوں کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ زرد اور سفید سنڈیاں زیادہ نقصان پہنچاتی ہیں جبکہ گلابی سنڈی کم نقصان پہنچاتی ہے۔ یہ کیڑا موسم سرما سنڈی کی حالت (Larval Stage) میں دھان کے مڈھوں کے اندر گزارتا ہے۔ یہ سنڈیاں مارچ کے آخر یا اپریل کے شروع میں کویا (Pupa) میں تبدیل ہو جاتی ہیں جن سے پروانے بن کے نکلتے ہیں اور آئندہ فصل کے لئے خطرے کا باعث بنتے ہیں۔ یہ سنڈیاں تنے میں داخل ہو کر اندر ہی اندر اسے کھاتی رہتی ہیں جس کی وجہ سے تنے کی کونپل سوکھ جاتی ہے جسے "سوک یا ڈیڈ ہارٹ" کہتے ہیں۔ تنے کی سنڈیوں کا حملہ اگر سٹے بنتے وقت ہو تو حملہ شدہ تنوں کے سٹے سفید ہو جاتے ہیں جنہیں "وائٹ ہیڈ" کہتے ہیں اور ان سٹوں میں دانے نہیں بنتے۔

تنے کی زرد سنڈی

یہ مکمل سنڈی سفیدی مائل زرد ہوتی ہے۔ پروانے کے اگلے پروں کے درمیان ایک سیاہ نقطہ نما نشان ہوتا ہے۔ یہ کیڑا سنڈی کی حالت میں دھان کی پنیری اور فصل کو نقصان پہنچاتا ہے۔ موسم سرما میں سنڈیاں دھان کے مڈھوں میں سرمائی نیند سو کر گزارتی ہیں۔

تنے کی سفید سنڈی

پروانے کا رنگ چمکدار اور دودھیا سفید ہوتا ہے۔ مادہ پروانے کے پیٹ کے آخری حصہ پر زرد بالوں کا گچھا ہوتا ہے۔ سنڈی کا رنگ قدرے سبزی مائل سفید ہوتا ہے۔ دھان کی پنیری اور فصل کی ابتدائی حالت میں حملہ شدہ شاخ کو سوک کہتے ہیں۔ موسم سرما میں سنڈیاں دھان کے مڈھوں میں سرمائی نیند سو کر گزارتی ہیں۔

تنے کی گلابی سنڈی

پروانے کا رنگ بھورا، جسم بھاری بھرکم، سر چوڑا اور گھنے بالوں سے ڈھکا ہوتا ہے۔ اگلے پروں پر درمیان میں لمبائی کے رخ ایک ہلکی لکیر ہوتی ہے۔ مکمل سنڈی گلابی رنگ کی ہوتی ہے جو فصل کی ابتدائی حالت میں سوک بناتی ہے۔ دھان کے علاوہ مکئی، کماد، گندم، جئی، سوانک اور سرکنڈا اس کے میزبان پودے ہیں۔ دھان کی فصل پکنے سے کچھ دیر پہلے یہ کیڑا اکتوبر کا وقت کماد اور چارہ جات پر گزارتا ہے۔ موسم سرما کے ابتدائی دنوں میں انہی فصلات میں سرمائی نیند گزارنے کے بعد دھان پر منتقل ہو جاتا ہے۔ اس کا حملہ ٹکڑیوں کی شکل میں ہوتا ہے۔

انسداد

دھان کی پنیری 20 مئی کے بعد کاشت کریں کیونکہ ان دنوں میں پروانے بہت کم تعداد میں ملتے ہیں۔ لاب / پنیری لگاتے وقت سوک والے پودے ہرگز نہ لگائیں بلکہ ان کو تلف کر دیں۔ پتوں پر انڈوں کی ڈھیریوں کو تلف کر دیں۔ پنیری کے کھیتوں اور ان کے اطراف میں اگی ہوئی جڑی بوٹیاں تلف کر دیں۔ رات کو روشنی کے پھندے لگائیں۔ روشنی کے پھندوں پر پروانے آنے پر ٹرائیکوگراما کے کارڈ لگائیں۔ کیمیائی انسداد کے لیے فیپرونل بحساب 8 کلو گرام فی ایکڑ یا تھایامیتھاگزم + کلورنترانیلی پرول بحساب 4 کلو گرام یا کلورنترانیلی پرول بحساب 4 کلو گرام یا کارٹیپ + فیپرونل بحساب ساڑھے چار (4.5) کلوگرام فی ایکڑ کیڑے کے حملہ کے نقصان کی معاشی حد آنے پر استعمال کریں۔

پتہ لپیٹ سنڈی

پروانے کے پر سنہری از زردی مائل بھورے رنگ کے ہوتے ہیں اور ان پر ٹیڑھی لائنیں ہوتی ہیں۔ سنڈی کے سر کا رنگ کالا اور جسم انگوری ہوتا ہے۔ اس کی سنڈیاں پتوں کا سبز مادہ کھا جاتی ہیں۔ جس کی وجہ سے پتوں پر مٹیالے رنگ کی لکیریں پڑ جاتی ہیں۔ انڈے سے نکلنے کے بعد سنڈی ایک دو دن تک کھلے پتے پر رہتی ہے اور بعد میں یہ پتے کے دونوں کناروں کو اپنے لعاب سے بنائے ہوئے دھاگے سے جوڑ کر اسے نالی نما بنا لیتی ہے اور اس کے اندر رہ کر اس کے سبز مادہ کو کھا جاتی ہے۔ اس طرح ضیائی تالیف کا عمل متاثر ہوتا ہے اور خوراک بننے کا عمل کم ہو جاتا ہے۔ اس کا ٹکڑیوں میں حملہ ہوتا ہے۔ سایہ دار جگہ میں حملہ زیادہ ہوتا ہے۔

انسداد

حملے کی ابتدا میں جب چند پودے متاثر ہوں تو متاثرہ پتوں کو کاٹ کر تلف کر دیں۔ نائٹروجنی کھادوں کا غیر ضروری استعمال نہ کریں کیونکہ فصل کی گہری سبز رنگت اور نرم پتے لپیٹ سنڈی کے پروانوں کو مائل کرنے کا باعث بنتی ہے۔ سایہ دار جگہوں پر پتہ لپیٹ سنڈی کا حملہ شدید ہوتا ہے لہٰذا ایسے کھیت جن پر درختوں وغیرہ کا سایہ زیادہ ہو وہاں دھان کی کاشت نہ کریں۔ روشنی کے پھندے ان کیڑوں کے پروانوں کو تلف کرنے کا ایک موثر طریقہ ہے اس لئے رات کے وقت کھیتوں میں روشنی کے پھندے لگائیں۔ جڑی بوٹیوں خصوصاً گھاس کو کھیتوں اور وٹوں پر سے تلف کریں۔ کیمیائی انسداد کے لیے تنے کی سنڈیوں والے زہر یا فلو بینڈا مائیڈ 50 ملی لٹر یا لیمبڈا سائی ہیلو تھرین بحساب 250 ملی لٹر فی 100 لٹر پانی میں استعمال کریں۔

سیاہ بھونڈی

اس کیڑے کا حملہ چند مخصوص جگہوں پر دیکھا گیا ہے۔ یہ کیڑا لاب منتقل کرنے کے ڈیڑھ سے دو ماہ کے اندر اندر فصل پر حملہ کرتا ہے۔ اس کیڑے کے جوان پتوں کے اوپر سے اور بچے پتوں کو اندر سے کھرچ کر سبز مادہ کھا جاتے ہیں۔ جس سے پتوں پر سفید دھاریاں بن جاتی ہیں اور پتا خشک ہو جاتا ہے۔ اس طرح سبز مادہ بہت کم ہو جانے کی وجہ سے پودا خوراک نہیں بنا سکتا اور اس سے فصل کی بڑھوتری متاثر ہوتی ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں دھان کے کھیت جلے ہوئے یا جھلسے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔

انسداد

جن پتوں میں بچے موجود ہوں ان کو کاٹ کر تلف کر دیں۔ بالغ بھونڈی کو ہاتھ یا دستی جال سے پکڑ کر تلف کریں۔ جڑی بوٹیاں خصوصاً ڈب اور ڈیلا تلف کریں۔

دھان کا تیلا

تیلا جسامت میں بہت چھوٹا ہوتا ہے۔ لیکن نقصان بہت پہنچاتا ہے۔ یہ پودے کے نچلے حصہ یعنی تنے سے رس چوستا ہے۔ جب نیچے سے فصل سوکھ جائے تب اوپر پتوں اور منجروں پر حملہ آور ہوتا ہے۔ یہ کیڑا بچہ (Nymph) اور بالغ (Adult) دونوں حالتوں میں فصل کو نقصان پہنچاتا ہے۔ اس کا حملہ عام طور پر کھیت میں ٹکڑیوں کی شکل میں شروع ہوتا ہے۔ بالغ اور بچے پودوں کے پتوں اور تنوں کا رس چوستے ہیں۔ متاثرہ پتے پیلے اور پھر بھورے ہو جاتے ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں پودے سوکھ کر سیاہ رنگ کے ہو جاتے ہیں اور جھلسے ہوئے معلوم ہوتے ہیں۔ حملہ کی اس نوعیت کو "ہاپر برن یا تیلے کا جھلساؤ" کہتے ہیں۔ ہمارے موسمی حالات میں یہ کیڑے عموماً ستمبر کے دوسرے ہفتہ میں فصل پر حملہ آور ہوتے ہیں۔ موٹی اقسام اری-6 اور نیاب اری-9 پر اس کا حملہ نسبتاً زیادہ ہوتا ہے۔

انسداد

کھیت کے اندر اور اطراف میں اگی ہوئی جڑی بوٹیوں کو تلف کریں کیونکہ تیلا ان پر پرورش پاتا ہے۔ دستی جال سے اکٹھا کر کے تیلے کو تلف کریں۔ روشنی کے پھندے ان کیڑوں کے پروانوں کو تلف کرنے کا ایک موثر طریقہ ہے۔ رات کو روشنی کے پھندے لگائیں۔ کھیت میں مسلسل پانی کھڑا نہ رکھیں، حملہ ہونے کی صورت میں فوری سوکا لگائیں۔ سایہ دار جگہوں پر دھان کی کاشت نہ کریں۔ نائٹروجن والی کھادوں کا غیر ضروری استعمال نہ کریں۔ سفارش کردہ تعداد سے زیادہ پودے نہ لگائیں۔ کیمیائی انسداد کے لیے پائی میٹروزین بحساب 120 گرام یا کلوتھی اینی ڈن بحساب 200 ملی لٹر یا نائٹن پائرام + پائی میٹروزین بحساب 100 گرام فی 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

لشکری سنڈی

یہ کیڑا سنڈی کی حالت میں فصل کو نقصان پہنچاتا ہے۔ سنڈی کا رنگ سیاہی مائل سبز ہوتا ہے اور اس کے جسم پر ہلکی دھاریاں ہوتی ہیں۔ سال میں اس کی چار تا پانچ نسلیں پیدا ہوتی ہیں۔ یہ کیڑا عموماً سبزیات، چارہ جات، کپاس اور تمباکو وغیرہ پر حملہ آور ہوتا ہے اور انہیں شدید نقصان پہنچاتا ہے اور اب یہ دھان کی فصل پر حملہ آور ہونے لگا ہے۔ اس کیڑے کا شمار کاٹنے اور کترنے والے کیڑوں کے گروپ میں ہوتا ہے۔ اس کی سنڈی پکتی ہوئی فصل کے سٹوں کو کاٹ کاٹ کر ضائع کر دیتی ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں زمین پر مونجی کے سٹوں اور دانوں کی تہہ بچھ جاتی ہے اور پیداوار کا خاصا حصہ ضائع ہو جاتا ہے۔ یہ سنڈی چونکہ زیادہ تر پکتی ہوئی فصل پر حملہ کرتی ہے۔ لہٰذا اس موقع پر ایسے زہروں کا سپرے یا دھوڑا کرنے کی سفارش کی جاتی ہے جن کا اثر کم عرصہ تک رہے۔

انسداد

انڈوں اور چھوٹی سنڈیوں کے حامل پتوں کو توڑ کر تلف کر دیں۔ متبادل خوراکی پودوں اور جڑی بوٹیوں سے فصل کو پاک رکھا جائے۔ اگر سنڈیاں پورے قد کی ہو جائیں تو زہر پاشی سے گریز کریں اور ان کی کویا کی حالت گزرنے کا انتظار کریں۔ ٹکڑیوں میں حملہ کی صورت میں پورے کھیت کی بجائے صرف متاثرہ حصوں پر سپرے کریں۔ اگر حملہ شدت اختیار کر جائے اور اس امر کا احتمال ہو کہ اس کی آبادی متاثرہ کھیت سے دوسرے قریبی کھیتوں میں منتقل ہو جائے گی تو ان کھیتوں کے اردگرد نالیاں کھود کر پانی بھر دیا جائے اور اس میں مٹی کا تیل ڈال دیا جائے۔ طفیلی کیڑے اور پرندے اس کے انسداد میں بڑا موثر کردار ادا کرتے ہیں۔ دھان کے کھیتوں کے نزدیک باجرہ وغیرہ کی فصل کاشت کر کے پرندوں کو ترغیب دیں۔

فصل کے شروع کے دنوں ہی میں روشنی کے پھندے لگا دیے جائیں تو کافی حد تک اس کے پروانوں کو تلف کیا جاسکتا ہے۔ اگر کسی علاقے میں اجتماعی طور پر روشنی کے پھندے لگائے جائیں تو بہتر نتائج لئے جاسکتے ہیں۔

سپرے کے لئے احتیاطی تدابیر

سپرے صبح یا شام کے وقت کریں۔ سپرے کرنے کے بعد زہر والی بوتل کو زمین میں گہرا دبا دیں۔ زہر کے اثرات سے بچنے کیلئے احتیاطی تدابیر اختیار کریں۔ سپرے مشین بالکل ٹھیک ہو اور لیک نہ کر رہی ہو۔ سپرے کرتے وقت پورا لباس اور بند جوتے پہنیں۔ کیڑوں کے تدارک کے لئے سپرے کرتے وقت ہالوکون اور جڑی بوٹیوں کے لئے ٹی جیٹ نوزل استعمال کریں۔ تیز ہوا میں اور ہوا کے مخالف رُخ سپرے نہ کریں۔ آنکھوں پر عینک اور منہ پر ماسک پہنیں۔ سپرے کرتے وقت کھانے پینے یا سگریٹ نوشی سے پرہیز کریں۔ جسم پر یا آنکھوں میں زہر پڑ جانے پر متاثرہ حصے کو اچھی طرح پانی سے دھوئیں۔ خدانخواستہ اگر سپرے کرتے وقت زہر کا اثر ہو جائے تو فوری طور پر سپرے کرنا بند کردیں اور کھلی ہوا میں آجائیں۔ فوراً ڈاکٹر سے رجوع کریں نیز ڈاکٹر کو زہر کا لیبل ضرور دکھائیں۔

محفوظ زہر پاشی

کاشتکاروں کو چاہیے کہ دھان کی فصل پر غیر ضروری زہر پاشی سے اجتناب کریں۔ کچھ زہریں جن کے اثرات فصل اور چاول میں دیر تک موجود رہتے ہیں وہ استعمال نہ کریں۔ اگر چاول میں زہروں کے اثرات موجود ہوں تو بین الاقوامی منڈی میں اس کی مانگ نہیں ہوتی۔ کیڑے اور بیماریوں کی معاشی حد آنے پر ہی سفارش کردہ محفوظ زہر استعمال کریں۔

فصل دوست کیڑوں کی حفاظت

فائدہ مند کیڑے بطور شکاری کیڑے فصل کے دشمن کیڑوں کو قدرتی طور پر کنٹرول کرتے ہیں مثلاً ڈریگن فلائی، ٹرائیکو گراما، لیڈی برڈ بیٹل، کرائی سوپا، نمازی کیڑا اور مکڑی۔ لہذا ان فصل دوست کیڑوں کو محفوظ ماحول دینے کے لیے بھی زہروں کے اندھا دھند استعمال سے اجتناب کیا جائے۔

اپنا بیج پیدا کرنا

اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے خالص، صحت مند اور بیماریوں سے محفوظ بیج کا استعمال انتہائی ضروری ہے۔ دھان کا تصدیق شدہ بیج پیدا کرنے کیلئے پنجاب میں بہت سے ادارے کام کر رہے ہیں۔ لیکن پھر بھی صوبے کی ضرورت کا تقریباً 40 فیصد بیج پیدا ہوتا ہے۔ لہذا تصدیق شدہ بیج کی عدم دستیابی کی صورت میں کاشتکاروں کے لئے بہتر ہے کہ وہ ناقص اور ناخالص بیج استعمال کرنے کی بجائے خود اپنا بیج پیدا کریں۔ اس کیلئے درج ذیل ہدایات کو مدنظر رکھیں۔

- بیج والی فصل سے غیر اقسام اور بیماریوں اور کیڑوں سے متاثرہ پودے تلف کردیں۔
- ترجیحی طور پر بیج والی فصل کی کٹائی اور بھنڈائی ہاتھ سے کریں۔
- بھنڈائی کرتے وقت پہلی بھنڈ والا بیج رکھیں کیونکہ یہ صحت مند اور موٹا ہوتا ہے۔
- بیج والی فصل کی اگر مشینی برداشت کرنی ہو تو رائس ہارویسٹر سے برداشت کریں اور صحت مند اور موٹا بیج رکھیں ٹوٹا ہوا، کمزور اور غیر پختہ بیج ہرگز نہ رکھیں۔
- بھنڈائی اور ستھرائی کے بعد بیج کو اچھی طرح خشک کریں اور سٹور کرنے کے لئے اس میں نمی کا تناسب 12 فیصد سے کم ہو۔
- بیج سٹور کرنے کے لئے پٹ سن کی بوریاں استعمال کریں۔

دھان کی منظور شدہ / سفارش کردہ اقسام اور ان کی خصوصیات

نمبر شمار	گروپ دھان	قسم دھان	سن اجراء	قد (سینٹی میٹر)	تنے کی مضبوطی	دانے کی جسامت	لاب لگانے سے پکنے تک کی مدت (دن)	پیداواری صلاحیت (من فی ایکڑ)
1	موٹی اقسام	اری-6	1971	105	مضبوط	درمیانے	105 تا 110	80
2	-	کے ایس-282	1982	115	مضبوط	درمیانے	95 تا 100	100
3	-	نیاب اری-9	1999	115	مضبوط	درمیانے	100 تا 105	80
4	-	کے ایس کے-133	2006	105	مضبوط	درمیانے	100 تا 105	105
5	-	کے ایس کے-434	2013	105 تا 110	مضبوط	درمیانے	105 تا 110	105
6	-	نیاب-2013	2013	106 تا 121	مضبوط	درمیانے	110 تا 115	80 تا 100
7	-	کی بی ایس آر-6	2021	110	مضبوط	درمیانے	100 تا 105	110
8	غیر باسمتی لانبی قسم	پی کے-386	2014	110	مضبوط	باریک	100 تا 105	60
9	باسمتی اقسام	سپر باسمتی	1996	120	مضبوط	باریک	115 تا 120	60
10	-	شاہین باسمتی	2000	135	مضبوط	باریک	95 تا 100	60
11	-	باسمتی-515	2011	125	مضبوط	باریک	110 تا 115	65
12	-	پی کے-1121 ایرومیٹک	2013	120	مضبوط	باریک	110 تا 115	65
13	-	کسان باسمتی	2016	110	مضبوط	باریک	100 تا 105	62
14	-	پنجاب باسمتی	2016	107	مضبوط	باریک	105 تا 110	65
15	-	چناب باسمتی	2016	122	مضبوط	باریک	110 تا 115	65
16	-	نور باسمتی	2016	120	مضبوط	باریک	110 تا 105	75
17	-	نیاب باسمتی-2016	2016	130 تا 140	کمزور	باریک	105 تا 100	60
18	-	سپر باسمتی 2019	2019	125	مضبوط	باریک	115 تا 120	70
19	-	سپر گولڈ	2019	110	مضبوط	باریک	110 تا 115	65
20	-	پی۔کے-2021 ایرومیٹک	2021	125	مضبوط	باریک	115 تا 120	70
21	-	کی باسمتی 2020	2021	115-112	مضبوط	باریک	112 تا 115	65
22	باسمتی ہائبرڈ	کے۔ایس۔کے 111۔ایچ	2021	120	مضبوط	باریک	105 تا 110	115

دھان مشینی کاشت

انجینئر زرینہ یاسمین، ڈاکٹر محمد اشرف، انجینئر غلام صدیق

دھان کی فصل زرِمبادلہ حاصل کرنے کے لحاظ سے ایک اہم فصل ہے۔ پاکستان کے بالائی اور وسطی پنجاب میں زیادہ کاشت ہونے والی فصل دھان ہے۔ اس وقت دنیا میں دھان کی فی ایکڑ پیداوار 50 من فی ایکڑ ہے لیکن پاکستان میں یہ 30 تا 35 من فی ایکڑ ہے جس کی بنیادی وجہ جدید ٹیکنالوجی کی عدم دستیابی اور استعمال کے طریقہ پر ہے۔ پچھلے کچھ سالوں سے موجودہ حکومت کی زراعت کی طرف توجہ اور کسانوں کی دلچسپی سے مارکیٹ میں بہت سے ٹرانسپلانٹر اور سیڈنگ مشینیں دستیاب ہیں۔ عرصہ دراز سے کسی نہ کسی صورت میں ٹرانسپلانٹر استعمال ہوتے رہے ہیں لیکن اس ٹیکنالوجی کی ناکامی کی بنیادی وجہ زمین کی ناہمواری، لیبر کا میسر نہ ہونا اور ان مشینوں کے ریٹ کسانوں کی پہنچ سے باہر ہونا ہے۔ محکمہ زراعت کے لیزر لینڈ لیولر کی موجودگی اور لیبر کی عدم دستیابی نے اس ٹیکنالوجی کو کسانوں میں زیادہ تیزی سے متعارف کیا ہے۔

روایتی طریقہ کاشت سے پودوں کی تعداد پوری کرنا ایک ناممکن کام تھا جو اب رائس ٹرانسپلانٹر سے ممکن ہوا ہے۔ اب ٹرانسپلانٹر کی مدد سے مطلوبہ پودوں کی تعداد (80000 پودے فی ایکڑ) حاصل کرنا اور پودوں کو مطلوبہ کیاریوں پر یکساں کاشت کرنا آسان ہوگیا ہے جس سے 20 فیصد اضافی پیداوار حاصل کی جاسکتی ہے۔ ابتدا میں یہ طریقہ کاشت خاصہ مہنگا تھا لیکن وقت کے ساتھ ساتھ زیادہ مشینوں کا موجود ہونا، حکومت کا سبسڈی پر کسانوں کو مشین مہیا کرنا اور پرائیویٹ سیکٹر کی اس طرف توجہ مبذول کرانے کی وجہ سے یہ ٹیکنالوجی کافی عام ہوگئی ہے جس سے فی ایکڑ کاشت کا خرچہ کافی کم ہوگیا ہے اور پیداوار پودوں کی تعداد پوری ہونے کی وجہ سے 20 تا 25 فیصد بڑھ گئی ہے۔

دھان کی فصل عام طور پر دو طریقوں سے کاشت ہوتی ہے

- ٹرانسپلانٹیشن (لاب لگانا)
- ڈائریکٹ سیڈنگ (لاب کے بغیر چاول کی کاشت)

ٹرانسپلانٹیشن (لاب لگانا)

لاب لگانے والی مشین سے کاشت کے لئے ضروری ہے کہ پنیری ٹرے میں اُگائی جائے۔ ٹرے میں پنیری اُگانے کے لئے دو طرح کے پلانٹ استعمال ہوتے ہیں۔

- چلتی ہوئی سیڈنگ مشین
- ساکن سیڈنگ مشین

چلتی ہوئی سیڈنگ مشین

اس میں مٹی، بیج اور پانی الگ الگ باہر میں ڈال دیتے ہیں یہ کھیت میں حرکت کرتا ہے ٹرے ایک لائن میں بچھادی جاتی ہے۔ پانی بعد میں دیا جاتا ہے۔

ساکن سیڈنگ مشین

اس مشین میں مٹی، بیج اور پانی الگ الگ باہر میں ڈال دیتے ہیں۔ یہ جاپانی ساختہ مشین پہلے باریک زرخیز مٹی ٹرے میں بھرتی ہے اور پھر اس میں بیج کا چھٹہ دیتی ہے اور اس کے بعد ہلکی سی مٹی کی تہہ ڈال کر پانی کا چھڑکاؤ کرتی ہے۔ بوائی کے بعد ٹرے کو ترتیب سے کسی سایہ دار جگہ پر رکھا جاتا ہے۔ جب بیج اُگ آئے تو کھیت میں ہموار جگہ پر ترتیب سے رکھتے ہیں۔ کوشش کی جائے کہ تمام ٹرے کو سوکھنے نہ دیا جائے۔ 100 ٹرے ایک ایکڑ کے لئے

کافی ہے۔ جب پودا 5 تا 6 انچ کا ہو جائے تو وہ منتقلی کے قابل ہو جاتا ہے۔

سیڈنگ مشین کے ذریعے نرسری اگانے کا طریقہ

- ایک ایکڑ دھان کی نرسری کے لئے 100 ٹرے درکار ہوتی ہیں جن کے لئے بیج کی مقدار 8 سے 10 کلوگرام فی ایکڑ ہوتی ہے۔ پھپھوندی کش زہر (تاپسن ایم۔2.5 گرام فی کلو بیج) لگانا انتہائی اہم ہے۔
- سطح زمین پر ٹرے میں نرسری کاشت کرنے کیلئے زمین کا ہموار ہونا ضروری ہے اور زمینی سطح تھوڑی سخت ہونی چاہئے تاکہ سیڈنگ مشین زمین پر آسانی سے حرکت کر سکے۔
- نرسری کاشت کرنے کیلئے اس کھیت کا انتخاب کریں جس کی سطح باقی کھیتوں سے اونچی ہو تاکہ بوقت ضرورت پانی کے اخراج کو ممکن بنایا جا سکے۔
- نرسری کی کاشت کیلئے ٹرے کی مٹی زرخیز اور جڑی بوٹیوں سے پاک ہو۔
- جس کھیت سے مٹی لینی ہو اس میں پہلے راونی کریں اور جب جڑی بوٹیاں مکمل طور پر اگ آئیں تو روٹا ویٹر کی مدد سے مٹی کو باریک تیار کریں۔
- اگر مٹی میں نمی کی مقدار زیادہ ہو تو اس کو تھوڑا خشک ہونے دیں۔
- باریک مٹی کو 5mm والے چھاننے سے گزاریں تاکہ آپ کے پاس ایک ہی سائز کی نرم اور بھربھری مٹی حاصل ہو۔ کیونکہ اگر مٹی میں کوئی ڈھیلا یا پتھر وغیرہ رہ گیا تو وہ مشین کو نقصان پہنچا سکتا ہے۔
- مشین میں مٹی اور بیج ڈالنے کے بعد اس سے سیدھی لائن میں ٹرے کو زمین پر بچھا دیں ٹرے میں کاشت کرنے کے بعد نرسری کو ایک ہی بار پانی لگانے کی بجائے ہلکا پانی لگائیں تاکہ ٹرے میں موجود بیج اکھڑ نہ جائے۔ اس بات کا خیال رکھا جائے کہ ٹرے والی جگہ سے پانی کا نکاس دن سے بار وقت دور ہو تاکہ پانی کم اور آہستہ رفتار سے پہنچے۔
- بیج پھوٹنے کے 3 تا 4 دن کے بعد پانی اس طرح لگائیں کہ ٹرے میں موجود مٹی تر و تر حالت میں رہے اور پانی کھڑا بھی نہ ہو، بصورت دیگر اضافی پانی نکال دیں۔

- جب نرسری 5 تا 6 انچ کی ہو جائے، 18 تا 23 دن یا 4 تا 5 پتے بن جائیں تو کھیت میں منتقل کر دیں۔

مختلف ماڈلز کے ٹرانسپلانٹر مارکیٹ میں دستیاب ہیں:

- چار قطاروں والا (واک آفٹر)
- چھ قطاروں والا (واک آفٹر یا رائڈ اوور)
- آٹھ قطاروں والا (واک آفٹر یا رائڈ اوور)

چار قطاروں والا ٹرانسپلانٹر زیادہ تر واک آفٹر ٹائپ کا ہوتا ہے جس کے لیے operater کو پلانٹر کے پیچھے چلتے ہوئے کنٹرول کرنا پڑتا ہے۔
چھ اور آٹھ قطاروں والے ٹرانسپلانٹر میں دونوں قسموں کے پلانٹر واک آفٹر اور رائڈ اوور موجود ہوتے ہیں لیکن

زیادہ چلنے والا پلانٹر چھ قطاروں والا استعمال ہوتا ہے جس کی بنیادی وجہ کھیت کا سائز چھوٹا ہونا مڑنے میں آسانی اور گیلے کھیت میں متوازن رہنا وغیرہ شامل ہیں۔

ٹرانسپلانٹر چلاتے وقت درج ذیل احتیاط ملحوظ خاطر رکھیں:

پنیری کی مشینی منتقلی کے لیے ضروری ہے کہ زمین اچھی طرح تیار ہو۔ وائر ٹائٹ روٹاویٹر کے ساتھ پڈلنگ (Puddling) کی ہوئی ہو۔ اگر کھیت ہموار ہوگا تو مشین کی کارکردگی 90 سے زیادہ اچھی ہوگی اور یکساں گہرائی پر لاب لگے گی۔ پنیری منتقل کرتے وقت ایک انچ پانی کھیت میں کھڑا ہونا ضروری ہے۔

پنیری کی کھیت میں بذریعہ مشینی منتقلی کے متعلق ہدایات

- مشین کو موڑتے وقت لاب لگانا بند کر دیں تاکہ مشین کا نقصان نہ ہو اور خالی جگہ مشین کا سیدھا پھیرا لگائیں۔ یہ طریقہ ان کھیتوں کے لئے بھی استعمال ہو سکتا ہے جہاں کدو کے بغیر لاب لگاتے ہیں۔
- منتقلی کے وقت پنیری کی جڑوں میں مٹی کی تہہ کی موٹائی دو تا اڑھائی سینٹی میٹر تک بہتر رہتی ہے۔
- منتقلی کے دوران اگر مشین ناغے کرے تو مشین کو اچھی طرح چیک کر کے درست کر لیں اور ناغوں کو بعد میں بذریعہ مزدور ایک سے دو دن میں پر کر لیں۔
- مشین کے ذریعے پودوں کی مناسب تعداد فی ایکڑ یعنی ہزار یا اس سے زیادہ ایک لاکھ بیس ہزار بھی کر سکتے ہیں کیونکہ ٹرانسپلانٹر میں یہ سہولت موجود ہے کہ فی ایکڑ پودوں کی تعداد کم یا زیادہ کی جا سکتی ہے۔ مشین کے ذریعے پودوں میں لائنوں کا فاصلہ ساڑھے بائیس سینٹی میٹر (9 انچ) ہی رہتا ہے جبکہ پودوں کا درمیانی فاصلہ تبدیل کیا جا سکتا ہے۔
- چار لائنوں والے ٹرانسپلانٹر کے ذریعے ایک دن میں 4 تا 6 ایکڑ جبکہ چھ لائنوں کے ذریعے تقریباً 6 تا 8 ایکڑ مونجی آسانی سے منتقل کی جا سکتی ہے۔
- مشینی منتقلی کے دوران پودوں کی کھیت میں گہرائی 2 سے 3 سینٹی میٹر سے زیادہ نہیں ہونی چاہیے ورنہ پودا پوری شاخیں نہیں بنا سکے گا۔

کسان کارڈ کے اجراء کا تاریخی اقدام

محمد رفیق اختر۔ ڈائریکٹر ایگریکلچرل انفارمیشن پنجاب

زراعت کو پاکستان کی معیشت میں کلیدی اہمیت حاصل ہے کیونکہ ملک کے لیے 80 فیصد زرمبادلہ زراعت یا زرعی مصنوعات کی برآمد سے حاصل ہوتا ہے۔ موجودہ حکومت نے برسراقتدار آنے کے بعد زرعی ترقی اور کاشتکاروں کی خوشحالی کو اولین ترجیح قرار دیا اور تاریخ میں پہلی مرتبہ وزیراعظم پاکستان کے زرعی ایمرجنسی پروگرام کے تحت اہم فصلوں کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ، آبپاشی کے جدید طریقوں کی ترویج اور مشینی کاشت کے فروغ کے لیے 300 ارب روپے کے منصوبوں پر عملدرآمد کا آغاز کیا گیا۔ زرعی ایمرجنسی پروگرام کے تحت اب تک کاشتکاروں کو 47 کروڑ روپے سے زیادہ کی زرعی مشینری سبسڈی پر فراہم کی جا چکی ہے۔ اسی طرح پنجاب کے 27 اضلاع میں کپاس، دھان اور گندم کی فصلات کے بیمہ پر اب تک 3 ارب روپے بطور پریمیم ادائیگی کی گئی ہے جس سے زراعت کے شعبہ میں سرمایہ کاری اور میکانائزیشن میں اضافہ کے لیے علاوہ زرعی پیداوار کے معیار میں بہتری سے مقامی اور عالمی منڈیوں میں پاکستان کی زرعی اجناس کی مانگ میں اضافہ ہوا ہے۔

صوبہ پنجاب کی کل آبادی کا 45 فیصد جبکہ دیہی علاقوں کے 65 فیصد افرا کا روزگار زراعت سے وابستہ ہے۔ اہم فصلوں کی مجموعی پیداوار بالخصوص گندم 76 فیصد، کپاس 74 فیصد، دھان 56 فیصد، گنا 65 فیصد، مکئی 78 فیصد، سٹرس 95 فیصد اور 66 فیصد آم کی پیداوار صوبہ پنجاب سے حاصل ہوتی ہے۔ اس طرح صوبہ پنجاب ملک میں فوڈ سیکیورٹی اور غربت کے خاتمہ میں کلیدی کردار ادا کرتا ہے۔ موجودہ حکومت ترجیحاً نہ صرف کاشتکاروں کی پیداواری لاگت میں کمی کے لیے اقدامات کر رہی ہے بلکہ ان کی محنت کا معقول معاوضہ یقینی بنانے کے لیے بھی کوشاں ہے۔ اس مقصد کے لیے حکومت کی طرف سے بلا سود قرضوں کا اجراء، کھادوں پر سبسڈی، کراپ انشورنس سکیم، پیداوار اجناس کے زیر کاشت رقبہ اور پیداوار میں اضافہ کے منصوبوں پر عملدرآمد جاری ہے۔ ان منصوبوں کے تحت گذشتہ دو سالوں میں کاشتکاروں کی پیداواری لاگت میں کمی کے لئے ای واؤچر پر مبنی سمارٹ سبسڈی سکیم کے ذریعے 9 لاکھ 34 ہزار کاشتکار کھادوں اور بیجوں پر سبسڈی سے مستفید ہوئے ہیں اور کاشتکاروں کو 4 ارب 86 کروڑ 36 لاکھ روپے کی ادائیگی کی گئی ہے۔ فصل بیمہ (تکافل) پروگرام کے تحت صوبہ پنجاب میں کاشتکاروں کو کپاس، دھان اور گندم کی فصلات کے بیمہ کے علاوہ موسمیاتی تبدیلی اور قدرتی آفات کے نقصانات کے ازالہ کیلئے بیمہ کی سہولت فراہم کی جا رہی ہے۔ اس سکیم کے تحت اب تک قریباً 5 لاکھ 50 ہزار کاشتکاروں کی فصلات کا بیمہ ہو چکا ہے اور محکمہ زراعت انشورنس کمپنیوں کو 3 ارب روپے سے زیادہ بطور پریمیم ادائیگی کر چکا ہے۔ کاشتکاروں کو بلا سود قرضے فراہم کرنے کے لئے ای کریڈٹ سکیم کے تحت اب تک کاشتکاروں کو 61 ارب روپے کے بلا سود قرضے جاری کئے جا چکے ہیں جبکہ کاشتکاروں کو 47 کروڑ روپے سے زیادہ کی زرعی مشینری بھی سبسڈی پر فراہم کی جا چکی ہے۔

صوبہ پنجاب میں اکثریت چونکہ چھوٹے کاشتکاروں کی ہے اور ان کے پاس سرمایہ کی کمی ہوتی ہے اس لیے کاشتکاروں کو مختلف منصوبوں کے تحت سبسڈی کی رقم براہ راست ان کے اکاؤنٹ میں منتقل کرنے کے لیے 26 اپریل 2021 کو ملتان میں وزیراعظم اسلامی جمہوریہ پاکستان عمران خان نے کسان کارڈ کا افتتاح کیا۔ حکومت کے اس تاریخی اقدام سے دیہی علاقوں میں ڈیجیٹل خواندگی بڑھ جانے کے ساتھ کیش ٹرانسفر کی صورت میں براہ راست مالی معاونت سے کاشتکاروں کو سبسڈی کی رقم اب ان کے اکاؤنٹ میں دستیاب ہو گی جسے کاشتکار اپنی سہولت کے مطابق استعمال کر کے اپنی پیداوار اور منافع میں اضافہ کر سکیں گے۔ کاشتکار ”کسان کارڈ“ کے ذریعے ATM سے براہ راست سبسڈی کی رقم حاصل کر کے بروقت بیج، کھاد اور زرعی زہریں خرید سکیں گے۔ کسان کارڈ کے اجراء کے تاریخی اقدام سے پنجاب بھر کے 10 لاکھ سے زیادہ رجسٹرڈ کاشتکاروں کو سالانہ قریباً 5 ارب روپے کی سبسڈی فراہم کی جائے گی۔ کاشتکاروں کو کسان کارڈ کی فراہمی کے لیے رجسٹریشن کے لیے پنجاب لینڈ ریکارڈ اتھارٹی، پنجاب انفارمیشن ٹیکنالوجی بورڈ (PITB)، نادرا اور برانچ لیس بینکنگ آپریٹرز (بی بی اوز) مربوط نظام کے تحت مل کر کام کریں گے۔ حکومت پنجاب کی طرف سے محکمہ زراعت کے شعبہ توسیع کے عملے کو بھی پورے صوبہ میں ہدایات جاری کی گئی ہیں کہ وہ کاشتکاروں کو کسان کارڈ کی فراہمی کے لیے رجسٹریشن اکاؤنٹ کھلوانے اور کارڈ ایکٹیویشن کے لیے ہر ممکن مدد کریں۔ کسان کارڈ کے اجراء سے مختلف منصوبوں کے تحت سبسڈی کی فراہمی کے پرانے طریقوں کے متعلق کاشتکاروں کے تحفظات دور ہوں گے اور اس جدید نظام کے ذریعے کاشتکاروں کو تمام سبسڈیز شفاف طور پر با آسانی پہنچیں گی جس سے پیداوار میں اضافہ کے ساتھ کاشتکاروں کا معیار زندگی بہتر ہوگا اور دیہی معیشت پر بھی مثبت اثرات نمایاں ہوں گے۔

یکم تا 15 مئی 2021ء

زرعی سفارشات

ڈاکٹر محمد انجم علی ۔ ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع و عملی تحقیق) پنجاب

گندم

- دوران تھریشنگ کام کرنے والے مزدوروں کو کورونا وائرس سے بچاؤ کو مدنظر رکھتے ہوئے تمام احتیاطی تدابیر اختیار کرنی چاہیے۔
- غیر متوقع موسم میں جنس کو بارش سے محفوظ رکھنے کے لیے ترپال، پلاسٹک وغیرہ کا بندوبست کریں۔
- گندم کی تھریشنگ کے وقت خیال رکھیں کہ دانے ٹوٹنے نہ پائیں کیونکہ ٹوٹے ہوئے دانوں پر کیڑوں کا زیادہ حملہ ہوتا ہے۔
- گندم کی کٹائی اور گہائی کے دوران ریڈیو، ٹیلی ویژن اور اخبارات کے ذریعے نشر کی جانے والی موسمی پیشن گوئی پر خاص توجہ دیں تاکہ بارش اور آندھی سے پیداوار متاثر نہ ہو۔
- گندم کو سٹور کرنے کے لیے نئی بوریاں استعمال کریں بصورت دیگر پرانی بوریوں کو سفارش کردہ زہر کے محلول سے اچھی طرح سپرے کرنے کے بعد خشک کر کے گندم بھریں۔
- ذخیرہ کرنے سے قبل گوداموں کو اچھی طرح صاف کریں۔
- غلہ گوداموں میں رکھتے وقت اس میں نمی تقریباً 10 فیصد سے زیادہ نہ ہو۔
- چوہوں اور کیڑوں کے خلاف ایلومینیم فاسفائیڈ بحساب 30 تا 35 گولیاں فی ہزار مکعب فٹ استعمال کریں اور گودام بالکل ہوا بند ہونے چاہئیں۔ اگر جنس کھلی پڑی ہوئی ہو تو اس کو پلاسٹک شیٹ سے اچھی طرح ہوا بند کر کے فیومیگیشن کریں۔

کپاس

بی ٹی اقسام:

- کپاس کی بی ٹی اقسام آئی یو بی 2013، ایف ایچ 142، ایم این ایچ 886، نیاب 878، بی ایس 15 اور نان بی ٹی قسم نیاب کرن اور اس کے علاوہ کپاس کی دوسری منظور شدہ بی ٹی اقسام کا انتخاب اپنے علاقے، زمین کی قسم، پانی کی دستیابی اور محکمہ زراعت (توسیع) کے مقامی عملہ کے مشورہ سے کریں۔
- بی ٹی اقسام کے ساتھ کم از کم 10 سے 20 فیصد رقبہ نان بی ٹی اقسام کا بھی کاشت کریں تاکہ حملہ آور سنڈیوں میں بی ٹی اقسام کے خلاف قوت مدافعت پیدا نہ ہو سکے۔
- کپاس کی کاشت 31 مئی تک مکمل کریں۔
- اگر بیج کا اگاؤ 75 فیصد یا زیادہ ہو تو شرح بیج بُر اترا ہوا 6 کلوگرام اور بُر دار 8 کلوگرام، اگر بیج کا اگاؤ 60 فیصد تک ہو تو شرح بیج بُر اترا ہوا 8 کلوگرام اور بُر دار 10 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ 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۔
- بیج کو بیماریوں کے حملہ سے بچانے کے لیے محکمہ زراعت (توسیع) کے عملہ کے مشورہ سے مناسب پھپھوندی کش زہر بھی بیج کو لگائیں۔
- کپاس کی کاشت ترجیحاً پٹڑیوں پر کریں جس کے لیے مشینی طریقہ اختیار کریں یا پٹڑیاں بنانے کے بعد ہاتھ سے چوپے لگائیں۔ اگر کاشت ڈرل سے کرنی ہو تو قطاروں کا درمیانی فاصلہ اڑھائی فٹ رکھیں اور جب فصل کا قد ڈیڑھ سے دو فٹ ہو جائے تو پودوں کی ایک لائن چھوڑ کر دوسری لائن پر مٹی چڑھا کر پٹڑیاں بنا دیں۔ پٹڑیوں پر کاشتہ فصل میں جڑی بوٹیوں کا انسداد آسان، کھادوں کا استعمال بہتر، پانی کی بچت اور بارشوں کے نقصان سے بچت ہوتی ہے۔
- روایتی اقسام کاشت کرنے کے لیے منظور شدہ اقسام ہی کاشت کریں۔

- پودوں کی مطلوبہ تعداد برقرار رکھنے کے لیے ضرورت سے زائد پودے چھدرائی کر کے نکال دیں۔ چھدرائی کا عمل بوائی سے 20 تا 25 دن کے اندر یا پہلے پانی سے پہلے یا خشک گوڈی کے بعد ہر حالت میں ایک ہی دفعہ مکمل کیا جائے۔ یکم مئی سے 31 مئی تک کاشتہ فصل کے لیے 23000 سے 35000 پودے فی ایکڑ رکھیں۔
- کھادوں کا استعمال زمین کے تجزیہ کی بنیاد پر کریں۔ تاہم اوسط زمین میں بی ٹی اقسام کے لیے مرکزی علاقوں میں 35,90 اور 38 جبکہ ثانوی علاقوں میں 35,80 اور 30 بالترتیب نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔

تل

- تل کی کاشت کے لیے درمیانی اور بھاری میرا زمین جس میں پانی جذب کرنے اور نمی برقرار رکھنے کی صلاحیت ہو موزوں ہے۔ چکنی اور پانی جذب نہ کرنے والی زمینوں میں بارش یا آبپاشی کا پانی کھڑا ہونے سے پودے مرنا شروع ہو جاتے ہیں۔ اس لیے ایسی زمینوں پر تل کاشت کرنے سے اجتناب کرنا چاہیے۔ زیادہ ریتلی، سیم وتھور زدہ اور نشیبی زمینیں بھی تل کی کاشت کے لیے موزوں نہیں ہیں۔
- پنجاب میں عام کاشت کے لیے سفید تل کی منظور شدہ اقسام ٹی ایچ-6، ٹی ایس-5، نیاب پرل، تل 18 اور نیاب تل 2016 ہیں جو بہتر پیداواری صلاحیت رکھتی ہیں۔
- ٹی ایچ-6 کو یکم تا 30 جون اور ٹی ایس-5 اور تل 18 کو 15 جون سے 15 جولائی تک جبکہ نیاب تل 2016 اور نیاب پرل کو 15 جون تا 31 جولائی تک کاشت کرنے کے لیے بیج کا بندوبست کریں۔

بہاریہ مکئی

- آبپاش علاقوں میں بقیہ تین اقساط میں ڈالی جانے والی نائٹروجن 5 تا 6 پتے نکلنے پر، 8 تا 10 پتے نکلنے پر اور پھر پھول آنے سے تقریباً 15 دن قبل سفارش کردہ مقدار کے مطابق ضرور استعمال کریں۔

کماد

- فصل کو گوڈی کریں اس سے جڑی بوٹیاں بھی تلف ہو جاتی ہیں اور زمین نرم ہونے سے فصل کی جڑیں خوب پھیلتی ہیں۔
- جڑ اور تنے کے گڑووں کے تدارک کے لیے محکمہ زراعت کے عملہ سے مشورہ کے بعد مناسب دانہ دار زہریں کونپلوں میں ڈال کر پانی لگا دیں۔

بہاریہ مونگ

بہاریہ مونگ کو تین تا چار دفعہ آبپاشی درکار ہوتی ہے۔ پہلا پانی اگاؤ کے تین تا چار ہفتہ بعد دوسرا پانی پھول نکلنے پر اور پھر ایک یا دو پانی حسب ضرورت دو ہفتہ کے وقفہ سے پھلیاں بننے اور پھلیوں میں دانہ بننے پر دیں۔

سبزیات

موسم گرما کی سبزیوں کی گوڈی کریں۔ جہاں ضرورت ہو تنوں کے ساتھ مٹی چڑھائیں اور 8 تا 10 دن کے وقفے سے آبپاشی کریں۔

- ٹماٹر کی فصل کو شام کے وقت توڑیں اور ان کو ٹھنڈا کرنے کے لیے پانی سے دھو لیں تاکہ ان کی تازگی برقرار رہے۔

آم کے باغات

- گرے ہوئے پھل کو جمع کر کے زمین میں دبا دیں۔
- پھل کے کیرے کو روکنے کے لیے زنک سلفیٹ بحساب 200 گرام اور یوریا ایک کلوگرام فی 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔
- پھل بننے سے لیکر پھل کی برداشت تک انتھراکنوز اور پھل کی ڈنڈی کی سڑن کا خطرہ موجود رہتا ہے اس لیے بارش کے بعد ضرورت پڑنے پر پھپھوندکش زہر کے کم از کم دو سپرے کریں۔

ترشاوہ باغات

- پھل کی بڑھوتری کا عمل بڑی تیزی سے جاری ہے آبپاشی کا خیال رکھیں۔
- پودوں کے تنوں پر پیوند سے نیچے پھوٹ اور کچے گلوں کی کٹائی کرتے رہیں۔
- جڑی بوٹیوں کا تدارک بذریعہ ہل یا سپرے کریں۔
- جوؤں (Mites) کا پھل پر حملے کا خطرہ رہتا ہے انسداد پر توجہ دیں۔

امرود

- موسم سرما کی اچھی پیداوار کے لیے ہلکی شاخ تراشی کریں۔
- 12 دن کے وقفے سے آبپاشی کریں۔
- پھل کی مکھی کے نقصان سے بچنے کے لیے پھل کی برداشت تک جنسی پھندے لگائیں۔
- پھپھوندکش زہروں کا سپرے کریں۔

انگور

پھل کی بڑھوتری کے دوران پانی کی ضرورت زیادہ ہوتی ہے لہٰذا موسم اور زمین کی ساخت کے مطابق آبپاشی کریں۔ اگر فصل کی رنگت نصف تبدیل ہو جائے تو آبپاشی کا وقفہ بڑھا دیں۔

سفارشات برائے کاشتکاران

یکم تا 15 مئی 2021

ملک محمد اکرم، ناظم اعلیٰ زراعت (اصلاح آبپاشی) پنجاب

- کپاس کی بذریعہ ڈرل کاشتہ فصل کی پہلی آبپاشی بوائی کے 30 تا 35 دن بعد اور بقیہ 12 تا 15 دن کے وقفے سے کریں جبکہ پٹڑیوں پر کاشت فصل کے لیے بوائی کے بعد پہلا پانی 3 تا 4 دن، دوسرا، تیسرا اور چوتھا پانی 6 تا 9 دن کے وقفہ سے لگائیں اور بقیہ پانی 15 دن کے وقفہ سے دیں۔
- کماد کی فصل کو پانی کی قلت کے دنوں میں گہری کھیلیوں میں کاشت کی صورت میں ایک کھیلی چھوڑ کر آبپاشی کرنے سے کماد کی پیداوار پر بہت کم اثر پڑتا ہے اور پانی کی 50 فیصد تک بچت بھی کی جاسکتی ہے۔
- ناہموار کھیتوں میں پانی لگانے کی صورت میں سب سے پہلے نشیبی جگہوں میں پانی بھرتا ہے جبکہ کاشتکار کی مجبوری ہوتی ہے کہ جب تک پانی اونچی جگہوں تک نہ پہنچ جائے اسے بند نہ کیا جائے۔ چنانچہ ایسا کرتے ہوئے ہموار کھیت کی نسبت آبپاشی کے لیے دگنا پانی اور وقت لگ جاتا ہے۔ اس طرح پانی کے ضیاع کے علاوہ زیر کاشت رقبہ کو اس کی ضرورت کے مطابق پانی میسر نہیں ہو پاتا۔ بہت سی فصلیں مثلاً کپاس، مکئی، مرچ وغیرہ اتنی حساس ہیں کہ اگر ان کی جڑیں 24 گھنٹوں سے زیادہ عرصہ پانی میں ڈوبی رہیں تو بڑھوتری بری طرح متاثر ہوتی ہے۔ لہٰذا فصلات کے یکساں اگاؤ، بہتر پیداوار کے حصول اور قیمتی پانی کی بچت کے لیے فصل کاشت کرنے سے پہلے زمین کو لیزر لینڈ لیولر سے ضرور ہموار کریں۔

- مکئی کو عموماً 10 تا 12 مرتبہ پانی دینے کی ضرورت ہوتی ہے لیکن دوسری طرف یہ فصل پانی کی زیادتی بھی برداشت نہیں کر سکتی۔ لہٰذا بارش کے بعد فالتو پانی فوراً کھیت سے نکال دینا چاہیے۔ پھول آنے اور دانے کی دودھیا حالت میں فصل کو سوکا نہ آنے دیں۔
- موسمیاتی تبدیلیوں اور پانی کے ذخائر کی کمی کے باعث زراعت کے لیے نہری پانی کی دستیابی روز بروز کم ہوتی جارہی ہے جس سے زراعت میں ٹیوب ویل کے پانی کا استعمال بڑھتا جارہا ہے۔ لیکن واضح رہے کہ پنجاب کے بعض اضلاع میں ٹیوب ویل کے پانی کے بے دریغ استعمال سے نہ صرف زیر زمین پانی نایاب ہوتا جارہا ہے بلکہ زمینی پانی کا معیار بھی انتہائی ناقص ہو رہا ہے۔ لہٰذا ایسے علاقوں میں ٹیوب ویل کے ذریعے آبپاشی انتہائی ضرورت کے وقت کریں۔
- فصلوں کی آبپاشی ضرورت کے مطابق موسمی پیش گوئی کو مدِ نظر رکھتے ہوئے کریں۔ بارش کے دنوں میں نشیبی زمینوں میں فصلوں کی آبپاشی میں خصوصی احتیاط کریں۔
- فصل کو پانی لگانے سے پہلے کھالاجات کی اچھی طرح سے صفائی کریں۔ جڑی بوٹیوں کو ختم کرنے کے لیے جڑی بوٹی مار زہروں کا استعمال کریں تاکہ پانی کے بہاؤ میں کسی قسم کی کوئی رکاوٹ نہ ہو۔
- کچے کھالاجات کے کناروں کو محفوظ رکھنے کے لیے دونوں اطراف میں مٹی کی تہہ چڑھا کر پٹڑیاں بنائیں تاکہ کھالاجات ٹوٹ پھوٹ کا شکار نہ ہوں۔

- آم کے باغات کی آبپاشی شیڈول کے مطابق جاری رکھیں۔
- ڈرپ / سپرنکلر نظام آبپاشی اور سولر سسٹم کی دیکھ بھال کو یقینی بنائیں تاکہ ان جدید نظام آبپاشی کی استعداد کار متاثر نہ ہو۔

دھان کی کاشت کا خصوصی ہفتہ نشریات

(15 تا 20 مئی 2021)

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

شیڈول

تاریخ نشر	عنوان	زرعی ماہر/عہدہ/شعبہ
15-05-2021	دھان کی پیداواری حکمت عملی (اقسام، موزوں علاقے اور وقت کاشت)	ڈاکٹر محمد انجم علی، ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع) پنجاب، لاہور
16-05-2021	دھان کی پیداواری ٹیکنالوجی (شرح بیج، پنیری کی کاشت و منتقلی اور طریقہ کاشت)	چوہدری محمد رفیق، ڈائریکٹر رائس ریسرچ انسٹیٹیوٹ، کالا شاہ کاکو
17-05-2021	دھان کی فصل کیلئے کھادوں کا متوازن استعمال	ڈاکٹر محمد اکرم قاضی، ڈائریکٹر سائل فرٹیلیٹی پنجاب لاہور
18-05-2021	دھان کی پیداواری ٹیکنالوجی کے متعلق الیکٹرانک و پرنٹ میڈیا کے ذریعے آگاہی مہم	مدثر عباس، ڈپٹی ڈائریکٹر (ویڈیو) نظامت زرعی اطلاعات، پنجاب، لاہور
19-05-2021	دھان کی فصل سے جڑی بوٹیوں کی تلفی	محمد عاشق، سینئر سائنٹسٹ، شعبہ اگرانومی، آری، فیصل آباد
20-05-2021	دھان کی فصل سے کیڑوں اور بیماریوں کا موثر تدارک	ڈاکٹر محمد اسلم، ڈائریکٹر جنرل (پیسٹ وارننگ اینڈ کوالٹی کنٹرول آف پیسٹی سائیڈز)، پنجاب لاہور

حکومت پنجاب کاشتکاروں کو کپاس کی بہتر قیمت یقینی بنانے کے لئے پُرعزم

صوبہ پنجاب میں کپاس 2021 کی کاشت کا آغاز

فصل کا نقصان دہ کیڑوں سے تحفظ

- بوائی سے پہلے کپاس کے بیج کو محکمہ زراعت کے مقامی زرعی ماہرین کے مشورہ سے سفارش کردہ کیڑے مار اور پھپھوندی کش زہر لگائیں تاکہ فصل بیماریوں سے محفوظ رہے اور ابتداء میں تقریباً ایک ماہ تک رس چوسنے والے کیڑوں سے بھی محفوظ رہے
- کپاس کے نقصان دہ کیڑوں کے متبادل میزبان پودوں خصوصاً بہاریہ فصلات پر ان کی تلفی یقینی بنائیں
- کپاس کی فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں
- کپاس کی صرف منظور شدہ اور علاقے کے مطابق سفارش کردہ اقسام ہی کاشت کریں
- فصل پر ابتدا میں سپرے نہ کریں تاہم اگر کسی کیڑے کا حملہ نقصان کی معاشی حد سے بڑھ جائے تو محکمہ زراعت کے مقامی زرعی ماہرین کے مشورہ سے سپرے کریں

مزید معلومات و رہنمائی کے لئے

0800-17000

ایگریکلچرل ہیلپ لائن (ٹول فری) — دفتری اوقات میں کال کریں

محکمہ زراعت حکومت پنجاب

نظامت زرعی اطلاعات — www.facebook.com/AgriDepartment

کسان کارڈ کے افتتاح کے موقع پر وزیر زراعت پنجاب سید حسین جہانیاں گردیزی اور سیکرٹری زراعت اسد رحمان گیلانی کے ساتھ محکمہ زراعت کے افسران کا گروپ فوٹو

وزیر زراعت پنجاب سید حسین جہانیاں گردیزی لاہور میں کپاس کی پلاننگ کمیٹی کے پانچویں اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں

وزیر زراعت پنجاب سید حسین جہانیاں گردیزی اور سیکرٹری زراعت اسد رحمان گیلانی لاہور میں رمضان بازار کا دورہ کر رہے ہیں