MILLAT TRACTORS LIMITED

دھان کی

پیداواری ٹیکنالوجی

تعارف

دھان موسم خریف کی اہم فصل ہے۔ جو نہ صرف ہماری غذائی ضروریات پورا کرتی ہے بلکہ اس کی برآمد سے قیمتی زرمبادلہ بھی حاصل ہوتا ہے۔

موزوں زمین

دھان کی فصل تمام اقسام کی زمینوں میں کاشت کی جاسکتی ہے۔سوائے ریتلی زمینوں کے جہاں پانی کھڑا نہ رہ سکے۔زرخیز زمینوں کے علاوہ ایسی شورزدہ اور کلراٹھی زمینوں میں بھی یہ کامیابی سے اُگائی جاسکتی ہے جہاں کوئی اور فصل کامیاب نہیں ہوسکتی۔

دھان کی منظورشدہ اقسام

فائن (باسمتی اقسام)

(1) سپر باسمتی **(2)** باسمتی385 **(3)** باسمتی2000 **(4)** باسمتی۔515 **(5)** باسمتی370
(6) باسمتی پاک (کرنل باسمتی) **(7)** شاہین باسمتی **(8)** باسمتی198 (صرف ساہیوال،اوکاڑہ اور ملحقہ علاقوں کے لئے)

فائن (غیر باسمتی اقسام)

(1) پی ایس2 **(2)** پی کے386

دوغلی اقسام

(1) ڈی اے26 (2) پرائیڈ1 (3) شہنشاہ2 (4) پی ایچ بی 71 (5) آرائز سوئفٹ

موٹی اقسام

(1) کے ایس282 **(2)** نیاب اری9 **(3)** اری6 **(4)** کے ایس کے 133 **(5)** کے ایس کے 434

(6) نیاب2013

غیر منظورشدہ اقسام

سپر فائن، کشمیرا، مالٹا، ہیرو، سپرا اور اس طرح کی دیگر غیر منظورشدہ اقسام ہرگز کاشت نہ کی جائیں کیونکہ ان کے چاول کا معیار ناقص ہے۔ان اقسام کی ملاوٹ کی وجہ سے عالمی منڈی میں باسمتی کم قیمت پر فروخت ہوتی ہے۔

زہر لگا کر بیج کاشت کرنا

دھان کی فصل کو بکائنی اور پتوں کے بھورے دھبے جیسی بیماریوں سے بچانے کے لئے پھپھوندی کش زہر کاشت سے دو ہفتے قبل زرعی توسیعی کارکن کے مشورہ سے بیج کو لگائیں۔ یہ طریقہ خشک بیج کی کاشت والے علاقے کے لئے ہے۔جن علاقوں میں کدو کے ذریعے پنیری کاشت کی جاتی ہے وہاں بیج کو دوائی ملے پانی کے محلول میں (بحساب 2 تا2.5 گرام زہر فی لٹر پانی) 24 گھنٹے بھگوئیں۔اس کے بعد بیج کو نکال کر سایہ دار جگہ پر رکھ کر ڈُبو دیں۔

صحت مند بیج کے حصول کا طریقہ

اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے خالص، صحت منداور بیماریوں سے محفوظ بیج کا ہونا انتہائی ضروری ہے۔دھان کا چھا بیج پیدا کرنے کیلئے پنجاب میں بہت سے ادارے کام کررہے ہیں۔جن میں تحقیقاتی ادارہ دھان، کالاشاہ کاکو سرفہرست ہے۔لیکن یہ سب ادارے بھی مل کر کسان کی ضروریات کا40 فیصد بیج پیدا کرتے ہیں۔لہذا کاشت کار بھائیوں کے لئے ضروری ہے کہ وہ خود اچھا بیج پیدا کریں۔اپنا بیج پیدا کرنے کیلئے درج ذیل ہدایات کو مدنظر رکھیں۔

1- کمبائن سے کاٹی ہوئی فصل کا بیج استعمال نہ کریں بلکہ ہاتھ سے کاٹی ہوئی فصل کا بیج استعمال کریں۔
2- جس کھیت میں سے بیج رکھنا ہو اس میں سے دوسری اقسام کے پودے اور بیماریوں اور کیڑوں کے حملے سے متاثرشدہ پودے کاٹ کر علیحدہ کریں۔
3- پھنڈائی کرتے وقت پہلی پھنڈ والا بیج استعمال کریں کیونکہ پہلی پھنڈ کا بیج صحت منداور موٹا ہوتا ہے۔
4- پھنڈائی کے بعد بیج کو اچھی طرح دھوپ میں سکھائیں اور صفائی کرکے ہوادار جگہ پر سٹور کریں۔
5- سٹور کرنے کے لئے پٹ سن کی بوریوں کا استعمال کریں کیونکہ ان میں ہوا کا گزر رہتا ہے اور گیلی جگہ پر سٹور نہ کریں۔ یہ احتیاط رکھیں کہ سٹور کرتے وقت بیج میں نمی کا تناسب 12 فیصد ہونا چاہیے۔

شرح بیج

دھان کی ایک ایکڑ کی پنیری اُگانے کے لئے شرح بیج بلحاظ

مندرجہ بالا شرح بیج 80 فیصد اُگاؤ والے بیج کے لئے ہے لیکن اگر اُگاؤ کم ہو تو اسی نسبت سے بیج کی مقدار میں اضافہ کریں۔

پنیری کی کاشت کا وقت

پنجاب زرعی پیسٹ آرڈیننس 1959(Punjab Agriculture Pest Ordinance) کے تحت 20 مئی سے پہلے پنیری کی کاشت ممنوع ہے کیونکہ دھان کے تنے کی سنڈیاں موسم سرما کو 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 کے تمام کاشتکاروں کو گزارش کی جاتی ہے کہ وہ کسی بھی صورت میں دھان کی پنیری 20 مئی سے پہلے کاشت نہ کریں۔ پانی کھڑا کرنے کے بعد ملت کا پڈلر ٹریکٹر کے پیچھے لگائیں جو کہ ایک ہی وقت میں زمین میں ہل چلاتا ہے، اس میں لگے روٹر ڈھیلوں کو توڑتے ہیں اور اس میں لگا بلیڈ زمین کو ہموار کر دیتا ہے۔ جس سے وقت اور ڈیزل دونوں کی 50% تک بچت ہو جاتی ہے اور کھیت آدھے گھنٹے میں تیار ہو جاتا ہے۔

پنیری کی کاشت کا طریقہ

دھان کی کاشت پنیری سے کی جاتی ہے جس کے مندرجہ ذیل طریقے ہیں۔

(1) کدو کا طریقہ (2) خشک طریقہ (3) راب کا طریقہ

(1) کدو کا طریقہ

◆ بیج کو نمکین پانی میں بھگوئیں۔ چار گیلن یا اٹھارہ لیٹر پانی میں 450 گرام خوردنی نمک ڈال کر ہلائیں۔ ◆ ناقص اور ہلکا بیج اوپر آ جائے گا اسے نتھار لیں۔ بعد ازاں بیج کو پانی سے دھو کر صاف کر لیں۔ ◆ بیج سے نمک صاف کرنے کے بعد بیج کو 24 گھنٹے پانی میں بھگو لیں اور انگوری مارنے کے لئے بیج سایہ دار جگہ پر چھوٹی چھوٹی ڈھیریوں یعنی 15 تا 20 کلو گرام فی ڈھیری رکھیں اور گیلی بوریوں سے ڈھانپ دیں۔ اس طریقہ کو دبو دینا کہتے ہیں۔ ◆ زیادہ گرمی سے بچانے کے لئے بیج کو دن میں دو تین مرتبہ ہلائیں اور اس پر پانی کے چھینٹے ماریں تا کہ بیج خشک نہ ہو جائے۔ بیج 36 سے 48 گھنٹے میں انگوری مارے گا۔ بیج پر ڈھانپنے والی بوری کو بھی گیلا رکھیں۔ ◆ کھیت میں پنیری کاشت کرنے سے پہلے ایک دو دفعہ خشک ہل چلائیں اور پھر اسے پنیری بونے سے 3 دن پہلے پانی سے بھر دیں۔ ◆ پانی کھڑا کرنے کے بعد ملت کا پڈلر ٹریکٹر کے پیچھے لگائیں جو ایک ہی وقت میں زمین میں ہل چلاتا ہے، اس میں لگے روٹر ڈھیلوں کو توڑتے ہیں اور اس میں لگا بلیڈ زمین کو ہموار کر دیتا ہے جس سے وقت اور ڈیزل دونوں کی 50% تک بچت ہو جاتی ہے اور کھیت آدھے گھنٹے میں تیار ہو جاتا ہے۔ ◆ پنیری کے لئے کھیت تیار کرنے کے بعد اس کو دس دس مرلے کے چھوٹے پلاٹوں میں تقسیم کر دیں۔ ◆ اب کھیت میں انگوری مارے ہوئے بیج کا چھٹہ دیں۔ چھٹہ دیتے وقت کھیت میں ایک تا ڈیڑھ انچ پانی کھڑا ہونا چاہئے۔ بیج کا چھٹہ شام کے وقت بہتر رہتا ہے۔ اگلی شام پانی نکال دیں اور صبح دوبارہ پانی لگا دیں۔ ایک ہفتہ بعد یہ عمل بند کر دیں۔ پنیری کا قد بڑھنے پر پانی کی گہرائی بڑھا دیں۔ لیکن پانی کی گہرائی تین انچ سے زیادہ نہ ہو۔ ◆ اری اقسام کا ایک کلوگرام فی مرلہ اور باسمتی کا 500 سے 750 گرام فی مرلہ انگوری مارا ہوا بیج شام کے وقت بکھیر دیں اس طریقہ سے 25 تا 30 دن میں پنیری تیار ہو جائے گی۔ اگر پنیری کمزور ہو تو یوریا ایک پاؤ (250 گرام) یا کیلشیم امونیم نائٹریٹ (400 گرام) فی مرلہ کے حساب سے 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 تا کہ پنیری منتقلی کے وقت زیادہ عمر کی نہ ہو جائے۔ خیال رہے کہ ایک دفعہ کاشت کی ہوئی پنیری 30 تا 40 دن تک ہر حالت میں منتقل ہو جائے۔ یہ اس لئے بھی ضروری ہے تا کہ پنیری کی منتقلی کا دورانیہ لمبے عرصے پر محیط نہ ہو تاہم پنیری کی منتقلی آخر جولائی تک مکمل کر لینی چاہئے۔

(2) خشک طریقہ

◆ یہ طریقہ ان علاقوں میں رائج ہے- جہاں زمین میرا ہے اور پانی کھڑا نہیں ہو سکتا۔ ◆ اس طریقہ میں زمین کو پانی دے کر وتر حالت میں لایا جائے پھر پانی کھڑا کرنے کے بعد ملت کا پڈلر ٹریکٹر کے پیچھے لگائیں جو ایک ہی وقت میں زمین میں ہل چلاتا ہے، اس میں لگے روٹر ڈھیلوں کو توڑتے ہیں اور اس میں لگا بلیڈ زمین کو ہموار کر دیتا ہے جس سے وقت اور ڈیزل دونوں کی 50% تک بچت ہو جاتی ہے اور کھیت آدھے گھنٹے میں تیار ہو جاتا ہے۔ ◆ پنیری کاشت کرنے سے قبل دوہرا ہل چلا کر سہاگہ دیا جائے اور تیار شدہ کھیت میں خشک بیج کا چھٹہ اری اقسام ڈیڑھ کلوگرام فی مرلہ اور باسمتی اقسام تین پاؤ (750 گرام) فی مرلہ کے حساب سے دیا جائے۔ پھر 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 تا کہ پانی کا زور کم ہو جائے اور بیج بہہ نہ جائے۔ توڑی یا پرالی کو چند دن بعد اٹھا دیں تا کہ پنیری پر سورج کی روشنی پڑ سکے۔ اس طریقہ میں کدو والے طریقہ کے مقابلہ میں بیج کی ڈیڑھ گنا مقدار استعمال ہو گی۔ اس طریقہ سے پنیری 35 تا 40 دن میں تیار ہو جاتی ہے۔ ◆ جڑی بوٹیوں کے کنٹرول کے لئے بیج کے اگنے کے پندرہ دن بعد مناسب زہر استعمال کریں۔

(3) راب کا طریقہ

◆ یہ طریقہ ڈیرہ غازی خان اور مظفر گڑھ کے اضلاع میں رائج ہے جہاں زمین عموماً سخت ہوتی ہے۔ ◆ کھیت کو ہموار کر کے گوبر، پھک یا پرالی کی دو انچ (پانچ سینٹی میٹر) موٹی تہہ ڈال کر صبح یا دوپہر کے وقت آگ لگا دیں- راکھ ٹھنڈی ہونے پر اس کو کسّی سے دبا دیں۔ ◆ بعد ازاں دو کلوگرام فی مرلہ اری اور ایک کلوگرام فی مرلہ باسمتی اقسام کے حساب سے خشک بیج کا چھٹہ دیں اور کیاریوں میں آہستہ آہستہ پانی لگا دیں۔ اس طریقہ سے پنیری 35 تا 40 دن میں تیار ہو جاتی ہے۔

پنیری کے لئے کھادیں

اگر پنیری کمزور نظر آئے تو یوریا 1/4 کلوگرام یا ½ کلوگرام امونیم سلفیٹ فی مرلہ کے حساب سے پنیری کی منتقلی سے دس دن پہلے ڈالیں۔ نرسری کے لئے کھیت کی تیاری کے دوران 33 فیصد والا زنک سلفیٹ بحساب 30 کلوگرام فی ایکڑ ڈالنے سے زنک کی کمی دور کی جا سکتی ہے۔

کیڑوں سے پنیری کا تحفظ

پنیری کو کیڑے مکوڑوں سے بچانے کے لئے مندرجہ ذیل مشوروں پر عمل کیا جائے۔
◆ دھان کے مڈھ ہر صورت میں 28 فروری سے پہلے تلف کریں۔ ◆ پنیری 20 مئی سے پہلے ہرگز ہرگز کاشت نہ کریں۔ ◆ دھان کا ٹوکہ بعض اوقات پنیری پر شدید حملہ کرتا ہے-جس کی وجہ سے کاشتکاروں کو دوبارہ پنیری لگانی پڑتی ہے۔ ◆ اس کے تدارک کے لئے ضروری ہے کہ کھیت کی وٹوں اور کھالوں کی صفائی کی جائے ◆ فروری مارچ میں کھیت کی وٹوں پر زہر کا دھوڑا یا سپرے کیا جائے تا کہ یہ انڈوں سے نکلتے ہی مرجائے اور پنیری تک نہ پہنچ سکے۔ ◆ اگر پنیری پر ٹوکے کا حملہ ہو جائے اور معاشی نقصان دہ حد(2 ٹوکے فی نیٹ) تک پہنچ جائے تو سفارش کردہ زہر کا پنیری اور اس کے اردگرد کی وٹوں پر دھوڑا/ سپرے کریں۔ تنے کی سنڈیوں کے حملے کی صورت میں اگر پنیری پر حملہ معاشی نقصان کی حد یعنی 0.5 فیصد سوک تک پہنچ جائے تو سفارش کردہ دانہ دار زہر ڈالیں ◆ دھان کی پنیری پر زہر پاشی دو بار کی جائے۔پہلی بار آٹھ تا دس دن کی پنیری پر دھوڑا یا سپرے کی شکل میں اور دوسری مرتبہ پندرہ تا بیس دن کی پنیری پر دانے دار زہروں کا استعمال زرعی توسیعی کارکن کے مشورہ سے کریں۔

زمین کی تیاری

(ا) اگر پانی معمول کے مطابق دستیاب ہو

مکمل کدو والے طریقہ میں زمین کو تقریباً ایک ماہ پہلے پانی دیا جائے اور چند دن بعد زمین میں دو ہرا ہل اور سہاگہ دیا جائے۔ یہ عمل ہفتہ عشرہ بعد تین چار دفعہ کیا جائے۔ زمین کی تیاری کے دوران کھیت کو ہوا لگنے دی جائے تا کہ جڑی بوٹیاں اگ آئیں اور ہل سہاگہ چلانے کے بعد تلف ہو جائیں۔اس طریقہ میں جڑی بوٹیاں اچھی طرح تلف ہو جاتی ہیں اور زمین کی زرخیزی میں بھی نامیاتی مادہ کے گلنے سڑنے سے اضافہ ہو جاتا ہے۔

(ب) اگر پانی کی کمی ہو

آج کل کے حالات میں جبکہ پانی کی شدید کمی ہے زمین کی تیاری کے لئے اگر بارش ہو تو زمین کو وتر کی حالت میں ہل اور سہاگہ چلا کر بھربھرا اور نرم کرلیں۔ بصورت دیگر کھیت کو ہلکا پانی لگا کر زمین تیار کرلیں۔اس کے بعد لاب لگانے کے لئے زمین کی تیاری تک کھیت کو کھلا چھوڑ دیں تا کہ زمین میں موجود کیڑے مکوڑے اور بیماریوں کے جراثیم مرجائیں۔علاوہ ازیں زمین زرخیز بھی ہو جاتی ہے۔ پھر لاب کی منتقلی سے تین دن پہلے کھیت کو پانی دے کر دوہرا ہل اور سہاگہ چلا کر کدو کریں اور زمین لاب کے لئے تیار کرلیں۔ اس طرح تیار شدہ زمین میں اگلے دن لاب منتقل کردیں۔

لاب کی منتقلی

◆ کھیت میں لاب کی منتقلی کے وقت پنیری کی عمر 30 سے 40 دن کے درمیان ہونی چاہئے- پنیری اکھاڑنے سے ایک دو روز پہلے پانی دے دیں تا کہ زمین نرم ہو جائے اور اکھاڑتے وقت پودا نہ ٹوٹے۔لاب کی منتقلی ڈیڑھ انچ گہرے پانی میں کرنی چاہئے۔اس عمل کے دوران پودے کی جڑوں کے اوپر سے انگلیوں اور انگوٹھے سے پکڑ کر زمین میں مضبوطی سے گاڑھ دیا جائے۔ ◆ پہلے ہفتے میں پانی کی گہرائی ڈیڑھ انچ رکھیں پھر آہستہ آہستہ گہرائی تین انچ کردیں لیکن پانی کی گہرائی تین انچ سے زیادہ نہ کریں ورنہ پودے کم شاخیں نکالیں گے اور پیداوار کم ہو جائے گی۔ ◆ لاب اکھاڑتے وقت جھلسے ہوئے یا سنڈی سے متاثرہ پودے وہیں تلف کردیں۔ ◆ دو دو پودے 9-9 انچ کے فاصلے پر اکٹھے لگائیں- اس طرح فی ایکڑ سوراخوں کی تعداد تقریباً 80000 بنتی ہے اور پودوں کی تعداد 160000 بنتی ہے۔ ◆ لاب لگانے کے بعد فاضل پنیری کی کچھ ہتھیاں وٹوں کے ساتھ ساتھ پانی میں رکھ دیں۔تا کہ جہاں کہیں پودے مرجائیں- ان زائد ہتھیوں کی لاب سے اس کی کمی کو پورا کیا جاسکے۔یہ کام منتقلی کے ہفتہ دس دنوں کے اندر مکمل کرلیں۔

کلراٹھی زمینوں میں دھان کی کاشت کے لئے احتیاطی تدابیر

◆ کلر کے خلاف قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام مثلاً نیاب اری 9، کے ایس 282، باسمتی 385 کے ایس کے 133، نیاب 2013 اور شاہین باسمتی کاشت کی جائیں۔ ◆ پنیری کلر سے پاک زمین میں کاشت کی جائے۔ ◆ 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 تا کہ پانی لگانے سے نمکیات کی دھلائی ہو سکے۔ ◆ لاب منتقل کرنے سے پہلے 7 تا 10 دن تک کھیت میں پانی کھڑا رکھیں۔ ◆ سفید کلر کی زیادتی کے باعث دھان کی نشوونما لاب کی منتقلی کے 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۔ ایسی زمینوں میں گندھک کا تیزاب زمین کے تجزیہ کی بنیاد پر استعمال کرنے سے نشوونما بحال ہو جاتی ہے اس لیے کھادوں کا استعمال کلر و تھور کے اثرات سے فصل کو بچا کر کریں ورنہ کھادوں کے ضیاع کا احتمال ہے۔

فصل کے لئے کھادیں (فی ایکڑ)

1. موٹی اقسام: پونے دو بوری ڈی اے پی + سوا دو بوری یوریا + سوا بوری پوٹاشیم سلفیٹ
2. باسمتی اقسام: ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + دو بوری یوریا + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ
3. ہائبرڈ اقسام: پونے دو بوری ڈی اے پی + سوا دو بوری یوریا + سوا بوری پوٹاشیم سلفیٹ

دھان کیلئے کھادوں کا استعمال

- بہترنتائج کے لئے کھادوں کا استعمال زمین کا کیمیائی تجزیہ، اسکی بنیادی زرخیزی اورفصلوں کی کثرتِ کاشت کے مطابق کریں۔ نامیاتی کھادوں کا استعمال اپنی کاشتکاری کا مستقل حصہ بنائیں۔ دھان کی زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے نائٹروجن اور فاسفورس بنیادی اجزاء کی حیثیت رکھتے ہیں۔ ریتلی اور ٹیوب ویل سے سیراب ہونے والی زمینوں میں پوٹاش کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے-
- آخری مرتبہ ہل چلاکر زمین میں فاسفورس اور پوٹاش کی ساری مقداراورموٹی اقسام اور باسمتی کی جلد پکنے والی اقسام کیلئے آدھی نائٹروجن اور باسمتی کی دیر سے پکنے والی اقسام کیلئے 1/3 نائٹروجن کا چھٹہ دے کرسہاگہ دیں تا کہ کھادزمین کے اندر چلی جائے۔
- ٹیوب ویل کے ناقص پانی (زائدسوڈیم) سے سیراب ہونے والی زمینوں میں کھادوں کے ساتھ جپسم بحساب پانچ بوری فی ایکٹر بہت اچھے نتائج دیتا ہے۔ کھاد کا چھٹہ دیتے وقت کھیت میں پانی کی مقدارکم سے کم رکھیں۔ بہتر ہے کہ پانی بالکل نہ ہوصرف کیچڑ ہی ہو۔

سبز کھاد کا استعمال

ہماری زمینوں میں نامیاتی مادہ کی مقدار بہت کم ہے جس کی بڑی وجہ سخت گرمی ہے۔ زمین میں نامیاتی مادہ کی مناسب مقداراچھی فصل کے لئے بہت ضروری ہے۔ ہمارے موسمی حالات کے مطابق دھان کے علاقہ میں ڈھانچہ / جنتر بطور سبز کھاد کا طریقہ زیادہ بہترنتائج دیتا ہے۔ اس طریقہ میں گندم کی کھڑی فصل میں مارچ کے آخری ہفتہ یا اپریل کے پہلے ہفتہ میں گندم کو آخری پانی کے وقت ڈھانچہ کا بیج بحساب 20 کلوگرام فی ایکڑ چھٹہ کیا جاتا ہے۔ گندم کی کٹائی کے فوراً بعد بھی سبز کھاد کیلئے ڈھانچہ کو کاشت کیا جا سکتا ہے۔ چھٹہ دینے سے پہلے ڈھانچے کے بیج کو چند گھنٹے کے لئے پانی میں بھگو لیا جاتا ہے۔ جب گندم کاٹی جاتی ہے تو ڈھانچہ اُگ چُکا ہوتا ہے اوراس وقت پودوں کا قد تقریباً 1 سے 2 انچ ہوتا ہے۔ گندم کی کٹائی کے وقت ڈھانچہ کے پودے چھوٹے ہونے کی وجہ سے کٹنے سے بچ جاتے ہیں۔ اگر چند پودے کٹ بھی جائیں تو ان کی دوبارہ شاخیں نکل آتی ہیں۔ اس طریقے سے اُگایا ہوا ڈھانچہ جون کے وسط میں کھیت میں دبانے کے قابل ہو جاتا ہے۔ ڈھانچہ کی تیز بڑھوتری کے لئے اس کو تر وتر کا پانی لگانا چاہیے کیونکہ ڈھانچہ کو زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ کاشتکار ڈھانچہ کو دبانے کے 15 دن بعد لاب منتقل کرسکتے ہیں اوراس کے گلنے کے عمل سے دھان کے پودے کو نقصان نہیں ہوتا۔

زنک کی کمی کی علامات

زنک کی کمی کی صورت میں پودے کے نچلے پتوں پر چھوٹے چھوٹے بھورے سیاہی مائل دھبے دکھائی دیتے ہیں۔ پھر یہ دھبے اُوپر 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 ہوتی۔ زیادہ کمی کی صورت میں پتہ درمیان سے لمبائی یا چوڑائی کے رخ پھٹ جاتا ہے۔

زنک کی کمی دور کرنے کے لئے ہدایات

زنک کی کمی دھان کے کھیتوں میں واضح نظر آتی ہے اسلئے اسکا تدارک ضروری ہے۔ تجربات سے ثابت ہوا ہے کہ 30 کلوگرام زنک سلفیٹ (33 فیصد) فی ایکڑ نرسری پر ڈالنے سے یہ کمی دور کی جاسکتی ہے۔ اسکےعلاوہ اگر پنیری کو کھیت میں منتقل کرنے سے پہلے اس کی جڑوں کو زنک آکسائیڈ کے دو فیصد محلول میں ڈبو کر لگایا جائے تو زنک کی کمی کافی حدتک پوری کی جاسکتی ہے- اس کے لئے اگر ایک کلوگرام زنک آکسائیڈ 50 لیٹر پانی میں حل کریں تو یہ ایک ایکٹر فصل کی پنیری کیلئے کافی ہوتا ہے۔ اوپر والے دونوں طریقے معمولی کمی کی صورت میں کارگر ہیں۔ زیادہ کمی کی صورت میں 33 فیصد والا زنک سلفیٹ بحساب 5 کلوگرام فی ایکڑ یا 22 فیصد والا زنک سلفیٹ بحساب 10 کلوگرام فی ایکٹر لاب منتقل کرنے کے دس دن بعد چھٹہ دیں۔

بوران کی کمی کی علامات

نئے نکلتے ہوئے پتوں کی نوکیں سفید اور لپٹی ہوتی ہیں۔ شدید کمی کی صورت میں نئے نکلنے والے پتے گر جاتے ہیں۔ لیکن نئے شگوفے (Tillers) نکلتے رہتے ہیں۔ اگر بوران کی کمی سٹے نکلتے وقت آئے تو سٹے میں دانے نہیں بنتے۔

بوران کی کمی دور کرنے کیلئے ہدایات

بوران کی کمی چاول والے علاقوں میں دیکھی گئی ہے اور مسلسل تجربات سے یہ ثابت ہوا ہے کہ بوریکس کا استعمال پیداوار میں اضافہ کا باعث بنتا ہے۔ اسلئے پنیری کی منتقلی کے لئے زمین کی تیاری کے وقت بوران کی کمی کی صورت میں 3 کلوگرام بورک ایسڈ یا 4.5 کلوگرام بوریکس 20 فیصد فی ایکڑ ضرور استعمال کریں۔

نوٹ: اگر پچھلی فصل کو بوران کا استعمال کیا گیا ہے تو دھان کو اس کے استعمال کی ضرورت ہے۔

7 لاب لگانے کے بعد آبپاشی

(الف) اگر پانی معمول کے مطابق دستیاب ہو

اگر پانی کی فراہمی معمول کے مطابق وافر ہو تو لاب لگانے کے وقت پانی کی گہرائی 3 تا 4 سینٹی میٹر (ایک تا ڈیڑھ انچ) رکھیں اور بتدریج پانی کی گہرائی 7 تا 8 سینٹی میٹر (3 انچ تقریباً) کر دیں۔ لاب کی منتقلی کے بعد ایک ماہ تک کھیت میں پانی متواتر کھڑا رکھیں تا کہ جڑی بوٹیاں کنٹرول میں رہیں۔ اس کے بعد کھیت کو چند دن کے لئے ہوا لگائیں تا کہ متواتر پانی کھڑا رہنے سے جو نقصان دہ مرکبات زمین میں بن چکے ہوں وہ ختم ہو جائیں۔ پھر مطلوبہ مقدار میں نائٹروجن والی کھاد ڈالنے کے فوراً بعد پانی دیں۔ دانے دار زہریں ڈالتے وقت بھی کھیت میں پانی کی گہرائی 7 تا 8 سینٹی میٹر رکھیں۔ ان اوقات کے علاوہ کھیت گارہ (Saturated) کی صورت میں رکھیں۔ فصل کے پکنے سے 15 دن پہلے پانی دینا بند کر دیں تا کہ فصل کی کٹائی آسانی سے ہو سکے۔

(ب) اگر پانی کم ہو

لاب لگانے کے وقت اچھی طرح ہموار کئے گئے کھیت میں پانی کی گہرائی 3 سینٹی میٹر رکھیں اور پانی کی یہ سطح 15 تا 20 دن تک کھیت میں رکھیں۔ اس کے بعد 20 تا 25 دن زمین گارے (Saturated) کی صورت میں رکھیں۔ جب نائٹروجنی کھاد ڈالنی ہو تو گارے کی حالت میں ڈالیں اور بعد میں آبپاشی کریں۔ دانہ دار زہر استعمال کرنی ہو تو کھیت کی پہلے آبپاشی کر لیں اور کھڑے پانی میں زہر کا چھٹہ دیں۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

- لاب کی منتقلی کے ایک ماہ کے اندر اندر جڑی بوٹیاں لازمی طور پر تلف کر لینی چاہیں۔
- جڑی بوٹیاں پودے کو غذا سے محروم کرنے کے علاوہ اس کی کوالٹی کو بھی متاثر کرتی ہیں۔
- زمین کی خاطر خواہ تیاری سے جڑی بوٹیوں پر قابو پایا جا سکتا ہے۔ اسی طرح دھان والی زمین میں ہر چار سال بعد ادل بدل کے ساتھ چارے والی فصل یا سبز کھاد والی فصلیں کاشت کرنی چاہئیں۔
- اگر وافر مقدار میں پانی موجود ہو تو جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے کھیت میں لاب کی منتقلی کے بعد 30 دن تک پانی کی سطح 3 انچ تک برقرار رکھیں۔
- اگر جڑی بوٹیوں کی تلفی بذریعہ زہر کرنی ہو تو جڑی بوٹی مار زہر لاب کی منتقلی کے 3 تا 5 دن کے اندر اندر استعمال کریں۔
- دھان کی جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے کیمیائی زہروں کا انتخاب اور استعمال زرعی توسیعی کارکن کے مشورہ سے کریں۔
- زہر ڈالنے کے ایک ہفتہ بعد تک کھیت سے پانی خشک نہ ہونے دیں۔

دھان کی بذریعہ بیج براہ راست کاشت

اہمیت:

ہمارے ملک میں دھان کی کاشت عام طور پر پنیری کے ذریعے کی جاتی ہے جبکہ بیج سے براہ راست یعنی ڈرل یا چھٹے کے ذریعے بھی کاشت کی جا سکتی ہے۔ بہت سے دوسرے ممالک میں دھان کی کاشت کے کل رقبہ کا تقریباً 30 فی صد بیج سے براہ راست کاشت کیا جاتا ہے۔ ہمارے ملک میں ترقی پسند کاشتکار پنیری کی منتقلی کے ذریعے دھان کی اچھی پیداوار حاصل کر رہے ہیں لیکن مزدوروں کی کمی کی وجہ سے پنیری کے ذریعے کاشت مہنگی ہو رہی ہے اور مزدور کھیت میں دھان کی مطلوبہ پودوں کی تعداد (80 ہزار) نہیں لگاتے جس سے پیداوار میں تقریباً 20 تا 25 فی صد کمی آ جاتی ہے۔ دھان کی بیج سے براہ راست کاشت میں کھیت میں پودوں کی مطلوبہ تعداد پوری بلکہ بڑھ بھی جاتی ہے جس سے پیداوار میں عام کاشت کی نسبت چار پانچ من فی ایکڑ اضافہ کے ساتھ ساتھ مزدوری کے اخراجات میں بھی کمی آ جاتی ہے۔ تحقیقاتی ادارہ دھان کالا شاہ کاکو بیج سے براہ راست کاشت کے فروغ کے لئے پچھلے کئی سالوں سے کوششیں کر رہا ہے۔ دھان کی یہ ٹیکنالوجی مشینی اور روایتی کاشت کی نسبت کافی سستی ہے جبکہ تھوڑے وقت میں زیادہ سے زیادہ رقبہ بھی کاشت کیا جا سکتا ہے اور پانی کی بھی 15 تا 20 فی صد بچت کی جا سکتی ہے۔ کدو والی زمین کی نسبت بیج کی براہ راست کاشت سے دھان کی فصل کی کٹائی کے بعد زمین آسانی سے تیار ہو جاتی ہے جس سے گندم کی بروقت کاشت ہونے سے اس کی پیداوار بڑھ جاتی ہے۔ اس طریقہ کاشت میں چاول کی کوالٹی پر بھی کوئی اثر نہیں پڑتا۔

پیداواری ٹیکنالوجی

1۔ زمین کی تیاری

اس طریقہ کاشت میں زمین کی اچھی تیاری بہت اہم ہے خصوصاً زمین کی ہمواری بہت ضروری ہے کیونکہ اس سے فصل کا اگاؤ اور پانی کا انتظام بہتر طور پر ممکن ہے۔ زمین کی اچھی تیاری کے لئے مئی کے تیسرے ہفتے میں دو مرتبہ خشک ہل چلا کر اور کراہ لگا کر زمین ہموار کرنے کے بعد کھیت کو پانی لگائیں اور وتر ہونے 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 بیج جو زمین میں گر جاتے ہیں وہ اگلے سال دوبارہ اگ آتے ہیں۔

وہ زمینیں جہاں کلرگھاس یا جنگلی گھاس (Liptochloa chinensis) جڑی بوٹی زیادہ اگتی ہو دھان کی براہ راست کاشت کے لئے موزوں نہیں۔اسی طرح کلراٹھی زمین بھی دھان کی براہ راست کاشت کے لئے موزوں نہیں ہے۔

2۔موزوں اقسام

دھان کی باسمتی اقسام میں سپر باسمتی، باسمتی515، باسمتی2000، شاہین باسمتی، باسمتی385، پی ایس2، باسمتی198، باسمتی پاک اور باسمتی370، پی کے386 موزوں اقسام ہیں۔جبکہ ہائبرڈ دوغلی اقسام میں وائے26، پرائیڈ1، شہنشاہ2، پی ایچ بی71 اور آرائز سوفٹ کاشت کی جاسکتی ہیں (مگر ہائبرڈ اقسام کے زیادہ حساس ہونے کی وجہ سے روائتی اقسام کو ترجیح دی جائے)۔ موٹی اقسام میں کے ایس کے133، کے ایس282، نیاب اری9، نیاب2013، کے ایس کے434 اور اری6 موزوں اقسام ہیں۔

3۔شرح بیج اور وقت کاشت

موٹی اقسام کے لئے 14 تا 16 کلوگرام اور باسمتی اقسام کے لئے 15 کلوگرام بیج (بیج کے اگاؤ کو مدنظر رکھتے ہوئے) فی ایکڑ استعمال کریں۔خشک بیج کو کاشت سے پہلے محکمہ زراعت توسیع کے عملہ کے مشورہ سے پھپھوندی کش زہر لگائیں (کیونکہ دھان میں کئی بیماریاں مثلاً بکائی، پتوں کے بھورے دھبے وغیرہ زیادہ تر بیج سے چلتی ہیں اور ان کے تدارک کے لئے بیج کو زہر لگانا بہت ضروری ہے)۔موٹی اقسام کے لئے کاشت کا بہترین وقت 20 مئی سے 7 جون اور باسمتی اقسام کے لئے یکم جون سے 30 جون ہے۔

4۔طریقہ کاشت:

24 گھنٹے بھگوئے بیج کی وتر زمین میں بذریعہ چھٹہ کاشت:

پانی میں پھپھوندی کش زہر حل کر کے اس میں 24 گھنٹے کے لئے بیج کو بھگونے کے بعد چند گھنٹے خشک کرلیں اور تر وتر والی زمین میں ہل چلانے اور زمین کو تیار کرنے کے بعد چھٹہ کر کے اوپر سے سہاگہ کر دیں۔جب شگوفے زمین سے باہر نکل آئیں تو ہلکا سا پانی لگا دیں۔پہلا پانی بجائی کے 5 تا 7 دن بعد لگائیں اس کے بعد وتروں کا پانی لگاتے رہیں۔چاول کی بیج سے براہ راست کاشت میں چونکہ تین گنا زیادہ بیج فی ایکڑ استعمال ہوتا ہے اسلئے اگنے والے ابتدائی پودوں کی تعداد لاب سے لگائی ہوئی فصل سے بہت زیادہ ہوتی ہے اور ایک پودے سے چارتا پانچ شاخیں بنتی ہیں جو پیداوار میں اضافہ کا سبب بنتی ہیں۔

کاشت بذریعہ ڈرل:

خشک بیج کو پھپھوندکش زہر لگانے کے بعد وتر زمیں میں ڈرل کریں کھاد اور بیج کو ایک ساتھ بھی ڈرل کر سکتے ہیں لیکن اس بات کا خیال رکھیں کہ لائن سے لائن کا فاصلہ 9 انچ ہو اور بیج ڈیڑھ انچ سے زیادہ گہرا نہ جائے۔جب بیج سے شگوفے زمین سے باہر نکل آئیں تو پھر تر وتروں کا پانی ایک ماہ تک لگاتے رہیں اور بعد میں وتروں کا پانی لگائیں۔کھیت میں ڈرل چلاتے وقت مشین سے بیج گرانے والے پائپوں کو دیکھتے رہنا چاہئے کہیں کوئی پور مٹی کے پھنسنے کی وجہ سے بند تو نہیں ہوگیا اور مناسب بیج زمین میں گر رہا ہے۔ایک دو چکر مکمل کرنے کے بعد ڈرل مشین کو اٹھا کر سارے پوروں کو چیک کرتے رہنا چاہیے تاکہ کوئی پور بند نہ ہو۔اگر کھیت میں کوئی سیاڑ بیج کے بغیر ہو تو ہاتھ سے بیج کے بغیر ہو تو ہاتھ سے بیج گرا کر مٹی سے ڈھانپ دیں۔

5۔جڑی بوٹیوں کی تلفی

بیج سے براہ راست کاشت میں جڑی بوٹیوں کی وجہ سے پیداوار میں نقصان عام کاشت کی نسبت زیادہ ہوتا ہے اور جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کرنے کے مواقع بھی محدود ہوتے ہیں۔خشک کھیت میں جڑی بوٹیوں کا کنٹرول کامیاب فصل کا ضامن ہے۔فصل کی بڑھوتری کے ابتدائی مراحل میں کھیت میں جڑی بوٹیوں کے اگاؤ اور نشوونما کے لئے حالات سازگار ہوتے ہیں اسلئے ان کے کنٹرول کے لئے زیادہ توجہ درکار ہوتی ہے۔ دھان کی فصل میں عام طور پر تین طرح کی جڑی بوٹیاں یعنی چوڑے پتوں والی (مرچ بوٹی، کنا کمی، چوپتی)، ڈیلا اور اس کا خاندان (گھوئیں، بوئیں، مورک) اور گھاس والی (ڈڑو، ڈھڈن، سوانکی، کلرگھاس، کھبل) عام طور پر پائی جاتی ہیں۔یہ جڑی بوٹیاں پیداوار کا تقریباً 25 تا 50 فیصد تک نقصان کرتی ہیں۔جڑی بوٹیوں کے مربوط انسداد کے طریقے درج ذیل ہیں۔

☆مئی کے مہینے میں دوہری رونی کرنے اور ہل چلانے سے کافی تعداد میں جڑی بوٹیاں تلف ہوجاتی ہیں۔

☆مقامی زرعی توسیع عملہ کے مشورہ سے مناسب جڑی بوٹی مار زہروں کا استعمال کریں۔اگر اسے بوائی کے 18 تا 22 دن کے بعد تر وتر میں جڑی بوٹی مار زہر کا سپرے کیا جائے تو یہ 7 سے 15 دن کے اندر جڑی بوٹیوں کو تلف کر دیتی ہے۔بعض اوقات زہر کا ایک ہی سپرے کافی ہوتا ہے لیکن اگر جڑی بوٹیاں دوبارہ نکل آئیں تو 40 دن کے اندر دوبارہ سپرے کریں۔یہ خیال رکھنا بہت ضروری ہے کہ سپرے کھڑے پانی میں نہ کیا جائے بلکہ تر وتر کی حالت میں کریں۔سپرے کے 24 تا 36 گھنٹے کے بعد کھیت کو دوبارہ پانی ضرور لگا دیں تاکہ زہر اپنا اثر اچھی طرح کر سکے۔زہر کے قطرے جڑی بوٹیوں کے پتوں پر گرنے ضروری ہیں اور سپرے کے لئے ٹی جیٹ والی نوزل استعمال کریں۔

☆سپرے کرتے وقت اس بات کا خیال رکھنا بہت ضروری ہے کہ سپرے کے دوران کھیت میں کوئی جگہ خالی (پاڑہ) نہ رہے ورنہ اس جگہ پر جڑی بوٹیاں تلف نہیں ہوں گی اور بعد میں کنٹرول بھی مشکل ہوگا۔

6۔پانی کا مناسب انتظام

☆پانی کا استعمال موسم، زمین کی قسم اور مناسب بندوبست پر انحصار رکھتا ہے۔زمین کی صحیح طور پر ہمواری پانی کے بہتر استعمال کے لئے بہت اہم ہے۔☆براہ راست کاشت میں عام لاب کے طریقے کی نسبت 5 تا 6 پانی کی بچت ہوسکتی ہے۔☆پہلا پانی فصل کی بجائی کے 5 تا 7 دن کے بعد لگائیں اور فصل کو اگاؤ کے بعد تیس (30) دن تک تر وتر کا پانی ہی لگاتے جائیں۔اس کے بعد وتر کا پانی ہی لگاتے رہیں۔☆دانہ دار زہریں ڈالتے وقت 3 سے 4 دن تک کھیت میں پانی کھڑا رکھیں تاکہ زہر اپنا پورا اثر کرے۔☆سٹہ میں دانہ بننے کی حالت کے 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 تاکہ کٹائی میں آسانی رہے۔

۔کھادوں کا مناسب استعمال

کھادوں کا صحیح مقدار اور تناسب سے استعمال چاول کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے بہت ضروری ہے۔غیر متناسب استعمال کی صورت میں پودوں کی جڑیں صحیح طور پر نشوونما نہیں پاتیں جس سے فصل گر جا تی ہے اور پیداوار میں کمی ہو جاتی ہے۔کھادوں کا متوازن استعمال کرنے کے لئے زمین کا تجزیہ کرائیں۔دھان کی فصل میں کھادوں کا استعمال مندرجہ ذیل طریقہ سے کریں۔

موٹی اقسام:

اڑھائی بوری یوریا، ڈیڑھ بوری ڈی اے پی اور ایک بوری پوٹاش فی ایکڑ

باسمتی اقسام:

دو بوری یوریا، ڈیڑھ بوری ڈی اے پی اور ایک بوری پوٹاش فی ایکڑ

☆ موٹی اور باسمتی اقسام میں ڈی اے پی اور پوٹاشیم سلفیٹ کی پوری مقدار، ایک بوری یوریا بوائی کے وقت زمین میں ملا دیں۔

☆ ڈیڑھ بوری یوریا موٹی اقسام اور آدھی بوری یوریا باسمتی اقسام کو 30 تا 35 دن بعد ڈالیں۔

☆ باسمتی اقسام میں بقایا یوریا کی آدھی بوری 45 تا 50 دن بعد ڈالیں۔

زنک اور بوران کا استعمال:

☆ 5 کلوگرام زنک سلفیٹ (33 فیصد) یا 10 کلوگرام 22 (فیصد) بوائی کے 18 تا 20 دن بعد ڈالیں۔

☆ 3 کلوگرام بوریکس بوائی کے وقت کھیت میں ڈالیں کیونکہ بوران کی کمی کی صورت میں پتل دانے (Sterility) بڑھ جاتے ہیں۔جس سے پیداوار میں کمی آ جاتی ہے۔

دھان کی بیماریاں

پتوں پر بھورے دھبوں کی بیماری، پتوں کا جراثیمی جھلساؤ، دھان کا بھبکا یا بلاسٹ، دھان کی بکائنی اور تنے کی سڑن اہم بیماریاں ہیں۔ بکائنی اور پتوں کے بھورے دھبے کے کنٹرول کے لئے پنیری کاشت کرنے سے پہلے بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگائیں۔دھان کا بھبکا ان کھیتوں میں زیادہ ہوتا ہے۔جہاں پانی کھڑا نہیں رکھا جا سکتا لہٰذا ایسے کھیتوں میں گوبھ سے لے مونجر نکلنے کے دو ہفتے بعد تک سوکا نہیں لگنے دینا چاہئے بلکہ کھیت گارہ کی حالت میں رہنا چاہئے۔پتوں پر بھبکا کی علامات ظاہر ہونے پر محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے موزوں پھپھوندی کش زہر کا سپرے کریں اور 15 دن کے وقفہ سے ضرورت کے مطابق مزید سپرے کریں۔

پتوں کے جراثیمی جھلساؤ کے حملہ کو کم کرنے کے لئے کھیت میں گوبھ سے لے کر پکنے تک وتر کا پانی لگائیں اور بیماری ظاہر ہونے پر سفارش کردہ کاپر آکسی کلورائیڈ بحساب 3 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر فصل پر سپرے کریں یا 1:1:120 بورڈو مکسچر کا سپرے کریں۔پوٹاش کا استعمال بیماری کے خلاف قوت مدافعت بڑھاتا ہے۔نائٹروجنی کھاد کو تین برابر اقساط میں ڈالیں۔زمین کی تیاری، پنیری کی منتقلی کے بالترتیب 25 اور 50 دن بعد ڈالیں۔۔اس بیماری کے حملہ کی صورت میں حملہ شدہ کھیت سے پانی صحت مند کھیت میں نہ جانے دیں۔

فصل کی کیڑوں سے حفاظت

دھان کی فصل پر تنے کی سنڈیوں، پتہ لپیٹ سنڈی اور سفید پشت والے تیلے کا حملہ ہوتا ہے۔تنے کی سنڈیوں اور پتہ لپیٹ سنڈی کا حملہ اگست میں شروع ہوتا ہے۔زمیندار بھائی کیڑے کی پیسٹ سکاؤٹنگ کرنے کے بعد اس کے نقصان کی معاشی حد کو دیکھتے ہوئے جن کھیتوں میں پانی کھڑا رکھا جا سکتا ہو وہاں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے سفارش کردہ دانہ دار زہر استعمال کریں لیکن جہاں پانی کھڑا نہیں رہتا یا پانی زیادہ گہرا ہو وہاں سفارش کردہ سرایت پذیر زہر کا سپرے حسب ضرورت مونجر نکلنے تک کریں۔سفید پشت والے تیلے کے حملہ کی صورت میں اس کی معاشی حد کو دیکھتے ہوئے سرایت پذیر زہر کا اس طرح سپرے کریں کہ سپرے پودوں کے تنوں کے نچلے حصے پر بھی ہو جائے۔

فصل دھان میں پیسٹ سکاؤٹنگ کے طریقے

1۔زگ زیگ طریقہ

یہ طریقہ عام طور پر دھان کی پنیری کی پیسٹ سکاؤٹنگ کے لئے استعمال ہوتا ہے۔شکل نمبر 1 کے مطابق ایک تا چار مختلف جگہوں سے ایک ایک مربع فٹ کے پوائنٹ لئے جاتے ہیں۔جو متعلقہ کھیت یا پلاٹ کی نمائندگی کرتے ہیں۔

2۔وتری طریقہ

شکل نمبر 2 میں دیئے گئے طریقہ کے مطابق کھیت کے ایک کونے سے دوسرے کونے تک چلنا شروع کریں۔پہلے کونے سے 14 قدم پر پہلا پوائنٹ لیں۔پوائنٹ ایک مربع میٹر کا ہوگا۔دوسرا پوائنٹ 25 قدم کے بعد لیں۔اس طرح تیسرا اور چوتھا پوائنٹ بھی 25 ,25 قدم کے بعد لیا جائیگا۔آخر میں کونے سے 14 قدم کا فاصلہ رہ جائیگا۔شکل نمبر 2۔

نوٹ: فصل دھان بلاک کی صورت میں ہو اور فصل کی قسم، عمر اور حالت ایک جیسی ہو تو کوئی ایک کھیت منتخب کریں۔ جو نمائندہ کھیت کہلوائے گا۔ انتخاب شدہ کھیت سے وتری طریقہ سے پیسٹ سکاؤٹنگ کریں۔ یہ طریقہ عملی طور پر آسان اور سائنسی لحاظ سے بہت بہتر ہے۔

دھان کے مختلف کیڑوں کے معائنہ کے طریقے

تنے کی سنڈیوں کے معائنہ کا طریقہ

تعین شدہ مقامات پر پودوں اور شاخوں کی کل تعداد معلوم کی جائیگی۔ ان میں حملہ شدہ شاخوں کی تعداد معلوم کر کے حملہ فی صد نوٹ کیا جائے گا۔

تیلہ کے معائنہ کا طریقہ

تیلہ کا حملہ لاب لگانے کے 45 دن بعد شروع ہوتا ہے۔ لیکن اس کی تعداد بڑھتی رہتی ہے۔ موسمی حالات کے مطابق اور ستمبر کے وسط میں اس کا حملہ شدت اختیار کر جاتا ہے۔ یہ کیڑا بالغ اور بچہ دونوں حالتوں میں نقصان پہنچاتا ہے۔ بتائے گئے پیسٹ سکاؤٹنگ کے طریقوں کے مطابق منتخب کھیت سے چاروں پوائنٹس پر اس کے بالغ اور بچے فی پودا نوٹ کئے جائیں گے۔

پتا لپیٹ سنڈی کے معائنہ کا طریقہ

پتا لپیٹ سنڈی کا حملہ لاب لگانے کے تقریباً 45 دن بعد شروع ہوتا ہے۔ لیکن اس کی تعداد بڑھتی رہتی ہے۔ موسمی حالات کے مطابق ستمبر کے شروع میں حملہ شدت اختیار کر جاتا ہے۔ اور سنڈیاں پتوں کا سبز مادہ بند نالی بنا کر کھاتی ہیں۔ مندرجہ بالا پیسٹ سکاؤٹنگ کے طریقوں کے مطابق چاروں پوائنٹس سے بند نالیاں فی پودا شمار کی جاتی ہیں۔

کالی بھونڈی کے معائنہ کا طریقہ

تعین شدہ مقامات پر سے پودوں کی تعداد معلوم کریں گے۔ پھر ان ہی پودوں پر کالی بھونڈی کے بالغ یا بچوں کی تعداد معلوم کریں گے۔ اس طرح تعداد بھونڈی/گرب فی پودا معلوم کی جائے گی۔

پنیری دھان میں پیسٹ سکاؤٹنگ کا طریقہ

دھان کی پنیری چونکہ مختلف سائز اور شکل کی ٹکڑیوں میں کاشت کی جاتی ہے۔ لہذا اس میں پیسٹ سکاؤٹنگ کرتے وقت ایک مربع فٹ کا چوکھٹا استعمال کریں۔ اور کھیت کے سائز اور شکل کے مطابق چار مختلف مقامات کا انتخاب کریں، پھر پودوں کی کل تعداد اور ان میں متاثرہ شاخیں نوٹ کریں اور حملہ فیصد معلوم کریں۔

فصل کی برداشت

دھان کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے مناسب وقت پر کٹائی اور پھنڈائی بہت ضروری ہے۔ کٹائی کا مناسب وقت وہ ہے کہ جب دانے میں 20 تا 22 فیصد نمی ہو اور یہ نمی اس وقت ہوتی ہے جب سٹے کے اوپر والے دانے پک چکے ہوں۔ اور نچلے دانے ہرے ہوں لیکن بھر چکے ہوں۔ اگر فصل کمبائن سے کٹوانی ہو تو ایسی کمبائن استعمال کریں۔ جس میں دھان کی کٹائی کے لئے ایڈجسٹمنٹ ہو، تا کہ دانے کم ٹوٹیں۔ کیونکہ عام کمبائن گندم کی کٹائی کے لئے ڈیزائن کئے گئے ہیں اور دھان کی کٹائی میں دانے بہت ٹوٹتے ہیں اگر یہ ممکن نہ ہو تو کمبائن کی رفتار آہستہ رکھیں اور فصل کو نسبتاً اونچا کاٹیں۔ اس طرح دانے کم ٹوٹتے ہیں۔ کٹائی کے بعد پیداوار کو جلد از جلد منڈی پہنچائیں۔ اگر سٹور کرنا ہو تو اچھی طرح دھوپ میں (4 تا 6 دن) سکھا کر یعنی 12 تا 13 فیصد نمی پر سٹور کریں۔

دھان کی پیداوار بڑھانے کے اہم عوامل

- دھان کے مُڈھ 28 فروری تک تلف کریں۔
- پنیری 20 مئی سے پہلے ہرگز ہرگز کاشت نہ کریں۔
- شرح بیج مروجہ طریقۂ کاشت کے حساب سے رکھیں۔
- صرف منظور شدہ اقسام سپر باسمتی، باسمتی-385، باسمتی-370، باسمتی-2000، باسمتی 515، شاہین باسمتی، باسمتی پاک، باسمتی-198، اری-6، کے ایس-282، کے ایس کے 133، نیاب اری-9، پی کے 386، کے ایس کے 434، نیاب 2013، پی ایس 2، وائے 26، پرائیڈ 1، شہنشاہ 2، پی ایچ بی 71، آرائز سوفٹ کاشت کریں، باسمتی-198 (صرف ساہیوال، اوکاڑہ اور ملحقہ علاقوں میں) کاشت کریں۔
- بیج سے پھیلنے والی بیماریوں (بکائنی، پتوں کا بھورا جھلساؤ) کے تدارک کے لئے بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر ضرور لگائیں۔
- 9 - 9 انچ کے فاصلہ پر دو دو پودے فی سوراخ اکٹھے لگائیں۔ ایک ایکڑ میں 80000 سوراخ میں 160000 پودے لگائیں۔
- کھادوں کا متوازن اور متناسب استعمال زمین کے لیبارٹری تجزیہ کی روشنی میں محکمہ کی سفارش کے مطابق کریں۔
- ہلکی باڑہ زمینوں میں 10 بوری جپسم فی ایکڑ ضرور ڈالیں۔
- زنک سلفیٹ 33 فیصد بحساب 5 کلوگرام اور کم طاقت والی زنک سلفیٹ 21 فیصد بحساب 10 کلوگرام فی ایکڑ پنیری کی منتقلی کے 10 تا 12 دن کے اندر اندر استعمال کریں۔

- بوران کی کمی دور کرنے کے لئے پنیری کی منتقلی کے لئے زمین کی تیاری کے وقت 3 کلوگرام بورک ایسڈ یا 4.5 کلوگرام بوریکس فی ایکڑ ضرور استعمال کریں۔
- جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے جڑی بوٹی مار زہر لاب کی منتقلی کے 3 سے 5 دن کے اندر اندر استعمال کریں۔
- دھان کے وہ علاقے جہاں زمین پر پانی کھڑا نہیں ہوتا دھان کے بھبکا کے تدارک کے لئے پھپھوندی کُش زہر کے دو سپرے یعنی پہلا سپرے مونجر نکلنے کے 5-6 دن پہلے اور دوسرا سپرے پھول نکلنے کے 5-6 دن بعد کریں۔
- جراثیمی جھلساؤ کے حملہ کی صورت میں پانی بیماری والے کھیت سے دوسرے کھیت میں منتقل نہ کریں۔شدید حملہ کی صورت میں بورڈو مکسچر یا کاپر آکسی کلورائیڈ کا سپرے کریں۔
- ماہ اگست و ستمبر میں دھان کی فصل پر نقصان دہ کیڑوں کا حملہ ہوتا ہے۔اس لئے ہفتہ عشرہ کے وقفہ سے فصل کی باقاعدگی سے پیسٹ سکاوٹنگ کریں۔

نوٹ:

مندرجہ بالا معلومات فقط رہنمائی کے لئے مہیا کی گئی ہیں جو کہ کاشت کاری کے مروجہ طریقوں پر مبنی اور زرعی ماہرین کی تجویز کردہ ہیں۔ان پر عمل درآمد اور نتائج کی ذمہ داری کاشت کار پر ہو گی اور ملت ٹریکٹر کمپنی کو کسی بھی صورت اس کا ذمہ دار نہیں ٹھہرایا جائے گا۔