زراعت نامہ
خیبر پختونخوا
مارچ، اپریل 2018ء

صوبہ خیبر پختونخوا کا واحد زرعی رسالہ

زراعت نامہ

خیبر پختونخوا

ارشاد باری تعالیٰ

اور آسمان سے ہم نے ٹھیک حساب کے مطابق ایک خاص مقدار میں پانی اُتارا اور اس کو زمین میں ٹھہرا دیا، ہم اُسے جس طرح چاہیں غائب کر سکتے ہیں۔ اس پانی کے ذریعے ہم نے تمھارے لیے کھجور اور انگور کے باغ پیدا کر دیے۔ تمھارے لئے ان باغوں میں بہت سے لذیذ پھل ہیں اور ان سے تم روزی حاصل کرتے ہو۔ سورۃ مومنون:۱۹-۱۸

رجسٹرڈ نمبر : P-217 | جلد: 41 شمارہ: 9-10 | مارچ، اپریل 2018ء

فہرست

۱۔ اداریہ	2
۲۔ نہ سمجھو کہ ہم نے بھلا دیا (شہداء ایگریکلچرل سروسز اکیڈمی)	3
۳۔ گنے کی کاشت	4
۴۔ گندم کی کٹائی، گہائی اور ذخیرہ کرتے وقت نقصانات	9
۵۔ مونگ پھلی کی کاشت	13
۶۔ پھل دار پودوں میں غذائی اجزاء کی کمی کی علامات	16
۷۔ گھریلو پیمانے پر ادرک، ٹماٹر اور مرچ کی کاشت	19
۸۔ سیب کے نقصان دہ کیڑے اور اُن کا تدارک	24
۹۔ تحفظ نباتات کے رہنما اصول اور پیسٹ سکاؤٹنگ	28
۱۰۔ پھلوں کے سکوائش	31
۱۱۔ دودھ میں ملاوٹ	34
۱۲۔ مویشیوں کے اندرونی کیڑے، نقصان اور بچاؤ	37
۱۳۔ زرعی محکمہ جات کی جائزہ رپورٹ	39

مجلس ادارت

نگران اعلیٰ: محمد اسرار خان
سیکریٹری زراعت حکومت صوبہ خیبر پختونخوا

چیف ایڈیٹر: محمد نسیم
ڈائریکٹر جنرل زراعت شعبہ توسیع

ایڈیٹر: عابد کمال
ڈپٹی ڈائریکٹر ایگریکلچرل انفارمیشن

معاون ایڈیٹرز: محمد اصغر خٹک
ڈپٹی ڈائریکٹر (رابطہ و نشر و اشاعت)

خولہ بی بی
ایگریکلچرل آفیسر (تعلقات عامہ و نشر و اشاعت)

معاون خصوصی: جاوید مقبول بٹ
ڈائریکٹر مارکیٹنگ محکمہ زراعت شعبہ توسیع

گرافکس و ٹائٹل: نوید احمد — کمپوزنگ: محمد یاسر — فوٹوز: سید فاروق شاہ

ہم آپ کی آراء، سوال و جواب اور مضامین کے منتظر رہیں گے

Website
www.agriculture.kp.gov.pk

facebook
Bureau of Agriculture Information KPK

Email: bai@kp.gov.pk
bai.info378@gmail.com

مطبع: گورنمنٹ پرنٹنگ اینڈ سٹیشنری ڈیپارٹمنٹ خیبر پختونخوا پشاور

بیورو آف ایگریکلچرل انفارمیشن محکمہ زراعت شعبہ توسیع جمرود روڈ پشاور
فون: 091-9224239 فیکس: 091-9224318

مجوزہ قیمت -/20 روپے
سالانہ قیمت -/240 روپے

اداریہ
اپنی باتیں

قارئین کرام السلام وعلیکم!

اس وقت جب میں آپ سے دل کی باتیں کر رہا ہوں تو اس کے ساتھ ساتھ میں اللہ جل شانہ، کا بھی بہت بہت شکر گذار ہوں کہ اس نے دو ماہ سے زائد عرصہ کے بعد دھرتی کی پیاس بجھانے کا انتظام بارش برسا کر کیا ہے۔ ہم سب کو اس بارش کا شدت سے انتظار تھا اس بارش کے طویل التوا سے ہماری زراعت کے ساتھ ہمارے ماحول پر بھی بہت ہی خراب اثر پڑ رہا تھا۔ ہماری بارانی زراعت کو اس طویل خشک سالی نے کافی نقصان پہنچایا ہے۔ ہمارے ماحول میں بالائی سطح پر گرد و غبار کا غلاف بن چکا ہے جس کی وجہ سے ہم گرین ہاؤس اثرات کا شکار ہو رہے تھے۔ اب موسم اور فضا صاف ہوگئی ہے تاہم ہمیں ابھی مزید بارشوں کی ضرورت ہے تاکہ ہمارے زیر زمین پانی کی سطح میں اضافے کے ساتھ ساتھ ہمارے پہاڑی علاقوں میں پانی کی کمی کا شکار ندی نالے بھی رواں دواں ہوسکیں۔

قارئین کرام! اگلی خوشخبری زرعی تربیتی ادارہ کے درجہ میں اضافہ کے حوالے سے ہے۔ حکومت خیبر پختونخوا نے زرعی تربیتی ادارے کا درجہ بڑھا کر اس کو اکیڈمی میں تبدیل کر دیا ہے اب اس کا نیا نام "ایگریکلچرل سروسز اکیڈمی" رکھ دیا گیا ہے۔ اس سلسلے میں باقاعدہ حکمنامہ شائع کیا گیا ہے تاہم اس کی ذمہ داریوں اور امور میں تبدیلی نہیں کی گئی ہے اور یہ حسب سابق کی طرح محکمہ زراعت و امور حیوانات کے ڈپلومہ ہولڈرز کی تیاری، زرعی محکمہ جات کے ملازمین کی دوران سروس تربیت اور اس کے ساتھ ساتھ زمینداروں کو بھی جدید زرعی تربیت فراہم کرتا رہے گا۔

قارئین کرام کی اطلاع کیلئے عرض ہے کہ زرعی سروسز اکیڈمی نے دو ماہ کے طویل وقفے کے بعد دوبارہ اپنی تعلیمی سرگرمیاں شروع کر دی ہیں۔ آپ کو یاد ہوگا کہ یکم دسمبر 2017ء (۱۲ ربیع الاول) کے دن دہشت گردوں نے بزدلانہ کاروائی کرتے ہوئے زرعی تربیتی ادارہ پر حملہ کر کے 8 طلباء اور ایک اہلکار کو شہید کر دیا تھا۔ جس کی وجہ سے ادارہ اب تک بند رہا۔ تاہم موجودہ اکیڈمی کی انتظامیہ نے سرکاری معاملات میں تیزی کرتے ہوئے بندش کے اس عرصے کو ختم کر دیا ہے جس پر وہ سب خراجِ تحسین کے حقدار ہیں۔

قارئین کرام! حکومت خیبر پختونخوا کے کامیاب "بلین ٹری سونامی پروگرام" کے انعقاد کے بعد وفاقی حکومت نے بھی ماحولیاتی خرابیوں کے اثرات کو کم کرنے کیلئے "گرین پاکستان پروگرام" شروع کیا ہے جس کے تحت سارے پاکستان میں 100 ملین پودے لگائے جائیں گے۔ اس پروگرام سے ہم اپنے ملک کے جنگلات کے رقبے میں اضافہ کر کے ماحول کی خرابی کے اثرات کو زائل کر سکیں گے۔ اس طرح ورلڈ بنک نے بھی حکومت پاکستان کو 305 ملین ڈالر قرض اور گرانٹ کی شکل میں دینے پر رضامندی دی ہے۔ جس سے پاکستانی زراعت میں جدت اور غذائی کوششوں میں بہتری لائی جائے گی۔ یہ قرضہ / گرانٹ صوبہ پنجاب اور صوبہ خیبر پختونخوا میں استعمال ہوگا۔

قارئین کرام! ہمارے ملک کی بڑھتی ہوئی آبادی اور پانی کے کم ہوتے ہوئے ذخائر ہمیں زراعت میں نئی نئی اختراعات کرنے کی سوچ و بچار پر مجبور کر رہے ہیں۔ ہمیں پانی کے تحفظ اور کم پانی سے زیادہ سے زیادہ فصلات کی ضروریات کو پورا کرنے کی ٹیکنالوجی استعمال کرنی ہوں گی۔ یہ ٹیکنالوجی اب پاکستان میں دستیاب ہے، مثلاً قطرہ آبپاشی سے فصل کے پانی کی ضروریات کے بعد 20 سے 25 فیصد پانی کی بچت ہو جاتی ہے۔ اس کے استعمال سے فصلات کی 30 سے 50 فیصد پیداواری صلاحیت بھی بڑھ جاتی ہے کیونکہ اس سسٹم سے ہم پانی کے ساتھ ساتھ کھاد بھی فصلات کو براہ راست پہنچا سکتے ہیں۔ زمیندار اور حکومت کو مل کر اس پر عمل درآمد کرنے کی کوشش کرنی چاہیے اور اس حوالے سے نئے منصوبے سامنے لانے چاہیے۔ اللہ ہم سب کا حامی و ناصر ہو۔

والسلام خیراندیش ایڈیٹر

"نہ سمجھو کہ ہم نے بھلا دیا" شہداء سانحہ ایگریکلچرل سروسز اکیڈمی

سرزمین شاہ ولد بخت زمین شاہ کا تعلق کلپانی گاؤں ضلع بونیر سے تھا۔ اُسکی عمر 16 سال تھی اور وہ سال دوم کا طالب علم تھا۔ سرزمین شہید کے والد ضلع بونیر میں فیلڈ اسسٹنٹ کے طور پر خدمات سرانجام دے رہے ہیں۔ سرزمین بہت سادہ مزاج لڑکا تھا۔ چند ماہ بعد اُس کی شادی ہونے والی تھی۔

عبدالصادق ولد موسیٰ خان کا تعلق داسو گاؤں ضلع کوہستان سے تھا۔ اُس کی عمر 19 سال تھی اور وہ DAS سال دوم کا طالب علم تھا۔ عبدالصادق شہید بہت اچھے مزاج کا مالک تھا اور پڑھائی کا بہت شوقین تھا۔ دور ہونے کے باعث وہ چھٹیوں میں بھی اپنے گھر نہ جا سکا اور ہاسٹل میں قیام کو ترجیح دی۔ وہ بہت مخلص انسان تھا۔ عبدالصادق کے دوستوں کے مطابق اُس نے اپنی جان کی پرواہ نہ کی اور اپنے دوستوں کی جان بچاتے ہوئے جام شہادت نوش کیا۔

امین جان ولد سیف الرحمان کا تعلق غزنی خیل گاؤں ضلع بنوں سے تھا۔ اُس کی عمر 19 سال تھی اور وہ DVS سال دوم کا طالب علم تھا۔ امین جان شہید کا تعلق انتہائی غریب گھرانے سے تھا۔ بہن بھائیوں میں سب سے چھوٹا تھا۔ غربت کے باعث اپنے ماں باپ کا ہاتھ بٹانے کے غرض سے وہ کلاسز کے بعد پارٹ ٹائم میڈیکل سٹور میں کام کرتا تھا۔ امین جان کے ماں باپ کو اُس سے بہت اُمیدیں وابستہ تھیں۔

بلال احمد ولد خیر البشر کا تعلق ٹکنی گاؤں ضلع لوئر دیر سے تھا۔ اُس کی عمر 19 سال تھی اور وہ سال اول کا طالب علم تھا۔ اس کے چار بھائی اور پانچ بہنیں - بہن بھائیوں میں اس کا نمبر دوسرا تھا۔ بہت سادہ مزاج انسان تھا اور پانچ وقت کا نمازی تھا۔ اُس کے دوستوں کو اُس سے کبھی کوئی شکایت نہیں ہوئی۔

محمد وسیم ولد قدرت حسین کا تعلق کلایہ گاؤں اورکزئی ایجنسی سے تھا۔ اس کی عمر 17 سال اور وہ سال اوّل کا طالبعلم تھا۔ اُس کی چھ بہنیں اور ایک بھائی ہے۔ ماں باپ کی اُمیدوں کا مرکز تھا۔ شہید بہت اچھے اخلاق کا مالک تھا۔ پانچ وقت کا نماز گذار اور ہر ایک سے خوش اخلاقی سے ملتا تھا۔

محمد بلال ولد محمد عارف کا تعلق اُوگی گاؤں ضلع مانسہرہ سے تھا۔ اُس کی عمر 19 سال تھی اور وہ سال سوم کا طالب علم تھا۔ بلال احمد شہید اپنے خاندان کا تیسرا سپوت ہے جو ملک وقوم پر قربان ہوگیا۔ اس سے قبل انکے چچا عالم خان (جو کہ فرنٹیئر کانسٹیبلری FC میں ملازم تھا) نے 19 مارچ 2006ء میں ڈیرہ اسماعیل خان میں دہشتگرد حملے میں جام شہادت نوش کیا۔ اس خاندان سے تعلق رکھنے والا جوان فضل واحد جو بلال احمد شہید کا دوسرا چچا تھا اور فرنٹیئر کانسٹیبلری ہنگو میں انسٹرکٹر تھا۔ وہ بھی دہشت گردوں کے حملے میں شہید ہوئے۔

قاسم علی شاہ ولد عبداللہ شاہ کا تعلق ایف آر ضلع ڈیرہ اسماعیل خان سے تھا۔ اُس کی عمر 18 سال تھی اور وہ سال سوم کا طالب علم تھا۔ قاسم علی شاہ شہید بہت آزاد خیال انسان تھا۔ وہ محنت اور لگن سے کام کرتا تھا۔ اُس نے تقریباً تین سال ایگریکلچرل ٹریننگ انسٹیٹیوٹ کے میس میں بطور مانیٹر کام بھی کیا اور سب اُس کے کام سے مطمئن تھے۔ اُس کی 5 بہنیں - اُس کا باپ لکڑیوں کا کاروبار کرتا تھا۔ 5 دسمبر 2017 کو DVS پراجیکٹ میں اُس کا ٹیسٹ تھا اور وہ کامیابی کیلئے بہت پراُمید تھا۔ لیکن خُدا کو کچھ اور ہی منظور تھا۔

بلال احمد ولد حسین احمد کا تعلق لیلونئ گاؤں ضلع شانگلہ سے تھا۔ اُس کی عمر 18 سال تھی اور وہ سال دوم کا طالبعلم تھا۔ بلال احمد شہید بہت خاموش طبیعت کا مالک تھا اور اپنی پڑھائی پر توجہ دیتا تھا اور دل لگا کر کام کرتا تھا۔ پانچ وقت کا نمازی تھا۔ اُستاد اور دوست سب اُس کی تعریف کرتے تھے۔

ملک عبدالحمید کا تعلق بڈھنی گاؤں ضلع پشاور سے تھا۔ اُس کی عمر 59 سال تھی اور وہ یہاں چوکیدار کی حیثیت سے خدمات سرانجام دے رہا تھا۔ اپنی ڈیوٹی بڑی ایمانداری سے کرتا تھا۔ کچھ عرصے بعد وہ ریٹائر ہونے والا تھا لیکن ریٹائرمنٹ سے قبل وہ اپنی ڈیوٹی سرانجام دیتے ہوئے شہید ہو گیا۔

گنے کی کاشت

تحریر: محمد اسد فاروق سینئر سائنٹیفک آفیسر (پی اے آر سی)

گنے کی اہمیت

پاکستان کی زرعی معیشت میں گنا ایک اہم نقد آور فصل ہے۔اس وقت ملک میں 75 سے زیادہ شکر کے کارخانے ہیں۔ ان کارخانوں کی ضرورت پورا کرنے کے لیے گنے کے زیر کاشت رقبہ میں خاطر خواہ اضافہ ضرور ہوا ہے۔ جس سے گنے کی کل پیداوار تو بڑھی ہے لیکن فی ایکڑ اوسط پیداوار میں کوئی خاص پیش رفت نہیں ہوئی ہے۔

ہمارے ملک کے گنے کی فی ایکڑ اوسط پیداوار صرف 480 من ہے جو بہت کم ہے اس کے مقابلے میں ہمارے ملک کے ترقی پسند کاشتکار 1000 سے 2000 من فی ایکڑ پیداوار بھی حاصل کر رہے ہیں جس سے گنے کی پیداوار بڑھانے کی گنجائش کا بخوبی اندازہ ہوتا ہے گنے کی فی ایکڑ پیداوار بڑھانے کے ساتھ ساتھ اس بات کی بھی ضرورت ہے کہ اس سے حاصل ہونے والی شکر کی شرح میں بھی اضافہ ہو۔ اگرچہ ہمارے ملک میں گنے کے کاشتکار بہت سے قدرتی، زرعی اور معاشی مسائل سے دوچار ہیں لیکن اس کے باوجود اگر چند مسلمہ زرعی اصولوں پر عمل کیا جائے تو عام حالات میں گنے کی فی ایکڑ اوسط پیداوار میں کئی گنا اضافہ کیا جا سکتا ہے۔زرعی ماہرین نے گنے کی جدید اقسام متعارف کروائی ہیں جو زیادہ پیداوار اور زیادہ شکر کی حامل ہیں اس کے علاوہ زرعی سائنسدانوں نے گنے کی زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے جدید اصول بھی وضع کئے ہیں۔آپ ان پر عمل پیرا ہو کر زیادہ گنا پیدا کریں اور اپنے فی ایکڑ منافع میں اضافہ کریں۔

زمین کا انتخاب:

گنے کی کاشت مختلف قسم کی زمینوں پر ہوتی ہے لیکن زیادہ منافع بخش کاشت کے لیے درمیانی اور بھاری میرا زمین جس میں پانی کا نکاس عمدہ ہو، نامیاتی مادہ وافر مقدار میں موجود ہو زیادہ نمی قائم رکھنے کی صلاحیت ہو اور کلر اور تھور سے پاک ہو فصل کی کامیابی کے لیے موزوں ہے۔گنا چونکہ لمبے عرصے کی فصل ہے لہٰذا اس کے لیے بہترین زمین کا انتخاب کریں کلر اور تھور زدہ زمینوں پر گنا کاشت نہ کریں۔

زمین کی تیاری:

گنے کی جڑیں زمین میں کافی گہرائی تک جاتی ہیں لہٰذا پیداوار حاصل کرنے کے لیے زمین کی تیاری بہت اچھی طرح کریں۔منتخب شدہ کھیت میں ایک مرتبہ مٹی پلٹنے والا ہل چلائیں اور اس کے بعد دو تین مرتبہ کلٹیویٹر چلائیں اس کے بعد رولر یا کلاڈ کرشر کی مدد سے ڈھیلے توڑ کر سطح ہموار کریں تاکہ پانی اور خوراک کے مختلف اجزاء کی تقسیم یکساں ہو سکے سالہا سال سے زمین پر لگاتار کاشت کی وجہ سے سطح زمین سے تقریباً ایک سے ڈیڑھ فٹ کی گہرائی پر ایک سخت تہہ بن جاتی ہے۔جس کی وجہ سے پانی کی نکاسی متاثر ہوتی ہے اور جڑیں بھی زیادہ گہرائی تک نہیں جا

سکتیں۔اس طرح فصل کی پیداواری صلاحیت متاثر ہوتی ہے اس سخت تہہ کو توڑنے کے لیے چیزل ہل یا سب سوائلر کا استعمال کریں۔ یہ عمل تین سال میں کم از کم ایک دفع ضرور دہرائیں۔ زمین کی طبعی حالات کو بہتر کرنے، نمی قائم رکھنے کی صلاحیت میں اضافہ کرنے اور نامیاتی مادہ کی مقدار بڑھانے کے لیے آخری ہل چلانے سے پہلے 400 سے 600 من فی ایکڑ دیسی کھاد ڈالیں اور ہل چلا کر زمین میں ملا دیں۔اس کے علاوہ دو سے تین سال میں ایک دفعہ زمین پر لُوسرن، برسیم یا شفتل، ڈھانچہ، سن یا گوارہ بطور کھاد کاشت کریں۔اس سبز کھاد کی کھڑی فصل کو ہل چلا کر زمین میں دبا دیں اور ہلکا پانی دیں تا کہ نامیاتی مادہ جلد گل سڑ کر زمین کا مفید حصہ بن جائے۔

بیج کا انتخاب:

زیادہ نفع بخش فصل کے لیے اچھے بیج کا انتخاب کلیدی حیثیت رکھتا ہے۔اچھے بیج سے مراد ایسا بیج ہے جو

1 اچھی پیداواری صلاحیت کا حامل ہو۔
2 منتخب شدہ قسم کے لحاظ سے خالص ہو۔
3 صحت مند ہو یعنی بیماریوں سے پاک ہو۔
4 6 سے 8 ماہ کی عمر کا ہو۔
5 علاقہ کے لیے منظور شدہ قسم ہو۔

فروری، مارچ میں کاشت کی گئی فصل کو اگست، ستمبر میں بیج کے طور پر استعمال کریں۔اس بات کا خیال رکھیں کہ بیج کے لیے چُنے گئے کھیت میں مناسب اور متوازن مقدار میں کیمیائی کھادوں کا استعمال کیا گیا ہو اور پانی حسب ضرورت دیا گیا ہو۔

زیادہ بہتر ہے کہ بیج اپنے رقبہ پر خود ہی تیار کیا جائے۔کیونکہ دور دراز سے لانے میں خراب ہو جاتا ہے اور اس پر لاگت بھی بہت آتی ہے۔

کاشت کے لیے تازہ گنا کاٹیں اور اس ضمن میں مندرجہ ذیل احتیاط کریں۔

1 پتوں کو ہاتھ سے علیحدہ کریں تا کہ آنکھوں کو نقصان نہ پہنچے۔
2 پتے اتارنے کے لیے تیز دھار والا اوزار ہرگز استعمال نہ کریں۔
3 بیمار اور کیڑا لگا ہوا گنا علیحدہ کریں۔
4 صحت مند گنے کو ٹکڑوں میں اس طرح کاٹیں کہ ہر ٹکڑے میں دو سے تین آنکھیں ہوں۔
5 گنے کا اوپر والا ایک تہائی حصہ بیج کے لیے استعمال کریں۔موڈی فصل بیج کے لیے استعمال میں نہ لائیں۔

شرح بیج:

فی ایکڑ بیج کی مقدار کا انحصار گنے کی قسم، قطاروں کا درمیانی فاصلہ اور قطاروں میں پوریاں رکھنے کے طریقہ پر ہے۔موٹی اقسام میں وزن کے لحاظ سے بیج کی ضرورت ہوتی ہے ایک ایکڑ کی بجائی کے لیے 100 سے 120 من گنا یا 30 سے 40 ہزار پوریاں درکار ہوتی ہیں۔ گنے کو کانگیاری، چوٹی کے سڑن، رتا روگ اور دوسری بیماریوں سے بچانے کے لیے گنے کے بیج کو دوائی لگانا ضروری ہے۔اس مقصد کے لیے دوائی کے 100 گرام کو 50 لیٹر پانی میں حل کریں۔کاشت سے پہلے پوریوں کو محلول میں پانچ منٹ تک ڈبو کر رکھیں اور پھر بجائی کے لیے استعمال کریں، اس طرح گنے کی پوریاں بیماریوں سے محفوظ رہنے کے ساتھ ساتھ جلد ٹوٹ پھوٹ جاتی ہیں اور فصل بیماریوں سے محفوظ رہتی ہے

وقت کاشت:

☆ بہاریہ کاشت: فروری کے پہلے ہفتہ سے مارچ کے وسط تک
☆ ستمبر کاشت: ستمبر کا پورا مہینہ

طریقہ کاشت

ہموار زمین میں گہرا ہل چلا کر مناسب تیاری کے بعد سہاگہ لگایا جائے اور پھر رجر (Ridger) کے ذریعے 10 تا 12 انچ کی گہرائی کھیلیاں چار فٹ کے فاصلے پر بنائی جائیں۔ ان میں پہلے فاسفورسی اور پوٹاش کی کھادیں ڈالیں اور پھر سیاڑوں میں سموں کی دو لائنیں چھ انچ کے فاصلے پر اسطرح لگائیں کے سموں کے سرے آپس میں ملے ہوئے ہوں۔ اب ان کو مٹی کی ہلکی تہہ سے ڈھانپ دیا جائے۔ بیج پر مٹی ڈالنے میں احتیاط کی جائے۔ سوہاگہ نہ پھیریں بلکہ ہاتھ یا پاؤں سے مٹی ڈالیں اور ہلکا پانی لگا دیں۔ مناسب وقفہ پر جب کھیلیاں خشک ہو جائیں تو دوبارہ پانی لگادیں۔ اس طرح کماد کے اگنے تک حسب ضرورت پانی لگاتے رہنا چاہیئے۔

قطار سے قطار فاصلہ

سیاڑوں میں بیج لگانے کا طریقہ

کھلے سیاڑوں اور کھیلیوں کے فائدے

اچھی پیداوار لینے کے لیے سیاڑوں کا درمیانی فاصلہ 4 فٹ ہونا چاہیئے۔ کھلے سیاڑوں میں پودوں کو روشنی، ہوا اور غذائیت وافر ملتی ہے۔ مزید برآں ہل، ترپھالی یا کلٹیویٹر سے گوڈی/ نلائی کی جاسکتی ہے۔ اس طرح وقت اور اخراجات کی بچت ہوتی ہے اور حسب ضروری پانی کم کر کے فصل کو گرنے سے بچایا جاسکتا ہے۔

کھادوں کا استعمال:

گنے کی بہتر نشونما کے لیے صحیح عوامل جیسے زمین، موزوں آب ہوا اور بہتر دیکھ بھال کا یکجا ہونا ضروری ہے۔ ان عوامل میں زمین نہایت اہم ہے۔ زمین سے پودے خوراک اور پانی حاصل کرتے ہیں۔ زمین پودوں کی خوراک کا قدرتی سرچشمہ ہے لیکن عام حالات میں زمین کے لیے یہ ممکن نہیں کہ پودوں کی صحیح نشونما کے لیے مطلوبہ مقدار میں غذائی اجزاء لگاتار مہیا کرتی رہے۔ پیداوار جتنی زیادہ ہوگی غذائی اجزاء اسی مناسبت سے برداشت کے ساتھ زمین سے خرچ ہوں گے۔ اس لیے بہتر پیداوار حاصل کرنے کے لیے ہر فصل پر کھادوں کا تناسب و متوازن استعمال بہت ضروری ہے زمین کی زرخیزی کے لحاظ سے کھاد کی نوعیت اور مقدار طے ہوتی ہے۔ زمین کی زرخیزی اور فصل کی غذائی ضرورت کا صحیح طور پر اندازہ لگانے کے لیے ضروری ہے کہ آپ اپنے کھیت کی مٹی کا کیمیائی تجزیہ کروائیں، کھادوں کے مناسب اور متوازن استعمال اور فصل کی غذائی ضرورت کو مکمل طور پر پورا کرنے کے لیے مٹی کا تجزیہ بہت ضروری ہے بصورت دیگر کم زرخیز اور ریتلی زمین میں اوسط مقدار سے زیادہ کھاد ڈالیں جب کہ درمیانی زمین میں اوسط مقدار اور زرخیز زمین میں اوسط مقدار سے کم کھاد استعمال کریں۔

نائٹروجنی کھاد: ہماری زمینوں میں نائٹروجن کی بے حد کمی ہے اس لیے بہتر پیداوار حاصل کرنے کے لیے اوسطاً تین بوری یوریا فی ایکڑ ڈالیں۔ بجائی کے وقت ڈی اے پی کے استعمال کی صورت میں یوریا کا استعمال بجائی کے بعد متواتر تین مرحلوں میں کریں۔ پہلی مرتبہ بجائی کے تقریباً 4 ہفتے کے بعد، دوسری دفعہ بجائی کے 8 سے 10 ہفتے بعد پہلی بار مٹی چڑھانے کے موقع پر اور تیسری مرتبہ بجائی کے 14 سے 16 ہفتے بعد دوسری بار مٹی چڑھانے کے موقع پر۔ اس بات کا خیال رکھیں کہ جون، جولائی کے بعد نائٹروجن والی کھاد کا استعمال نہ کریں۔ کیونکہ ان تاریخوں کے بعد نائٹروجن استعمال کرنے سے گنے کی شکر کے کم ہونے کا امکان بڑھ جاتا ہے۔

فاسفورس والی کھاد: چونکہ ہماری زمینوں میں فاسفورس کی بھی عام کمی پائی جاتی ہے۔ لہٰذا زیادہ اور نفع بخش پیداوار حاصل کرنے کے لیے فاسفورس والی کھادوں کا استعمال بہت ضروری ہے۔ اس کے لیے نیچے دئے گئے گوشوارے کے مطابق ڈی اے پی پوریاں رکھنے سے پہلے سیاروں میں ڈالیں۔

پوٹاش والی کھاد: گنے کی فصل کو کافی مقدار میں پوٹاش کی ضرورت ہوتی ہے کیونکہ پوٹاش پودے کی مضبوطی اور شکر پیدا کرنے کی صلاحیت بڑھاتی ہے پوٹاش کی تمام مقدار پوریاں رکھنے سے پہلے ڈی اے پی کے ساتھ ملا کر بھی سیاڑوں میں ڈالی جاسکتی ہے اور اس کا استعمال دو حصوں میں بھی کیا جاسکتا ہے۔

کھادوں کے استعمال کی عمومی سفارشات:

اگر آپ نے اب تک اپنی زمین کا تجزیہ نہیں کروایا تو زرعی ماہر یا قریبی ڈیلر سے رابطہ قائم کریں۔ وہ مٹی کے تجزیہ کے لیے آپ کی رہنمائی کریں گے۔ اگر آپ نے اپنی مٹی کے تجزیہ کی بنیاد پر اپنی فصل کے لیے خصوصی سفارشات حاصل نہیں کی ہیں تو مندرجہ ذیل خاکہ سے عمومی رہنمائی حاصل کر کے نفع بخش پیداوار حاصل کریں جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے کہ آپ اپنی زمین کی ساخت کو مدنظر رکھتے ہوئے پوٹاش والی کھادوں کا استعمال کلی طور پر بجائی کے موقع پر یا دو حصوں میں تقسیم کر کے بھی کر سکتے ہیں۔ ہلکی زمینوں میں پوٹاش کی سفارش کردہ مقدار کا آدھا حصہ بجائی پر اور باقی آدھا حصہ دوسری بار مٹی چڑھانے کے موقع (بجائی سے 14 سے 16 ہفتے بعد) پر کریں۔ اس سے بہتر نتائج حاصل ہوتے ہیں۔

گنے کیلئے کھاد کے استعمال کی عمومی سفارشات (بوری فی ایکڑ)

زمین	بوائی کے وقت	4 سے 5 ہفتے بعد	8 سے 10 ہفتے بعد	14 سے 16 ہفتے بعد
کمزور زمین	دو بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری ایم او پی یا ایس او پی	ایک بوری یوریا	ڈیڑھ بوری یوریا	ڈیڑھ بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایم او پی یا۔ ایس او پی
اوسط زرخیز سے زرخیز زمین	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایم او پی یا ایس او پی	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا + ایک بوری ایم او پی یا۔ ایس او پی

آبپاشی

گنے کی فصل کو دوسری فصلوں کے مقابلے میں زیادہ پانی درکار رہتا ہے اس کے ساتھ ساتھ آبپاشی میں باقاعدگی بھی خاص اہمیت رکھتی ہے۔ آبپاشی کی مجموعی ضرورت 64 سے 88 ایکڑ انچ ہے جو 4 ایکڑ انچ کی 16 سے 22 آبپاشیوں میں پوری کی جاسکتی ہے۔ آبپاشی کا وقفہ 8 سے 10 دن رکھیں درمیانے دور میں یہ وقفہ بڑھا کر 10 سے 15 دن کردیں برسات کی صورت میں اس آبپاشی کا وقفہ 18 سے 20 اور سردیاں شروع ہونے پر یہ وقفہ اور بڑھا دیں لیکن کورے اور پالے کے خطرے کی صورت میں احتیاطاً ہلکی آبپاشی کردیں۔ برداشت سے ایک ماہ قبل آبپاشی بند کردیں، اس طرح گنا جلد پکتا ہے اور اس میں شکر کی مقدار بڑھ جاتی ہے سفید کلر والے علاقوں میں بجائی سے پہلے ایک یا دو مرتبہ بھاری آبپاشی کریں اس سے زمین میں کلر نچلی سطح میں چلا جائیگا اور اوپر والی زمین نقصان دہ نمکیات سے پاک ہوجائے گی اسی طرح بیج کے پھوٹنے کی صلاحیت بھی بڑھتی ہے جس سے پودوں کی تعداد زیادہ ہوجاتی ہے۔

جدید طریقہ آبپاشی

مٹی چڑھانا

گنے کی فصل کو گرنے سے بچانے کے لیے مٹی چڑھانے کا عمل بہت ضروری ہے۔ مٹی اس وقت چڑھائیں جب فصل کا مطلوبہ جھاڑ بن چکا ہو۔ عام حالات میں بوائی کے 8 سے 10 ہفتے بعد پہلی بار اور 14 سے 16 ہفتے بعد دوسری بار مٹی چڑھائیں۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

جڑی بوٹیاں گنے کی پیداوار پر بہت زیادہ اثر انداز ہوتی ہیں جڑی بوٹیوں کی تلفی سے پودے کو خوراک، پانی، روشنی اور ہوا صحیح مقدار میں ملتی ہے جس سے پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے زمین کی اچھی تیاری بھی جڑی بوٹیوں کے اُگاؤ کو روکنے اور تلف کرنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ کیمیائی طور پر جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کے اقدامات اس وقت اُٹھائیں جب گنے کو کاشت کے بعد پہلا پانی لگانے سے زمین تر وتر میں ہو۔ اس حالت میں گیراپیکس کومبی (80w) بحساب 1.4 کلوگرام درمیانی زمینوں کے لیے اور 1.8 کلوگرام فی ایکڑ بھاری زمینوں کے لیے بالترتیب 100 سے 120 لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔ اس عمل سے کھیت 8 سے 10 ہفتے تک جڑی بوٹیوں سے صاف رہتا ہے۔ جب گنے کے نئے شگوفے نکلنے لگیں تو گوڈی اور مٹی چڑھانے کے دوران جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کا عمل جاری رکھیں۔

کیڑوں سے بچاؤ

گنے کی فصل کو بہت سے کیڑے نقصان پہنچاتے ہیں۔ اس سے گنے کی پیداوار اور اس سے حاصل ہونے والے چینی میں بہت کمی آتی ہے۔ نقصان دہ کیڑوں میں مختلف گڑوویں گھوڑا مکھی (پائریلا)، دیمک اور مائٹس شامل ہیں۔ ان کیڑوں کو کیمیائی اور طبعی طریقوں سے ختم کیا جا سکتا ہے۔ ☆☆☆☆☆

گندم کی کٹائی، گہائی اور ذخیرہ کرتے وقت نقصانات

محمد صدیق سینیئر سائنٹیفک آفیسر

گندم کی فصل پر مختلف حالتیں آتی ہے۔اس میں سے بعض نازک سمجھی جاتی ہیں۔اس میں کٹائی، گہائی اور ذخیرہ کرنا بہت اہم ہیں۔ اگراس پر آدمی توجہ نہ دے تو پیداوار میں کافی حد تک یعنی 20 سے 25 فی صد کمی واقع ہو جاتی ہے۔

گندم کی کٹائی کے متعلق ہدایات:

1۔ مارچ اور اپریل کے مہینوں میں خشک اور گرم موسمی حالات گندم کو جلد پکنے میں مدد دیتے ہیں۔لیکن کٹائی اس وقت کرنی چاہیئے جب فصل جسمانی پختگی کے مرحلے (Physiological Maturity Stage) میں ہو۔اس کی پہچان یہ ہے کہ تنا، پتے اور سٹے کا رنگ سبز کی بجائے سنہرا پیلا ہو جائے یا سٹے کی ڈنڈی (Peduncle) پیلے سبز رنگ کی ہو جائے۔دانوں میں اس حالت میں نمی کی مقدار 14 سے 20 فیصد ہوتی ہے۔اگر جلدی کٹائی کی تو دانے چھوٹے رہ جائیں گے اور پیداوار میں کمی کا باعث بن جائے گا۔

2۔ گندم کو زیادہ پکنے نہ دیں ورنہ دانے جھڑنے (Shattering) کا خطرہ ہوتا ہے اور خوشے بھی ٹوٹ جاتے ہیں جو کہ پیداوار میں کمی کا باعث بنتے ہیں۔ایک اندازے کے مطابق کٹائی، بنڈل بنانے اور کھیت سے کھلیان تک گندم کو منتقل کرنے کے دوران 8 فیصد تک گندم ضائع ہوتی ہے۔

3۔ اگر کھیت کا کچھ حصہ پکا ہوا اور کچھ نہیں تو پکے ہوئے حصے کی کٹائی پہلے کرنی چاہیئے۔گندم کی کاٹی ہوئی فصل کھیت میں بکھری نہ چھوڑیں بلکہ کاٹتے وقت بنڈل بنالیں تاکہ آندھی یا بارش سے نقصان نہ پہنچ پائے۔

4۔ گندم کی کٹائی تین طریقوں سے ہوتی ہے۔

i۔ مزدوروں کی مدد سے (ہاتھوں سے) ii۔ ریپر (Reaper) سے iii۔ کمبائن ہارویسٹر سے

کٹائی اگر ہاتھوں یا ریپر سے ہو تو صبح اور شام کے وقت کرنی چاہیئے تاکہ فصل میں نمی ہو تاکہ خوشے نہ ٹوٹیں اگر کمبائن سے ہو تو دوپہر کا وقت موزوں ہے۔

5۔ بعض لوگ کم بارش میں فصل کو کاٹتے ہیں۔اگر کھیت میں گندم کو کھڑا رہنے دے تو اس سے پیداوار کو کم نقصان ہوگا۔بارش کے بعد پانی کو کھیت سے نکالنا چاہیئے اگر بارش زیادہ ہو۔

6۔ گندم کی مختلف اقسام کا الگ الگ کاٹ کر کھلیانوں میں علیحدہ رکھنا چاہیے اگر مکس ہو جائے تو یہ تخم کے نقصان کا سبب بن جائے گا۔

7۔ فصل کو کھیت سے کھلیان تک پہنچانے کے لیے بھی نمی کی ضرورت ہوتی ہے۔لہٰذا اگر یہ کام صبح یا شام کے وقت ہو تو بہتر رہے گا ورنہ

نقصان ہوگا۔

8۔ کھلیان ایسی جگہ بنائے جائیں جہاں چوہوں کے بل نہ ہوں ورنہ چوہے نقصان کرینگے۔

9۔ کھلیان اونچی جگہ بنائے جائیں ورنہ بارش کے پانی سے نقصان ہوگا۔

10۔ کھلیان میں چھوٹے بنڈلوں یعنی گڈیوں کو ڈھیروں میں اسی طرح رکھیں کہ بارش کا پانی خوشوں کے اندر نہ جانے پائے ورنہ دانے سڑ جاتے ہیں۔

11۔ اگر بارش کا امکان ہو تو ڈھیروں کو ترپال سے ڈھانپ دیں۔ کاشتکار بھائیوں کو چاہیے کہ اگر ترپال پاس رکھ لیں تو اس سے کئی ایک دوسرے کام بھی لیے جاسکتے ہیں۔

گندم کی گہائی سے متعلق ہدایات:۔

ایک اندازے کے مطابق اگر گندم کی گہائی صحیح طریقے سے ہو تو پیداوار میں اضافہ ہوسکتا ہے ورنہ نقصان ہوگا۔ اس کیلئے ضروری ہے کہ:

1۔ گندم کو جتنا جلدی ہوسکے گہائی کر کے سٹور تک پہنچائے تاکہ ناسازگار موسمی حالات کے نقصانات کا خطرہ نہ رہے۔

2۔ گہائی صرف ایسے تھریشر سے کریں جس سے گندم کا ضیاع کم ہو۔ دانے بھوسے کے ساتھ نہ جائیں اور نہ ہی ٹوٹنے پائیں کیونکہ ٹوٹے ہوئے دانوں پر سٹور میں کیڑوں کے حملے کا شدید خطرہ ہوتا ہے۔

3۔ گہائی بیلوں کی بجائے تھریشر سے کی جائے تو بہتر ہوگا۔ اس کے کئی فائدے ہیں مثلاً

i۔ کم وقت میں زیادہ کام ہوجاتا ہے۔ ii۔ کم خرچ سے زیادہ کام ہوجاتا ہے۔ iii۔ اعلیٰ معیار کا باریک بھوسہ بنتا ہے وغیرہ وغیرہ۔

گندم کی ذخیرہ اندوزی کے متعلق ہدایات

گندم کی فصل کے دانے کتنے بھی اچھے سٹور میں کیوں نہ رکھے جائیں لیکن اس کی کٹائی اور گہائی صحیح طریقے سے نہ ہوئی ہو اور ان کو صحیح طریقے سے خشک نہ کیا گیا ہو تو ان دانوں کی کوالٹی خراب ہوگی۔ ذخیرہ اندوزی کے دوران اچھا ماحول صرف دانوں کی کوالٹی کو برقرار رکھتا ہے لیکن اس کو بہتر (improve) نہیں کرتا۔ اگر گندم کو صحیح طریقے سے ذخیرہ کیا جائے تو ایک اندازے کے مطابق 10 سے 15 فیصد نقصان سے بچا جاسکتا ہے۔

مندرجہ ذیل عوامل ذخیرہ اندوزی کے دوران غلے کو خراب کرسکتے ہیں۔

1۔ گندم کے دانوں اور ہوا میں نمی کی مقدار۔ 2۔ گودام کا درجہ حرارت۔ 3۔ دانوں کی حالت۔

4۔ کیڑے مکوڑے۔ 5۔ پھپھوندی۔ 6۔ چوہے وغیرہ۔

ان عوامل میں گندم کے دانوں اور ہوا میں نمی کی مقدار اور درجہ حرارت سب سے اہم ہیں کیونکہ ذخیرہ شدہ اجناس پر پلنے والے کیڑوں اور پھپھوندی کی زندگی کا دارومدار ان دونوں عوامل پر ہے۔ اگر درجہ حرارت 21 سے 32 درجہ سینٹی گریڈ کے درمیان ہو اور دانوں میں نمی کی مقدار 12 سے 15 فیصد ہو تو یہ حد کیڑے مکوڑوں کی افزائش نسل کیلئے بہترین ہے۔ اگر دانوں میں نمی کی مقدار 9 فیصد یا اس سے کم ہو تو کیڑے مکوڑوں کے امکانات بہت کم ہوجاتے ہیں۔ 45 ڈگری سینٹی گریڈ پر یہ تمام کیڑے صرف دس منٹ میں موت کے آغوش میں چلے جاتے

ہیں۔گندم کے دانے جو کہ ذخیرہ شدہ ہوان میں کئی قسم کے کیڑے مکوڑے ہوتے ہیں لیکن ان میں سے پانچ قابل ذکر ہیں۔

1۔ کھپرا: پردار ہوتا ہے۔رنگ بھورا، قد چھوٹا، 2 سے 3 ملی میٹر لمبا، سر اندر کو پچکا ہوا۔ یہ کیڑا برصغیر پاک و ہند کا رہنے والا ہے اور پاکستان میں ہر جگہ پایا جاتا ہے۔دانوں کا صرف خول رہ جاتے ہیں۔

2۔ گندم کی سسری: گندم کا سب سے بڑا دشمن ہے۔ یہ پردار اور سنڈی دونوں حالتوں میں پایا جاتا ہے۔3 ملی میٹر لمبائی، رنگ میٹالا اور سفید۔

3۔ آٹے کی سسری (Red flour beetle) سرخی مائل بورا رنگ، ٹانگیں لمبی، لمبائی 3.5 ملی میٹر۔مونچھوں کے تین آخری حصے ہوتے ہیں۔گندم کے آٹے کو ترجیح دیتا ہے برسات کے موسم میں عام طور پر سوجھی میں دیکھا جاتا ہے۔حملہ شدہ آٹے سے بدبو آتی ہے اور ذائقہ خراب ہوتا ہے دنیا کے تمام ممالک میں پایا جاتا ہے۔

4۔ سونڈ والی سسری (Rice Weevil): دنیا کے تمام ممالک میں پایا جاتا ہے لیکن پاکستان میں عام ہے۔رنگ گہرا سرخی مائل بھورا، لمبائی 3 ملی میٹر جسم لمبوترا۔

5۔ گندم کا پروانہ (Angoumois Grainmoth): پاکستان میں گندم کی کٹائی اپریل کے مہینے میں شروع ہو جاتی ہے اور مئی جون میں اسے گوداموں میں ذخیرہ کیا جاتا ہے ان دنوں چونکہ موسم خشک ہوتا ہے اس لئے دانوں کو ذخیرہ کرتے وقت کوئی مسئلہ نہیں ہوتا۔لیکن جولائی سے ستمبر تک جب مون سون کا موسم ہوتا ہے۔تو ہوا میں رطوبت یعنی نمی 90 فیصد تک پہنچ جاتی ہے۔اس موسم میں درجہ حرارت اور رطوبت دونوں کیڑے مکوڑوں کی افزائش نسل کیلئے موزوں ہوتے ہیں۔دانوں میں نمی کی مقدار اس موسم میں 15 فیصد سے زیادہ ہو جائے تو ایک خاص قسم کی پھپھوندی جن کا تعلق Aspergilus یا Penicillium کے Genus سے ہوتا ہے ان دانوں پر اُگ آتی ہے۔ یہ ایسے پودے ہیں جن میں جڑیں اور سبز ینہ (کلوروفل) نہیں ہوتے یہ تخم کے ذخیرہ کو متاثر کرتی ہے۔دانے کا رنگ بدلتی ہے وزن گھٹاتی ہے۔ دانے گل سڑ جاتے ہیں اور پھر Germinate نہیں ہوتے۔ذخیرہ اندوزی کے متعلق ہدایات کو 2 حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

احتیاطی تدابیر:

1۔ گندم کو ذخیرہ کرنے سے پہلے گوداموں کو اچھی طرح صاف ستھرا کرا لینا چاہیے اور اس کے بعد کوئی کرم کش دوائی اس میں سپرے کرنی چاہیے جیسا کہ میلاتھیان کا 4% محلول سپرے کرلیں۔گودام کی چھت، دیواروں اور فرش کے سوراخوں کو بھی بند کردیں پھر 48 گھنٹے بعد گودام کے دروازے کھول دیں جب اچھی طرح ہوا اس میں چلے تو پھر گودام میں 6 تا 8 انچ اونچی لکڑی کے پلیٹ فارم بنالیں۔

2۔ گندم کو ذخیرہ کرنے سے پہلے خوب دھوپ دیکر خشک کرلیں تاکہ دانوں میں نمی کی مقدار 9 سے 10 فیصد پر آجائے۔نمی چیک کرنے کیلئے ایک آلہ استعمال ہوتا ہے جس کو Moisture Tester کہتے ہیں اگر یہ آلہ نہ ہو تو دوسرا طریقہ یہ ہے کہ دانوں کو دانتوں کے درمیان دبا کر دیکھیں اگر ٹک کی آواز آئی تو نمی مناسب ہے۔

☆ ذخیرہ اندوزی کے لئے گودام جو نجی شعبہ میں استعمال ہوتے ہیں ان کی اقسام یہ ہیں:۔

A۔پٹ سن کی بوریاں Guny or Jute bag

B۔مٹی کے بھڑولے Earthen bin

C۔مٹی کی کوٹھیاں Earthen Kathin

D۔لکڑی کے صندوق Wooden box

E۔جستی چادر کے بھڑولے Metalic bin

F۔گھریلو طرز کے کمرے House Rooms

3۔ گندم کو ذخیرہ کرنے کیلئے نئی بوریاں استعمال کر لیں۔

4۔ پرانی بوریوں کو استعمال کی صورت میں ان کو کھولتے ہوئے پانی میں دس منٹ کیلئے رکھیں یا میلاتھیان 50 ای سی کے 4 فیصد محلول میں دس منٹ کیلئے رکھیں اور پھر دھوپ میں خشک کر لیں تا کہ کیڑے مکوڑے اور ان کے انڈے ختم ہو جائیں پھر اس میں گندم ڈال سکتے ہیں۔

5۔ گندم کی بوریوں کو گودام میں انبار لگاتے وقت یہ خیال رکھنا چاہیے کہ بوریوں کے پلیٹ فارم کے درمیان ہوا کے گزرنے کا مناسب بندوبست ہو۔ بوریوں کو دیواروں سے کچھ فاصلے پر رکھنا چاہیے۔

6۔ گودام کا فرش زمین کے سطح سے کچھ اونچا ہونا چاہیے۔ گودام ہمیشہ صاف رکھنا چاہئے۔

7۔ پچھلے سال کے دانے نئے دانوں کے ساتھ اکھٹا ذخیرہ نہیں کرنا چاہیئے۔

8۔ وقتاً فوقتاً پندرہ دن بعد گودام کا ضرور معائنہ کرنا چاہئے۔ اگر کوئی زندہ کیڑا نظر آئے تو فوراً گودام کو ہوا بند کر کے Fumigate کرنا چاہیئے۔

9۔ ذخیرہ شدہ غلے کو چوہوں سے بچانے کیلئے مندرجہ ذیل اقدامات کرنے چاہیئے۔

(ا) گوداموں کے اندر اور باہر کا ماحول صاف ستھرا ہو اس کے ارد گرد چوہوں کے بل نہ ہوں۔

(ب) گوداموں کی ساخت ایسی ہوں جس میں چوہے نہ گھس پائیں۔

(ج) چوہوں کو پکڑنے کیلئے پنجروں اور پھندوں کا استعمال کرنا چاہئے۔ اس کام کیلئے بلی کی خدمات بھی حاصل کی جاسکتی ہیں۔

انسدادی تدابیر:

1۔ کیڑے مکوڑوں کے حملے کی صورت میں گودام کو ہوا بند کر کے ذخیرہ شدہ غلہ میں زہریلی گیس کی گولیاں فاسٹاکسین استعمال کرنا چاہیے۔ ایک گولی کا وزن 3 گرام ہوتا ہے جس سے تقریباً ایک گرام گیس نکلتی ہے یہ 30 گولیوں کا پیکٹ جرمنی سے پیک آتا ہے۔ ایک ہزار معکب فٹ جگہ کیلئے 25 سے 28 گولیاں یا ایک ٹن کے لئے 2 گولیاں استعمال کی جاتی ہیں۔ فاسٹاکسین میں 55 فیصد ایلومینیم فاسفائیڈ، 41 فیصد امونیم کاربونیٹ پیرافن ہوتے ہیں۔ یہ بہت خطرناک گیس ہے اس سے Fumigation کرنے کے بعد گودام کو 7 دن کیلئے بند رکھنا چاہیئے۔ یہ ہوا کی نسبت بھاری ہے۔ بے رنگ ہے۔ گولی کو لکڑی کی طشتری پر رکھ کر استعمال کرنا چاہیئے۔ یہ گندم کی روئیدگی Germination پر کوئی اثر نہیں کرتی۔ بار بار استعمال کر سکتے ہیں۔

2۔ اگر چوہوں کا حملہ شدید ہو تو ایک حصہ زنک فاسفائیڈ کو 30 حصے آٹے میں ملا کر اس میں گڑ کا شربت ڈال کر زہریلے طعمے تیار کر لیں۔ ان گولیوں کو کاغذ پر رکھ کر کمرے یا گودام کے اس حصے میں رکھیں جہاں چوہوں کا آنا جانا ہو۔ چوہے چونکہ ہوشیار ہیں اس لیے زہریلی گولیوں کے عمل کو شروع کرنے سے پہلے اگر خالی آٹے کی گولیوں کو رکھا جائے جن میں شربت ہو تو ان گولیوں کو کھانے کے عادی ہونے کے بعد وہ زہریلی گولیاں اچھی طرح کھائیں گے۔ اس سے بہتر نتائج برآمد ہونگے۔

چوہے ذخیرہ شدہ غلے کو نقصان پہنچاتے ہیں۔ ایک اندازے کے مطابق ایک چوہا سال میں 9 کلوگرام گندم کھاتا ہے لیکن کئی گنا زیادہ کو ناکارہ کر دیتا ہے یہ غلے میں جسم سے بال اور پیشاب وغیرہ گراتا ہے جس سے غلے کا معیار اور مقدار دونوں خراب ہو جاتے ہیں۔ ☆☆☆

مونگ پھلی کی کاشت

مونگ پھلی بارانی علاقوں میں موسم خریف کی اہم ترین نقد آور فصل ہے۔خاص طور پر ضلع کرک، نوشہرہ خیبر پختونخوا اور پوٹھوار میں موسم خریف کی کوئی بھی ایسی فصل نہیں ہے جو مونگ پھلی کے مقابلے میں نقد آمدنی دیتی ہو۔ یہ آمدنی بارانی علاقے کے کاشتکاروں کی معاشی حالت کو سنوارنے اور اُن کا معیار زندگی بہتر بنانے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔یہی وجہ ہے کہ مونگ پھلی کو سونے کی ڈالی کہا جاتا ہے۔

مونگ پھلی کے بیج میں 44 تا 56 فیصد اعلیٰ معیار کا خوردنی تیل اور 22 تا 30 فیصد معدنیات پائے جاتے ہیں۔اس لئے اس کا غذائی استعمال صحت وتندرستی برقرار رکھنے کیلئے مفید ثابت ہوسکتا ہے۔اس کے علاوہ اگر اسکا خوردنی تیل استعمال کیا جائے تو ملکی معیشت پر اس کے مثبت اثرات مرتب ہونگے۔ کیونکہ ملکی ضروریات کو پورا کرنے کیلئے ہر سال کثیر زرمبادلہ خرچ کر کے خوردنی تیل درآمد کیا جاتا ہے۔ پنجاب میں ہر سال تقریباً دو لاکھ ایکڑ رقبے پر مونگ پھلی کاشت کی جاتی ہے۔اور اسکی سالانہ مجموعی پیداوار کم وبیش 77 ہزار ٹن ہے۔قابل فکر بات یہ ہے کہ مونگ پھلی کی ترقی دادہ اقسام کی پیداواری صلاحیت 40 من فی ایکڑ ہے۔جبکہ ہمارے عام کاشتکار کی اوسط پیداوار 10 سے 12 من فی ایکڑ ہے۔ پیداواری صلاحیت اور ملکی پیداوار میں حیرت انگیز فرق ہے۔اس فرق کی وجہ ٹیکنالوجی کے رہنما اصولوں پر عمل نہ کرنا ہے۔کاشتکار بھائی جدید ٹیکنالوجی کے سنہرے اصولوں پر عمل کر کے اپنی پیداواری صلاحیت میں دو سے تین گنا اضافہ کر سکتے ہیں۔جس کے نتیجہ میں کسان بھائی اپنی معاشی حالت بہتر ہونے کے ساتھ ساتھ ملکی معیشت میں اپنا کردار ادا کر سکتے ہیں۔اس سلسلہ میں کاشتکار بھائی درج ذیل سفارشات پر عمل پیرا ہو کر اپنی فصل کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کر سکتے ہیں۔

زمین کا انتخاب۔

فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کے لئے موزوں زمین کا انتخاب ضروری ہے۔مونگ پھلی کیلئے ریتلی ، ریتلی میرا یا ہلکی میرا زمین نہایت موزوں ہے۔ کیونکہ نرم اور بھر بھری ہونے کی بدولت ایسی زمین میں پودوں کی سوئیاں با آسانی داخل ہوسکتی ہیں۔اور آسانی سے نشوونما پاسکتی ہیں۔

زمین کی تیاری۔

مونگ پھلی کی کاشت کیلئے تین چار مرتبہ ہل چلانے کی ضرورت ہے۔پہلی بار جنوری کے آخر یا فروری کے شروع میں ایک دفعہ گہرا ہل چلانا چاہیے تا کہ بارشوں کا پانی زمین میں زیادہ سے زیادہ مقدار میں جذب ہو کر دیر تک محفوظ رہ سکے۔اس کے بعد بارش ہونے کی صورت میں جب بھی وتر آئے دو بار عام ہل چلا کر سہاگہ دیں۔کاشت کا وقت آنے پر زمین کی آخری تیاری سے پہلے کھیت میں کھاد کی سفارش کردہ پوری مقدار بذریعہ ڈرل ڈال دیں۔اگر ڈرل دستیاب نہ ہو تو بذریعہ چھٹہ بکھیر کر ایک دفعہ عام ہل چلا کر سہاگہ دیں۔اس عمل سے کھیت کی سطح

ہموار، نرم اور بھربھری ہو جائیگی اور زمین میں وتر زمین کی اوپر والی سطح پر آ جائے گا اور فصل کے اُگاؤ اور ابتدائی نشوونما میں مددگار ثابت ہوگا۔

سفارش کردہ اقسام۔ زیادہ سے زیادہ پیداوار کے حصول کیلئے سفارش کردہ ترقی دادہ اقسام کاشت کرنی چاہیے۔ جو زیادہ پیداواری صلاحیت رکھنے کے علاوہ خشک سالی، بیماریوں اور کیڑے مکوڑوں کے حملے کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہوں۔ اس مقصد کیلئے کاشتکار بھائیوں کو مونگ پھلی کی باری 2000 بارڈ 479 گولڈن اور باری 2011 اقسام کاشت کرنی چاہیے۔

بیج کا انتخاب اور شرح بیج۔ بہتر پیداوار حاصل کرنے کا دارومدار صحت مند اور معیاری بیج پر ہے۔ لہٰذا مونگ پھلی کی کاشت کیلئے بیج بلحاظ قسم خالص، صحت مند اور 90 فیصد سے زیادہ اُگاؤ کی صلاحیت رکھتا ہو۔ بیج پرانا نہ ہو۔ پھلیوں سے زیادہ دیر پہلے نکلے ہوئے بیج کی قوت روئیدگی کم ہو جاتی ہے۔ گریوں کے اوپر والے گلابی رنگ کے باریک چھلکے کا صحیح سالم ہونا ضروری ہے۔ ٹوٹے یا اترے ہوئے چھلکے والے بیج میں اگنے کی صلاحیت کم ہو جاتی ہے۔ شرح بیج 70 کلوگرام پھلیاں یا 40 کلوگرام گریاں فی ایکڑ استعمال کریں تاکہ پودوں کی مطلوبہ تعداد 80 تا 90 ہزار فی ایکڑ حاصل ہو سکے۔ بیج کو کاشت کرنے سے پہلے سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر ضرور لگائیں۔

وقت کاشت اور طریقہ کاشت۔ مونگ پھلی کیلئے موزوں ترین وقت کاشت مارچ کے آخری ہفتہ سے لیکر اپریل کا پورا مہینہ ہے۔ مونگ پھلی کیلئے بارانی علاقوں میں کاشت کا بہترین وقت اپریل کا پورا مہینہ ہے۔ اس کے علاوہ نہری علاقوں میں بھی مونگ پھلی کی کاشت کی جاسکتی ہے۔ مونگ پھلی کی کاشت ہمیشہ بذریعہ ڈرل قطاروں میں کی جائے۔ بیج کی گہرائی پانچ تا سات سینٹی میٹر رکھی جائے۔ قطاروں کا درمیانی فاصلہ 45 سینٹی میٹر اور پودوں کا فاصلہ 15 سینٹی میٹر رکھا جائے۔ مونگ پھلی کی فصل کو بذریعہ چھٹہ ہرگز کاشت نہ کیا جائے۔

کھادوں کا استعمال۔ مونگ پھلی کی بہتر پیداوار حاصل کرنے کا دارومدار متوازن کھادوں کے استعمال پر ہے۔ کھادوں کی مقدار کا تعین زمین کے تجزیے کے بعد کیا جاسکتا ہے۔ ایک پھلی دار فصل ہونے کی بدولت یہ اپنی ضرورت کی 80 فیصد نائٹروجن فضا سے حاصل کر لینے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ تاہم ابتدائی نشوونما کے لئے کاشت کے وقت 12 کلوگرام نائٹروجن، 25 کلوگرام فاسفورس اور 12 کلو گرام پوٹاش فی ایکڑ استعمال کریں۔ مندرجہ بالا غذائی اجزاء کے لئے مندرجہ ذیل گوشوارہ کے مطابق کھادوں کا استعمال کریں۔ کھادوں کا استعمال کاشت سے پہلے ڈرل سے کریں اگر ڈرل دستیاب نہ ہو تو کاشت سے دو دن پہلے بذریعہ چھٹہ دیں۔

مونگ پھلی کیلئے کھادوں کے استعمال کا گوشوارہ

نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	کھاد کی مقدار فی ایکڑ بوریوں میں
12	25	12	½ بوری یوریا + 1 ٹی ایس پی + ½ بوری پوٹاشیم سلفیٹ یا
12	25	12	½ بوری یوریا + 3 بوری سنگل سپر فاسفیٹ + ½ بوری پوٹاشیم سلفیٹ یا
12	25	12	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ½ بوری پوٹاشیم سلفیٹ۔

جپسم کا استعمال۔ جب فصل پھول نکال رہی ہو یعنی 15 جولائی کے بعد 200 کلوگرام فی ایکڑ جپسم ڈال لینی چاہیے۔ اس کے استعمال سے زمین نرم اور بھربھری ہو جاتی ہے۔ جس کے نتیجے میں پھلیوں کی بڑھوتری اور بیج کے معیار میں اضافہ ہوتا ہے۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی۔

مونگ پھلی کی فصل سے جڑی بوٹیوں کی تلفی بذریعہ گوڈی پھلیاں بننے سے پہلے مکمل کر لیں۔ کیونکہ گوڈی سے سوئیاں بری طرح متاثر ہوتی ہیں۔جس کے نتیجہ میں پیداوار کم ہوتی ہے۔

مونگ پھلی کی بیماریاں اور انکا تدارک۔

مونگ پھلی کی فصل پر مختلف بیماریاں حملہ آور ہوتی ہیں۔جن میں پتوں کا ٹکہ نما جھلساؤ، پھلی یا تنے کا گلنا اور پودوں کا مرجھاؤ وغیرہ شامل ہیں۔ان بیماریوں سے بچاؤ کیلئے صحت مند بیج کا استعمال ضروری ہے۔اس کے علاوہ بیج کو کاشت سے پہلے سفارش کردہ دوائی سے زہر آلود کرنا ضروری ہے۔بیمار کھیت سے متاثر پودے اکھاڑ کر زمین میں دبا دیں یا انکو اکٹھا کر کے جلا دیں۔

مونگ پھلی کی ضرر رساں کیڑے اور انکا تدارک

مونگ پھلی کی فصل پر مختلف قسم کے کیڑے حملہ آور ہوتے ہیں۔جن میں دیمک،ٹوکا، چور کیڑا اور بالدار سنڈی شامل ہیں۔یہ کیڑے فصل کو بہت نقصان پہنچاتے ہیں۔لہٰذا ان سے بچاؤ کیلئے محکمہ زراعت کا سفارش کردہ زہر کا دھوڑا دیں۔دھوڑا صبح کے وقت کریں۔جب پودوں پر شبنم ہو جڑی بوٹیاں تلف کریں۔پروانوں کیلئے روشنی کے پھندے لگائیں۔اس کے علاوہ چوہے سہہ اور جنگلی سور بھی مونگ پھلی کو نقصان پہنچاتے ہیں۔ان کے تدارک کیلئے بھی محکمہ زراعت کے مشورے سے زہر استعمال کریں۔

مونگ پھلی کی برداشت اور سنبھال۔

مونگ پھلی کی فصل کی بھرپور پیداوار کے حصول میں فصل کی برداشت ایک ایسا عمل ہے جو اس کی پیداوار اور معیار پر سب سے زیادہ اثر انداز ہوتا ہے۔برداشت کا عمل شروع کرنے کیلئے موزوں وقت کا انتخاب بہت اہمیت کا حامل ہے۔آ گیتی برداشت کی صورت میں کچی پھلیوں کی تعداد زیادہ ہوتی ہے۔جو پیداوار میں کمی کا باعث بنتی ہے۔جبکہ تاخیر سے برداشت کے نتیجے میں پھلیاں زمین میں ہی رہ جاتی ہے۔مونگ پھلی کی جدید اقسام تقریباً چھ ماہ میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔جب فصل کے پتے خشک ہو کر گرنا شروع ہو جائیں تو کھیت کے مختلف حصوں سے پودے اکھاڑ کر دیکھ لینا چاہیے۔اگر 80 فیصد سے زیادہ فصل پکی ہوئی ہو اور پھلیوں کے چھلکے کا اندرونی حصہ گہرے بھورے رنگ کا اور گری کا رنگ گلابی ہوا ہو تو فصل برداشت کیلئے تیار ہے۔مونگ پھلی کی برداشت اگر ٹریکٹر ڈگر سے کی جائے تو فصل کا ضیاع بھی کم ہو جاتا ہے اور پیداوار میں بھی خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے اگر ٹریکٹر ڈگر دستیاب نہ ہو تو کسی یا کسولہ کی مدد سے پودوں کو اکھاڑ لیا جائے۔پھر ان پودوں سے پھلیاں علیحدہ کی جائیں اس مقصد کیلئے تھریشر دستیاب ہیں۔زمین میں رہ جانے والی پھلیوں کو بھی جلد از جلد اکٹھا کر لینا چاہیے۔تاکہ نمی کی وجہ سے رنگت متاثر نہ ہو۔پھلیوں کو خشک کرنے کیلئے کم از کم ایک ہفتہ کیلئے صاف ستھری جگہ پر دھوپ میں بکھیر دینا چاہیے۔پھلیوں کو ڈھیریوں کی شکل میں بھی رکھنے سے انکی رنگت اور کوالٹی متاثر ہوتی ہے۔خشک پھلیوں کو چھاج کے ذریعے یا ٹریکٹر سے چلنے والے بڑے پنکھے سے صاف کر لینا چاہیے تاکہ کچی، خالی اور گلی ہوئی پھلیاں علیحدہ ہو جائیں۔جب پھلیوں کو ذخیرہ کرنا ہو تو انہیں مزید اچھی طرح خشک کر لینا چاہیے۔خشک اور صاف ستھری پھلیوں کو پٹ سن یا کپڑے کی بوریوں میں بھر کر خشک ہوادار اور صاف ستھرے گوداموں میں ذخیرہ کیا جائے۔ذخیرہ کی جانے والی پھلیوں میں نمی کا تناسب دس فیصد سے زیادہ نہ ہو۔گوداموں میں چوہوں، دیمک اور دیگر کیڑے مکوڑوں، نمی اور بارش وغیرہ سے بچاؤ کا بھی مناسب انتظام بھی موجود ہونا چاہیے۔

انسانوں کی طرح پودوں کی بڑھوتری کے لیے اجزاء کی ضرورت ہوتی ہے۔ پودوں میں اجزاء کی کمی کی وجہ سے کچھ علامات ظاہر ہوتی ہیں۔ اجزاء کی کمی کی علامات کو جاننا بہت ضروری ہے۔

اجزاء کی اقسام

اجزاء کی دو اقسام ہیں: 1 اجزائے کبیرہ 2 اجزائے صغیرہ

اجزائے کبیرہ

یہ بنیادی اجزاء ہیں اور پودوں کے لیے زیادہ مقدار میں ان کی ضرورت ہوتی ہے۔ اجزائے کبیرہ دو قسم کے ہیں:

1 پرائمری اجزاء (نائٹروجن، فاسفورس، پوٹاش) 2 سیکنڈری اجزاء (کیلشیم، میگنیشیم، سلفر)

اجزائے صغیرہ

وہ اجزاء جن کی پودوں کو کم مقدار میں ضرورت ہوتی ہے۔ مثلاً زنک، کاپر، فولاد، بوران، مینگانیز، مولیبڈنیم، کلورین، کاربن، ہائیڈروجن اور آکسیجن بھی اہم اجزاء ہیں۔ مگر پودے یہ اجزاء ہوا سے حاصل کرتے ہیں جب کہ دوسرے اجزاء زمین میں موجود ہوتے ہیں۔

اجزائے کبیرہ کی کمی کی علامات

نائٹروجن

نائٹروجن کو بہت اہمیت حاصل ہے۔ نائٹروجن پودے کی خوراک تیار کرنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ نائٹروجن کی کمی کی وجہ سے پتوں کا رنگ زرد سا ہو جاتا ہے۔ پرانے پتے بھورے سے ہو جاتے ہیں اور نائٹروجن کی شدید کمی کے باعث پتے گر جاتے ہیں۔ نائٹروجن کی کمی کی وجہ زمین میں نامیاتی مادہ کی کمی اور کاربن کی مقدار کا زیادہ ہونا ہے۔

فاسفورس

فاسفورس پھل کی کوالٹی اور دیر پا سٹور کرنے کے لیے مفید ہے۔ فاسفورس کی کمی کے باعث سبز پتے اور تنے پر سرخی مائل نشانات آجاتے ہیں۔ پتوں کے درمیان زردپن آجاتا ہے۔ پھل کی کوالٹی خراب ہو جاتی ہے۔ فاسفورس کی کمی کی وجہ نامیاتی مادہ کی کمی، تیزابی مٹی یا زیادہ اساسی مٹی، سرد نمی والی حالت اور کیلشیم کی مقدار کا زیادہ ہونا ہے۔

پوٹاش

پوٹاش پودے کی جڑوں کو مضبوط اور پانی کے جذب ہونے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ پوٹاش کی کمی کی وجہ سے پتوں کے کنارے سوکھ جاتے ہیں پتوں میں پیلا پن آجاتا ہے۔ پوٹاش کی وجہ سے پرانے پتے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔ پوٹاش کی کمی کی وجہ زیادہ بارش اور لیچنگ ہے۔

سیکنڈری اجزائے کبیرہ کی کمی کی علامات

کیلشیم

کیلشیم کی وجہ سے پھل میں کڑواہٹ آجاتی ہے۔ پھل کا سخت پن ختم ہوجاتا ہے۔ پھل کی ذخیرہ کرنے کی صلاحیت کم ہوجاتی ہے۔ کیلشیم کی کمی کی وجہ نائٹروجن کا زیادہ استعمال، گرم خشک موسم اور پوٹاش کی مقدار کا زیادہ ہونا ہے۔

میگنیشیم

میگنیشیم کی کمی کی وجہ سے پتوں کی گیس میں پیلا پن اور سفیدی آجاتی ہے اور فصل کی بڑھوتری میں کمی آجاتی ہے۔ میگنیشیم کی کمی کی وجہ ریتلی یا تیزابی مٹی، زمین میں پوٹاش کی مقدار یا پوٹاش کا زیادہ استعمال اور سرد گیلا موسم ہے۔

سلفر

عام طور پر سلفر کی کمی کی وجہ سے نئے پتے پیلا پن کا شکار ہوجاتے ہیں جب کہ پودے کی بڑھوتری میں بے حد کمی آجاتی ہے۔ سلفر کی کمی کی وجہ زمین میں نامیاتی مادہ کی کمی، زیادہ بارشیں، سرد اور گیلی مٹی زیادہ دورانیہ کیلئے اور مٹی میں گیسوں کا تبادلہ نہ ہونا ہے۔

کیلشیم

کیلشیم

میگنیشیم

سلفر

اجزائے صغیرہ کی کمی کی علامات

فولاد

فولاد کی کمی کی وجہ سے پتوں کی رگیں زرد جبکہ درمیانی حصہ سبز زرد ہوتا ہے۔فولاد کی کمی کی وجہ زمین کی pH، زمین میں زیادہ کیلشیم کی موجودگی، زمین میں زیادہ مقدار میں کاپر اور پانی کی نکاسی کا مناسب انتظام نہ ہونا ہے۔

فولاد

کاپر

کاپر دانے بنانے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔کاپر کی کمی کی وجہ سے پتے مڑ جاتے ہیں۔ پتوں کے سرے زرد پن کا شکار ہو جاتے ہیں اور پودا پست قد رہ جاتا ہے۔کاپر کی کمی کی وجہ نامیاتی مادے کا زیادہ ہونا، ریتلی زمین، کیلشیم کا زیادہ ہونا جبکہ نائٹروجن کا زیادہ استعمال ہے۔

کاپر

زنک

زنک کی کمی کی وجہ سے پودا پست قد رہ جاتا ہے۔ پتوں کا سائز چھوٹا رہ جاتا ہے۔ پتے دائرہ کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ زنک کی کمی کی وجہ نامیاتی مادے کا زیادہ ہونا، زیادہ pH والی زمین، فاسفورس کا زیادہ استعمال اور سرد گیلا موسم کا زیادہ دیر کے لیے ہونا ہے۔

زنک

بوران

بوران کی کمی کی وجہ سے پتوں کی شکل مکمل تبدیل ہو جاتی ہے اور وہ سوکھ جاتے ہیں۔پھل کی سڑن اور کیکنگ بھی بوران کی کمی کی وجہ سے ہے۔کھادوں کا نامناسب استعمال بھی بوران کی کمی کا باعث بن جاتی ہے۔بوران کی کمی کی وجہ زیادہ pH والی مٹی، ریتلی زمین، نائٹروجن اور کیلشیم کی مقدار کا زیادہ ہونا اور سرد گیلا موسم یا خشک سالی کا زیادہ عرصے تک ہونا ہے۔

بوران

مولیبڈ نیم

پتوں کے کنارے سوکھ جاتے ہیں۔ پودے کی بڑھوتری کم پڑ جاتی ہے۔جبکہ پتے کے سائز میں بھی کمی واقع ہو جاتی ہے۔مولیبڈ نیم کی کمی کی وجہ کم pH والی زمین اور مٹی میں نامیاتی مادے کی کمی ہے۔

مولیبڈ نیم

مینگا نیز

مینگا نیز کی کمی کی وجہ سے نئے پتوں پر بھورے اور سفید داغ پڑ جاتے ہیں۔مینگا نیز کی کمی زیادہ تر گندم، چاول اور مکئی میں ہوتی ہے۔مینگا نیز کی کمی کی وجہ نامیاتی مادے کی کمی، ریتلی زمین، زیادہ pH والی زمین اور سرد گیلا موسم کا زیادہ عرصے کے لیے ہونا ہے۔

مینگا نیز

کلورائڈ

کلورائڈ کی کمی عموماً کلورین کی وجہ سے ہوتی ہے یا دوسرے اجزاء کی کمی بھی کلورائیڈ کی کمی کا باعث بن جاتی ہے۔

گھریلو پیمانے پر ادرک، ٹماٹر اور مرچ کی کاشت

تحریر: خولہ بی بی (زراعت آفیسر) شعبہ تعلقات عامہ ونشر واشاعت

ادرک کی کاشت

ادرک کی اہمیت: ادرک ہر گھر کی ضرورت ہے چاہے کھانا پکانے میں ہو یا بیماری ختم کرنے میں بلکہ یہ کہنا غلط نہ ہوگا کہ ادرک کے بیش بہا فوائد ہیں جن کا شمار کرنا بھی مشکل ہے۔ یہ چھوٹی مگر طاقتور سبزی ہے جو سردی کے ساتھ ساتھ بخار، ہڈیوں کے مسائل، سانس کی بیماری اور متلی کی کیفیت دور کرنے کی خصوصیت رکھتی ہے۔

ان دنوں مارکیٹ میں کیمیکل زدہ سبزیوں اور پھلوں سے صحت کو پہنچنے والے نقصانات کو پیش نظر رکھتے ہوئے اکثر لوگ گھر میں سبزیاں اُگانے پر آمادہ ہوگئے ہیں۔ خوش قسمتی سے آپ آسانی سے اپنے گھر کے اندر ادرک اُگا سکتے ہیں اور ادرک کی چائے اور کھانے میں ادرک کا استعمال بغیر کسی خوف کے کر سکتے ہیں۔ ذیل میں بتائے گئے طریقوں پر عمل کر کے آپ حفظان صحت کے اُصولوں کے مطابق اپنے ہاتھ کی اُگائی ہوئی ادرک کا مزہ لے سکتے ہیں۔

ادرک کا انتخاب: ایسی ادرک کا انتخاب کریں جس میں ادرک کی انگلیوں پر واضح آنکھوں جیسی نوکیں ہوں۔ اور چھلکا اُترا ہوا نہ ہو مکمل پکا ہوا پختہ چھلکے والا اندر سے ریشے دار ادرک ہو۔ اگر ایسی ادرک نہ ہو تو ادرک کو اُگانے سے پہلے قریبی کھڑکی کے پاس چند دن چھوڑ دیں اُس میں سے نئی کلیاں پھوٹ جائیں گی۔

پانی میں بھگونا۔ ادرک کو 24 گھنٹے کے لیے پانی میں بھگو دیں۔ کیونکہ اکثر ادرک کی نشونما کو روکنے کے لیے کیمیکل استعمال کیا جاتا ہے۔ اسی لیے اسے پانی میں بھگونا ضروری ہوتا ہے۔

گملے کا انتخاب: ادرک کی جڑیں (Horizontally) بڑھتی ہیں۔ اسی وجہ سے آپ کے گملے کی چوڑائی اُس کی گہرائی سے زیادہ اہمیت رکھتی ہے۔ سب سے پہلے فیصلہ کریں کہ آپ کو کیسا گملہ چاہیے اُس کے بعد اُسے دھو کر اُس میں صاف مٹی ڈال دیں۔

مٹی کی تیاری: ادرک کی اچھی پیداوار لینے کے لیے ضروری ہے کہ مٹی میں نامیاتی مادے کی مقدار میں اضافہ کیا جائے۔ جس کے لیے گوبر کی کھاد جتنی زیادہ میسر ہو مٹی میں ڈال کر اچھی طرح گوڈی کر لیں۔ مٹی کی تیاری کے وقت یہ خیال رکھیں کہ یہ نرم اور بھربھری ہو جائے اور ڈھیلے وغیرہ نہ ہوں۔ تقریباً 75% کھاد اور 25% مٹی ہونی چاہیے۔

موزوں وقت کاشت: وسط فروری تا وسط اپریل

بجائی کرنا: ادرک کا وہ حصہ جس میں آنکھ سی بنی ہو اُسے باہر رکھ کر ادرک کا باقی ٹکڑا مٹی میں دبا دیں۔ تقریباً ایک انچ تک ادرک دب

جانی چاہیئے۔

ادرک کے پودے کو براہ راست سورج کی روشنی میں نہ رکھیں۔روزانہ پانی دیں اس طرح کے مٹی کو نم رکھیں لیکن گیلا نہ رکھیں۔تقریباً 12 انچ کے گملے میں آپ با آسانی ادرک کے جوڑے اُگا سکتے ہیں۔تقریباً آٹھ ماہ بعد آپ کا ادرک کا پودا بڑا ہوجائے گا۔اس مرحلہ میں آپ ان کو علیحدہ علیحدہ کرسکتے ہیں۔مٹی سے بھرے نئے گملے میں آپ یہ کام با آسانی کرسکتے ہیں۔

ادرک ایک آسان سی اُگنے والی جڑ ہے آپ اسے دوستوں کے ساتھ بھی شیئر کرسکتے ہیں۔

برداشت:

ادرک کے پودے کو بڑا ہونے میں کئی ماہ لگ سکتے ہیں۔تقریباً ماہ دسمبر میں ادرک کا پودا تیار ہوجاتا ہے۔تیار ہونے پر پتے سوکھ جاتے ہیں۔اور ٹہنیاں گر جاتی ہیں۔کھرپے کی مدد سے ادرک احتیاط سے نکالیں تاکہ زخمی ہونے نہ پائے ورنہ جلد خراب ہوجائے گی۔جب آپ ادرک کے پودے سے مٹی ہٹائیں گے تو آپ کو وہ گمر یدار نظر آئیں گی۔اس کے ساتھ آپ کو اُس کی جڑیں اندر اور باہر نظر آئیں گی۔یہ ادرک کا خوردنی حصہ ہے آپ اُسے استعمال کرنے سے پہلے جڑوں کو صاف کرلیں۔

ادرک کے استعمال سے پہلے آپ اسے دھوکر اُس کا چھلکا اُتار لیں اُس کے بعد آپ اپنے ہاتھ سے اُگائی ہوئی تازہ ادرک کے سلائس کر کے استعمال کریں۔اگر آپ اُسے سکھانا چاہتے ہوں تو باریک ٹکڑے کاٹ کر کاغذ پر Baking Sheet میں رکھ کر اُوون میں یا دُھوپ میں سکھا سکتے ہیں۔اُسے سوکھنے میں کئی دن لگ سکتے ہیں جب وہ مکمل طور پر خشک ہوجائے تو اُسے با آسانی ذخیرہ کرسکتے ہیں۔آپ اپنے ہاتھ سے اُگائی ہوئی تازہ اور صاف ستھری ادرک کے مزے لیں اور اسی طرح دوسری سبزیوں کو بھی گھر میں اُگانے کی عادت بنائیں۔

اہمیت:

ٹماٹر ہمارے ملک کی مقبول ترین سبزی ہے۔اس میں حیاتین اے اور سی اور معدنی نمکیات وافر مقدار میں موجود ہیں۔ٹماٹر ایک ایسی سبزی ہے جس کا استعمال ہر وقت ہمارے گھروں میں ہوتا ہے۔سردی ہو یا گرمی زیادہ تر چیزوں یا کھانوں کی تیاری میں ٹماٹر کا استعمال ہوتا ہے۔سال کے کچھ مہینوں میں ٹماٹر کی قیمتوں میں اس قدر اضافہ ہوجاتا ہے کہ بجٹ سنبھالنا مشکل ہوجاتا ہے۔لہٰذا کچن گارڈننگ میں ہم اپنے گھروں میں ہی کم رقبہ یا جگہ پر ٹماٹر کاشت کرسکتے ہیں۔

وقت کاشت:

ٹماٹر کی کاشت عموماً سال میں دو مرتبہ ہوتی ہے۔اور اس کا بیج بونے کے لیے فروری سے مارچ اور ستمبر سے نومبر کے مہینے موزوں سمجھے جاتے ہیں۔

اقسام: روما، لاریکا، فونٹو، F1، ایوی ناش، Riogrende، جیوری سنکارا F1 ہمارے ہاں روما اور چھوٹے چیری نما ٹماٹر پسند کیے جاتے ہیں۔

جگہ کا انتخاب:

ٹماٹر کے پودے کے لیے ایسی جگہ کا انتخاب کریں جہاں دن میں کن از کم 8 گھنٹے دھوپ رہے۔ مثلاً پودے کو ہمیشہ گھر کی کی چھت، بالکونی یا کھڑکی کے پاس رکھیں اسی لیے اگر آپ کے پاس زمین میں بیج ڈالنے کی جگہ نہ ہو تو پریشان ہونے کی ضرورت نہیں۔ آپ نہ صرف مٹی کی کیاری بلکہ گملے، پلاسٹک کے پرانے پیالے، ٹپ، بالٹی اور پھل یا سبزیوں کے کریٹ میں بھی پنیری لگا سکتے ہیں۔ اگر آپ بیل دار ٹماٹر لگانا چاہتے ہیں تو 12 انچ کے گملے یا ہینگنگ باسکٹ یعنی لٹکنے والے گملے کا انتخاب بھی کر سکتے ہیں۔

نرسری کی تیاری:

پنیری اُگانے کیلئے زمین کی نرسری یا پلاسٹک ٹرے استعمال کی جاتی ہے۔ ٹماٹر کے پودے تیار کرنے کیلئے بھل یا کھیت کے اوپر والی مٹی، ریت اور گوبر کی گلی سڑی کھاد جو کہ اچھی طرح باریک ہو 1:1:1 کے تناسب سے ملائیں۔ اس آمیزے کو لکڑی کے کریٹ یا پلاسٹک ٹرے جو کہ خصوصی طور پر نرسری کے لیے بنائی گئی ہو اور جن کے نیچے فالتو پانی کے اخراج کا بندوبست ہو بھر لیں۔ اور بیج لگا کر فوارے کی مدد سے آبپاشی کر لیں۔ تقریباً 15 دنوں میں پنیری تیار ہو جائے گی۔ اس کے علاوہ آپ اپنی سہولت اور وقت کی بچت کے لیے نرسری سے تیار پنیری بھی لے سکتے ہیں۔ اگر نرسری سے بیج کے حصول میں مشکل ہو تو سرخ پکا ہوا ٹماٹر سکھا کر اُس میں سے بیج حاصل کیے جا سکتے ہیں۔

پنیری منتقل کرنے کا طریقہ:

کسی بھی گملے یا پودے لگانے والے برتن میں بھل مٹی اور پتوں کی کھاد برابر مقدار میں ڈالیں اور اُوپر سے ایک انچ جگہ خالی چھوڑ دیں۔ پھر اس میں احتیاط سے پنیری منتقل کر دیں اور پانی دیں۔

پانی لگانے یا آبپاشی کرنے کا طریقہ:

ٹماٹر کے پودے کو اُس کی ضرورت کے مطابق پانی دیں۔ کم یا زیادہ پانی دینے سے اجتناب کریں۔ کیونکہ جتنی نمی زیادہ ہوگی اتنی بیماریوں کا امکان زیادہ ہوگا۔ نئے اُگے ہوئے پودوں کو احتیاط سے پانی دیں تاکہ بیج مٹی سے باہر نہ نکلیں۔ گرمی کے دنوں میں دو بار یعنی صبح و شام پانی دیا جا سکتا ہے۔ یاد رہے پودوں کو سورج کی روشنی میں ہرگز پانی نہ دیں۔ اس کے علاوہ موسم میں خنکی ہو تو صرف اُس وقت پانی دیں جب مٹی خشک ہو یعنی دن میں ایک بار پانی دینا بھی کافی ہے۔

پودوں کی سٹاکنگ:

لٹکنے والے پودوں کے علاوہ ٹماٹر کی تمام اقسام کو سہارے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس لئے اُنہیں بانس سے سہارا دیا جاتا ہے۔ پودے

لگانے کے تقریباً 15 سے 20 دن بعد انہیں سہارا دینا چاہیئے۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی:

گھریلو پیمانے پر کاشت شدہ ٹماٹر پر اگرچہ جڑی بوٹیوں اور بیماریوں کا حملہ کم ہوتا ہے۔لیکن پھر بھی جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے ضروری ہے کہ مناسب وقفے سے گوڈی کی جائے۔اس سے نہ صرف جڑی بوٹیوں کی تلفی ہوگی بلکہ پودے بھی تندرست ہونگے اور زمین میں نمی دیر تک برقرار رہے گی۔

پھل کی برداشت:

ٹماٹر کا پودا تقریباً 60 سے 90 دنوں میں پھل دینے لگتا ہے۔یعنی بہار میں لگے پودے اپریل جون تک پک جاتے ہیں۔اس لیے جب ٹماٹر سرخ ہوجائیں تو اُنہیں توڑ لیں اور تازہ، مزیدار ٹماٹر کو اپنے کھانوں اور سلاد وغیرہ کا حصہ بنا کر اس کی غذائیت اور افادیت سے مستفید ہوں۔

نوٹ: ٹماٹر کا بیج لگانے کے لیے 6 انچ کا گملہ استعمال ہوتا ہے۔جبکہ پنیری لگانے کے لیے 12 انچ کا گملہ بہتر رہتا ہے۔پھل یا سبزی والے کریٹ کسی بھی سبزی منڈی سے باآسانی مل جاتے ہیں۔اُن میں پلاسٹک کی شیٹ بچھا کر مٹی بھر دیں۔اور پنیری لگا دیں۔کہر پڑنے والے علاقوں میں نرسری کو پلاسٹک شیٹ سے ڈھانپ لیں۔اور اُس کو گملے یا کیاری میں اُس وقت منتقل کریں جب کہر کا خطرہ کم ہوجائے۔

ٹماٹر کی بیماریاں اور تدارک:

Leaf Miners کی وجہ سے پودے سبز تیلہ اور پکا تیلہ جیسی بیماریوں کی لپیٹ میں آسکتے ہیں۔اُن کے خاتمے کے لیے پانی میں لہسن ڈال کر اُبالیں اور پودوں پر لہسن والے پانی کا چھڑکاؤ کریں۔

مرچ کی کاشت

مرچ سارا سال استعمال ہونے والی سبزی ہے۔ہر گھر میں اس کو مختلف طریقوں سے سالن میں استعمال کیا جاتا ہے۔غذائی اعتبار سے اس میں انسانی صحت کو برقرار رکھنے والے ضروری معدنی نمکیات اور حیاتین پائے جاتے ہیں۔ایک تجزیے کے مطابق معدنی نمکیات میں سے زیادہ تر کیلشیم، فاسفورس، آئرن، اور حیاتین میں سے حیاتین الف اور حیاتین ج پائے جاتے ہیں۔جیسا کہ اس سبزی کا استعمال ہمارے گھروں میں زیادہ ہے اس لیے وقت بے وقت اس کی ضرورت پڑھتی رہتی ہے۔لہٰذا کچن گارڈننگ میں ہم اپنے گھر میں ہی اسے آسانی سے کاشت کرسکتے ہیں۔

آب وہوا اور وقت کاشت:۔

اس سبزی کیلئے معتدل آب وہوا موزوں ہوتی ہے۔یہ 24 سینٹی گریڈ سے 28 سینٹی گریڈ درجہ حرارت رکھنے والے علاقوں میں کامیابی سے اُگائی جاسکتی ہے۔اس کا بیج فروری مارچ میں کاشت کیا جاتا ہے اور ستمبر اکتوبر تک ان کی برداشت جاری رہتی ہے۔

پنیری کی تیاری:

پنیری اُگانے کیلئے زمین کی نرسری یا پلاسٹک ٹرے استعمال کی جاتی ہے۔مرچ کے پودے تیار کرنے کیلئے بھل یا کھیت کے اوپر والی مٹی، ریت اور گوبر کی گلی سڑی کھاد جو کہ اچھی طرح باریک ہو 1:1:1 کے تناسب سے ملائیں۔اس آمیزے کو لکڑی کے کریٹ یا پلاسٹک ٹرے جو کہ خصوصی طور پر نرسری کے لیے بنائی گئی ہو اور جن کے نیچے فالتو پانی کے اخراج کا بندوبست ہو بھرلیں۔ہر خانے میں دو دو بیج لگا کر فوارے کی مدد سے آبپاشی کرلیں۔اس کے علاوہ آپ اپنی سہولت اور وقت کی بچت کے لیے نرسری سے تیار پنیری بھی لے سکتے ہیں۔کسی بھی گملے یا پودے لگانے والے برتن میں بھل مٹی اور پتوں کی کھاد برابر مقدار میں ڈالیں۔اور اُوپر سے ایک خالی جگہ چھوڑ دیں۔پھر اس میں احتیاط سے ہر پودا الگ الگ نکال کر پنیری لگا دیں اور پانی دیں۔

قوت مدافعت رکھنے والی اقسام:

مرچ کی اچھی پیداوار دینے والی مختلف اقسام مندرجہ ذیل ہیں۔

کنڑی، این اے آرسی 4، لونگی ضم، کیلیفورنیا ونڈا اور اوسا کا-3 وغیرہ اہم اقسام ہیں۔اگر بیج کی دستیابی مشکل ہو تو آپ گھر میں سبز مرچ سکھالیں جب یہ سرخ ہو جائے تو اس کے بیج بھی کاشت کے لیے استعمال کیے جا سکتے ہیں۔

پنیری کی منتقلی:

جب بیج اُگ آئیں اور 4 سے 5 پتے نکل آئیں تو یہ گملے یا کنٹینرز میں منتقل کرنے کے لیے تیار ہیں۔گملے یا کنٹینرز میں مٹی اور کھاد کا تیار کردہ آمیزہ ڈالیں اور گاچی سمیت پودے کو منتقل کریں۔اگر ایک خانے میں دونوں بیج اُگ آتے ہیں تو آرام سے انہیں علیحدہ کریں۔اگر علیحدہ کرنے کے دوران جڑیں باہر بھی نکل آئیں تو کوئی بات نہیں۔کیونکہ یہ پنیری ہے اس لئے اسے ہوا کوئی نقصان نہیں پہنچاتی، پودوں کو دھوپ میں منتقل کریں۔جس روز پودے نکالنے مطلوب ہوں اس دن صبح کے وقت پنیری کو پانی دیا جاتا ہے تا کہ پودے نکالتے وقت ان کی جڑیں نہیں ٹوٹیں۔

پودے کی بڑھوتری:۔

جیسے جیسے مرچ کا پودا بڑھتا ہے اس کے پتے چھوٹے ہوتے جاتے ہیں۔جتنے پتے اُوپر نئے نکلیں گے وہ چھوٹے ہوتے جائیں گے۔اس کی وجہ ہے کہ ان پتوں کی غذائیت مرچ کی پیداوار کے لیے استعمال ہو جاتی ہے۔اس لیے ان کے پتے چھوٹے ہوتے ہیں۔شروع میں ایک دو دفعہ پھول لگ کر گر جاتے ہیں تو پریشان ہونے کی ضرورت نہیں۔کیونکہ جب پودا اپنی نشوونما مکمل کرے گا اور طاقتور ہو جائے گا تب پھول بنے گا اور مرچ بھی بنے گی۔

مرچ کا پودا جولائی تا نومبر میں برداشت کے قابل ہو جاتا ہے۔لہٰذا جب پھل پوری جسامت کا ہو جائے تو سبز حالت میں توڑیں اور استعمال کریں۔

☆☆☆☆☆

نامیاتی زراعت اپنانے کیلئے کمپوسٹ کھاد دورِ حاضر کی اہم ضرورت ہے یہ فصلوں کی باقیات، جڑی بوٹیوں، گھاس پھوس اور پتوں سے تیار کی جاتی ہے

1 کاڈلنگ ماتھ (Codling Moth)

اس کی سنڈی گلابی سفید رنگ کی اور سر بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔اس کا پروانہ مٹیالے رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ کیڑا سنڈی کی حالت میں سیب کو نقصان پہنچاتا ہے۔ مادہ پھولوں، پتوں اور پھلوں پر انڈے دیتی ہے۔اپریل میں ان انڈوں سے بچے نکل آتے ہیں جو کہ پھلوں کے اندر داخل ہوکر گودے کو کھانا شروع کر دیتے ہیں۔حملہ شدہ پھل ناقابل استعمال ہوجاتا ہے۔پھلوں کی ظاہری شکل بدنما اور ذائقہ بھی اچھا نہیں رہتا۔ایک محتاط اندازے کے مطابق اس کیڑے سے سیب کی فصل کو 20-30 فیصد نقصان پہنچتا ہے۔

روک تھام

1. اپریل سے جولائی تک سیب کے پودوں میں روشنی کے پھندے لگائے جائیں۔۔ یہ عمل سورج غروب ہونے کے بعد کیا جاتا ہے۔
2. اپریل سے نومبر تک پودوں کے تنوں کے گرد ٹاٹ وغیرہ لپیٹ دیا جاتا ہے تاکہ سنڈیاں ان بوری کے ٹکڑوں میں جمع ہوجائیں۔ ہفتے میں ایک دوبار ان کو کھول کر سنڈیوں کو تلف کر دیا جائے۔
3. گلے سڑے پھل کو اکٹھا کر کے گہرے گڑھے میں دبا دیا جاتا ہے۔
4. پودوں کی مناسب کانٹ چھانٹ کی جائے تاکہ ان میں ہوا اور روشنی کا گزر صحیح ہو۔
5. اپریل کے آخر میں جب پھل بن جائے تو 15 دن کے وقفہ سے سائپرمیتھرین 450 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر دو تین سپرے کریں۔

2 بردار تیلہ (Wooly Aphid)

یہ کیڑا سرخ رنگ کا ہوتا ہے اور اس کے جسم پر سفید مومی ریشے ہوتے ہیں۔ یہ پودے کے تنے،شاخوں، پتوں اور جڑوں سے رس چوستا ہے۔حملہ

شدہ پودوں کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ پتوں کا رنگ زرد پڑ جاتا ہے۔ پودے کے مختلف حصوں پر ابھری ہوئی گانٹھیں (رسولیاں) بن جاتی ہیں۔ دسمبر میں یہ کیڑا زمین میں پودے کی جڑوں کے اوپر چلا جاتا ہے اور مٹی میں جڑوں سے نکل کر پھر پودے کے اوپر والے حصے پر آ جاتا ہے۔

روک تھام

1 اگست سے اکتوبر تک میلاتھیان یا کسی اور زہر کا سپرے کریں۔

3 تنے اور شاخ کی سنڈی (Stem Borer)

پردار کیڑے کا رنگ خاکستری ہوتا ہے اور سنڈی کا رنگ زردی مائل ہوتا ہے۔ کیڑا سنڈی کی حالت میں پودوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔ اس کی سنڈی پودوں کے تنوں اور شاخوں میں سرنگ بنا کر اندرونی حصہ کھاتی ہے۔ اس کے حملے سے پودے کمزور ہو جاتے ہیں اور اگر حملہ شدید ہو تو متاثرہ شاخیں یا پورا پودہ خشک ہو جاتا ہے۔

روک تھام

1 تنے میں موجود سوراخوں میں باریک تار کی مدد سے سنڈیوں کو تلف کیا جائے۔

2 فاسٹاکسین کی گولیوں کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کر کے ان سوراخوں میں رکھ کر گارے وغیرہ سے بند کر دیا جائے۔ ایک گولی دس بارہ سوراخوں کے لیے کافی ہے۔

4 ناکٹووڈ ماتھ

یہ کیڑا سبز اور سفید رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ سیب کے دانوں میں شروع میں سوراخ کر کے داخل ہو جاتا ہے۔ بعض اوقات یہ پتوں کو کاٹ کاٹ کر چھلنی کر دیتا ہے۔

روک تھام

1 سپرامائیڈ 150 ملی لیٹر فی 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

5 سین جوسکیل (Sanjose Scale)

اس کیڑے کا رنگ بھی خاکستری ہوتا ہے۔ جسم کا درمیانی حصہ اوپر کو ابھرا ہوا ہوتا ہے۔ یہ کیڑا پودے کے مختلف حصوں میں اپنی باریک لمبی سونڈ کے

ذریعے پودے کا رس چوستا ہے جس سے پودے مرجھا جاتے ہیں۔
عام طور پر اس کیڑے کا حملہ تنوں اور شاخوں پر ہوتا ہے۔ بعض اوقات اس کا حملہ پھلوں پر بھی ہوتا ہے۔ متاثرہ پھلوں پر ابھرے ہوئے سرخ رنگ کے نشان پڑ جاتے ہیں۔

روک تھام

1 کلوروپائریفاس 0.3 لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

6 سبز رنگ کا شفتہ (تیلہ)

یہ سبز اور ہلکے پیلے رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ پتوں کے نیچے رہتا ہے اور رس چوستا ہے۔

روک تھام

1 متاثرہ پودوں پر ایکٹارا (25 گرام فی 100 لیٹر پانی) یا امیڈاکلوپریڈ (80 گرام) کا سپرے کریں۔

7 کالے رنگ کا شفہ (تیلہ)

یہ دو قسم کا ہوتا ہے۔ ہلکے رنگ کا چھوٹا تیلہ اور گہرے رنگ کا بڑا تیلہ۔ یہ درخت کے نازک حصوں پر حملہ آور ہوتا ہے۔ شدید حملے کی صورت میں پودے سوکھ جاتے ہیں۔

روک تھام

1 متاثرہ پودوں پر ایڈوانٹیج یا ڈیلٹا نیٹ کا سپرے کریں۔

سیب کی بیماریاں اور انسداد

1 پاؤڈری ملڈیو (Powdery Mildew)

یہ بیماری فنجائی کی وجہ سے ہوتی ہے۔ اس سے پتوں اور پھل پر سفید سفوفی دھبے بن جاتے ہیں۔ جس شاخ پر بیماری کا حملہ ہو جائے اس پر بہت چھوٹے چھوٹے پتے نکل آتے ہیں اور بعد میں یہ پتے سوکھ جاتے ہیں۔

طریقہ انسداد

1 اس بیماری کے تدارک کے لیے مختلف قسم کے فنجائی مارزہر/ادویات استعمال ہوتی ہیں۔مثلاً بینلٹ، ڈائی تھین M-45، ٹاپسن M۔ یہ سپرے خوابیدہ حالت میں کرنا چاہیے۔

2 کوڑھ (Apple Scab)

یہ بیماری دنیا کے ہر ملک میں جہاں سیب کاشت کیا جاتا ہے پائی جاتی ہے۔یہ ''وینچوریا ان ایکویلس'' "Venturia In-Acqualis" پھپھوندی نما بیماری سے پھیلتی ہے۔گرم اور خشک موسم میں اس بیماری کے حملہ سے پودوں کے پتوں اور پھلوں پر بھورے رنگ کے گول گول دھبے پڑ جاتے ہیں۔متاثرہ پھل جلدی زمین پر گر جاتے ہیں۔ایسے پھلوں کو زیادہ دیر تک سٹور نہیں کیا جا سکتا اور متاثرہ پودوں کو اگلے سال پھل بھی کم لگتا ہے۔

روک تھام

1 موسم خزاں میں پودوں کے نیچے پڑے ہوئے پتوں کو اکٹھا کر کے جلا دیا جائے۔

2 پودوں کی مناسب کانٹ چھانٹ کی جائے تا کہ ان میں ہوا اور روشنی کا گزر ہو۔

3 سٹار ایف 50 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔ یا

4 ڈائی فینوکونازول 120 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

3 سیب کے چھالے کی بیماری

شاخوں پر بھورے رنگ کے کھردرے چھالے بن جاتے ہیں۔درختوں کی ٹہنیوں کے سرے سوکھنا شروع ہو جاتے ہیں۔چھالے جب پرانے ہوں تو پھٹ جاتے ہیں۔

تدارک

1 موسم سرما میں پیری ناکس دو پونڈ 100 گیلن پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔دوسرا سپرے مئی، تیسرا جون اور چوتھا سپرے ستمبر میں کریں یا بورڈ مکسچر 5:5:50 سے زہر پاشی کریں۔

برداشت

سیب کا پھل جب اچھی طرح رنگ لے آئے اور قدرے نرم ہو جائے تو توڑنے کے قابل ہو جاتا ہے۔پھل کو پکنے دیں اور کچا ہرگز نہ توڑیں۔پھل کو قینچی کے ساتھ احتیاط کے ساتھ توڑیں تا کہ پھل کو زخم نہ آئے۔پھل کو توڑنے کے بعد مناسب کپڑے کے تھیلوں میں جمع کریں اور سایہ دار جگہ پر رکھیں۔پھل کے چھوٹے چھوٹے ڈھیر بنائے جائیں کیونکہ بڑے ڈھیر کی صورت میں پھل خراب ہو جاتے ہیں۔اس طرح جسامت اور رنگ کے لحاظ سے پھل کی درجہ بندی کر کے ڈبوں میں احتیاط سے بند یا پیک کریں۔ڈبہ کی سطح ہموار رکھیں۔

فصلوں کے مناسب ہیر پھیر سے عناصر کبریٰ کا تناسب درست رہتا ہے اور فصل کی بڑھوتری اور پیداوار پر بُرا اثر نہیں پڑتا۔

تحفظ نباتات کے رہنما اصول اور پیسٹ سکاؤٹنگ

از: ڈاکٹر صلاح الدین بیٹنی، ایس ایم ایس (پلانٹ پروٹیکشن) ڈیرہ اسماعیل خان

ایک اندازے کے مطابق ہماری زمین پر حشرات کا قبضہ تقریباً پانچ کروڑ برس سے ہے، جبکہ انسان کا ظہور صرف پانچ لاکھ برس پہلے ہوا ہے۔ انسان کے اس دنیا میں آنکھ کھلنے سے ہی یہ دونوں ایک دوسرے کے حریف بن گئے ہیں۔ ان کے درمیان یہ جنگ ابھی تک جاری ہے۔ حشرات کی انسانی ماحول پر گرفت خاصی مضبوط ہے اور انسانی آبادی کے بڑھنے کے ساتھ ساتھ بڑھتی جا رہی ہے۔ فصلوں پر حملہ کرنا ہو یا مویشیوں پر، ان کے لیئے کچھ مشکل نہیں۔ کرہ ارض پر اگر نظر دوڑائیں تو محسوس ہوتا ہے کہ کوئی جگہ ایسی نہیں جہاں حشرات نہ پائے جاتے ہوں۔ فصلوں، سبزیوں یا پھلدار پودے وغیرہ میں سے کوئی بھی ایسا پودا نہیں جو ان کی زد سے باہر ہو۔ جیسے جیسے ہماری سائنسی معلومات بڑھ رہی ہیں یا دوسرے لفظوں میں زرعی تحقیق پر زیادہ سے زیادہ کام ہو رہا ہے ان کی آبادی بجائے کم ہونے کے بڑھ رہی ہے۔

زرعی ماہرین کے مطابق حشرات کو ہم مکمل طور پر ختم نہیں کر سکتے۔ انسان باوجود ہر قسم کی سائنسی ترقی کے اِن پر قابو پانے سے قاصر ہے البتہ حشرات کی آبادی کو ہم مختلف قسم کی فصلوں، سبزیوں اور باغات میں کم ضرور کر سکتے ہیں۔ یہ اُس صورت میں ممکن ہے کہ ہم تحفظ نباتات کے بہترین اصولوں پر عمل کریں۔ ایسے عوامل تو بہت زیادہ ہیں مگر ان میں سے چند وہ جو نہایت اہم ہیں انہیں سنہری اصول کہا جاتا ہے۔ تحفظ نباتات کے لیئے حشرات کو کنٹرول کرنے کے مختلف طریقے درجہ ذیل ہیں:۔

1۔ نقصان دہ حشرات کی پہچان:

2۔ حشرات کو کنٹرول کرنے کے مختلف طریقے:۔

(I)۔ قدرتی کنٹرول (Natural Control)

(II)۔ مکینیکل کنٹرول (Mechanical Control)

(III)۔ فزیکل کنٹرول (Physical Control)

(IV)۔ کلچرل کنٹرول (Cultural Control)

(V)۔ بیالوجیکل کنٹرول (Biological Control)

(VI)۔ لیجیسلیٹیو کنٹرول (Legislative Control)

(VII)۔ ریپروڈکٹیو کنٹرول (Reprductive Control)

(VIII)۔ کیمیائی کنٹرول (Chemical Control)

(IX)۔ مربوط کنٹرول (Integrated Control)

3۔ کیڑوں کا تفصیلی معائنہ یا پیسٹ سکاوٗٹنگ

4۔ کیڑوں کی معاشی نقصان دہ حد کا علم

5۔ زرعی ادویات کا صحیح سفارش کردہ اور بروقت استعمال

ان اصولوں کے متعلق جان کاری اور ان پر عمل کرنے سے زمیندار حشرات کی آبادی کو کم سے کم کر کے یعنی معاشی حد سے نیچے لاکر فصلوں، سبزیوں اور پھلوں کی فی ایکٹر پیداوار میں اضافہ کر سکتے ہیں۔ مندرجہ بالا اصولوں میں سے یہاں پیسٹ سکاوٗٹنگ کا ذکر تفصیل سے کیا جاتا ہے۔

پیسٹ سکاوٗٹنگ:

مختلف فصلات کی فی ایکٹر پیداوار میں اضافہ کے لیئے جہاں اور بہت سے عوامل ضروری ہیں وہاں ان کو کاشت سے لیکر برداشت تک حشرات سے محفوظ رکھنا بھی ضروری ہے اگر انہیں بروقت اور مناسب طریقے سے کنٹرول نہ کیا گیا تو فی ایکٹر پیداوار میں خاطر خواہ کمی واقع ہو جاتی ہے۔ حشرات سے حفاظت کے لیئے فصلوں پر زرعی ادویات کے استعمال کی بہت اہمیت ہے۔ جسے کیمیائی کنٹرول (Chemical Control) کیا جاتا ہے۔ زرعی ادویات پر لاگت زیادہ آنے کی وجہ سے ان کو اس وقت استعمال کیا جائے جب ان کی اشد ضرورت ہو۔ اس کے علاوہ فضائی آلودگی اور دوسرے جانوروں اور انسانوں کی جانوں کو بھی بے دریغ زرعی ادویات کے استعمال سے خطرہ ہوتا ہے۔ کھیت میں جب تک نیچرل اور بیالوجیکل کنٹرول کام کرتا ہے زرعی ادویات استعمال نہ کریں۔ اب دیکھنا یہ ہے کہ سپرے کا استعمال کب شروع کیا جائے۔ اس سلسلے میں زرعی ماہرین نے تمام فصلات میں مختلف حشرات کے نقصان کا معاشی حد مقرر کیا ہے۔ جب کیڑے معاشی حد کو کراس (Cross) کرنے لگیں تو زرعی ادویات کے استعمال کا عمل شروع کیا جائے۔ اس حد کو معلوم کرنے کے لیئے پیسٹ سکاوٗٹنگ نہایت ضروری ہے۔ اب پیسٹ سکاوٗٹنگ ہے کیا؟

کھیت میں حشرات، بیماریوں اور جڑی بوٹیوں کی تعداد اور ان کے نقصان کا اندازہ لگانے کے عمل کو پیسٹ سکاوٗٹنگ کہتے ہیں۔ یہ عمل فصل کے تحفظ اور زرعی ادویات کے استعمال میں بہت اہمیت کا حامل ہے۔ اس لیئے کہ زرعی ادویات کے استعمال سے قبل

ضروری ہوتا ہے کہ آیا ان کا استعمال ضروری ہے یا نہیں؟ یا کونسی دوائی، کس مقدار میں، کس طرح اور کس وقت استعمال کرنی چاہیئے جس سے ضرر رساں کیڑے بھی اچھی طرح کنٹرول ہو اور مفید کیڑوں پر بھی اثر نہ ہو۔ پیسٹ سکاؤٹنگ کا عمل وقتاً فوقتاً باقاعدگی سے کرنا چاہیئے تاکہ کھیت میں مفید کیڑوں کی موجودگی کا بھی علم ہو اور فصل پر نقصان دہ کیڑوں کے ممکنہ حملے کے نقصان کا بھی اندازہ ہو۔

پیسٹ سکاؤٹنگ ہر اس کھیت میں جہاں فصل کاشت کی گئی ہو، نہایت ضروری ہے۔ اس سے فصل میں حشرات، بیماریوں اور جڑی بوٹیوں کے متعلق تازہ معلومات حاصل ہوتی ہیں۔ یہ اس لیئے بھی ضروری ہے کہ ایک خاص وقت میں فصل میں کون سا کیڑا حملہ آور ہے اور یہ کیڑا کونسی حالت میں ہے اور اس کی تعداد کتنی ہے۔ اس کے علاوہ ضرر رساں کیڑوں سے فصل کو کتنا نقصان پہنچ چکا ہے۔ نقصان کی نوعیت کیا ہے اور کس مرحلہ پر ہے یہ بھی اندازہ ہوتا ہے کہ فصل میں مفید کیڑے کونسے ہیں اور فصل کو بچانے میں ان کا کردار کتنا ہے۔ اور سب سے بڑھ کر یہ کہ ضرر رساں کیڑوں کے کنٹرول کے لیئے زرعی ادویات کے استعمال سے متعلق فیصلہ کرنے میں آسانی ہوتی ہے۔

پیسٹ سکاؤٹنگ کے فوائد:

پیسٹ سکاؤٹنگ سے نقصان دہ کیڑوں کے کنٹرول کے لیئے لائحہ عمل آسانی سے تیار کیا جا سکتا ہے۔ کیڑوں کے خلاف سپرے کرنے کے لیئے موزوں وقت کا تعین کیا جا سکتا ہے۔ سپرے کے اخراجات، وقت کی بچت اور زرعی ادویات کے استعمال میں کمی کی جا سکتی ہے۔ اندھا دھند سپرے، ماحولیاتی آلودگی اور مفید کیڑوں کا زہریلی ادویات سے بچاؤ ممکن ہو جاتا ہے۔ صرف متاثرہ فصل کی زہر پاشی کی جا سکتی ہے جہاں کیڑوں کا حملہ معاشی حد سے زیادہ ہو۔

زمینداروں کے لیئے اہم ہدایات:

پیسٹ سکاؤٹنگ کا عمل باقاعدگی سے ہر ہفتے کرنا چاہیئے تاکہ فصل کے ضرر رساں حشرات اور مفید کیڑوں کے متعلق معلومات حاصل ہو سکیں۔ یہ عمل فصل کے ابتدائی مرحلے سے شروع ہو کر آخر تک کر دینا چاہیئے۔ ایک مرتبہ سپرے کے بعد پیسٹ سکاؤٹنگ کے عمل کی اہمیت اور بھی بڑھ جاتی ہے۔ اس صورت میں یہ عمل پہلے سپرے کے بعد باقاعدگی سے کرنا چاہیئے۔ پیسٹ سکاؤٹنگ کا عمل تیز دھوپ میں نہیں بلکہ صبح و شام کرنا چاہیئے۔ یہ عمل کم یا زیادہ رقبہ پر بھی کیا جا سکتا ہے۔ مگر 25 ایکٹر کے رقبے میں 15 ایکٹر رقبہ پر ضرور کریں۔ فصل میں ہر قسم کے کیڑے کے لیئے علیحدہ علیحدہ پیسٹ سکاؤٹنگ کرنی چاہیئے۔ پیسٹ سکاؤٹنگ کے بعد سپرے کا فیصلہ مختلف کیڑوں کے نقصان کا معاشی حد کے مطابق کرنا چاہیئے۔

☆☆☆☆☆

نامیاتی کھادوں کے استعمال سے نہ صرف زمین کی حالت بہتر ہو جاتی ہے بلکہ یہ کیمیائی کھادوں کے استعمال کو بھی زیادہ موثر بنا دیتی ہیں۔

پھلوں کے سکوائش

فلک ناز شاہ۔ پرنسپل ریسرچ آفیسر ایگریکلچر ریسرچ انسٹی ٹیوٹ ترناب فارم پشاور

پاکستان میں پھل بکثرت پیدا ہوتے ہیں۔ ہر موسم میں پھل منڈیوں میں دستیاب ہوتے ہیں اور منڈیوں سے پھل بروقت نہ اٹھانے کی وجہ سے بہت زیادہ پھل خراب ہوجاتے ہے۔سکواش اور شربت بنانے سے ہم غذائیت سے بھرپور پھلوں کو ضائع ہونے سے بچا سکتے ہیں اور گرمی کے موسم میں یہ مشروبات انتہائی فرحت بخش ثابت ہوتے ہیں۔پھل انسانی صحت کیلئے اس لیے ضروری سمجھے جاتے ہیں کہ ان میں وٹامن اور نمکیات بکثرت پائے جاتے ہیں۔گھروں میں بنائے ہوئے سکوائش بازاری مصنوعات سے زیادہ تسلی بخش اور سستے ہوتے ہیں۔

مندرجہ ذیل وجوہات پر سکوائش اور شربت دن بدن شہرت حاصل کر رہے ہیں۔

۱۔ یہ فرحت بخش ہونے کے علاوہ مصنوعی مشروبات کی نسبت سستے ہوتے ہیں۔

۲۔ چونکہ اس میں پھلوں کا رس ہوتا ہے جس میں وٹامن اور نمکیات ہوتے ہیں۔اس لیے صحت کی نشونما کیلئے موزوں ہیں۔علاوہ ازیں مصنوعی مشروبات کے نسبت یہ غذائی لحاظ بہت بہتر ہوتے ہیں۔درج ذیل میں مختلف پھلوں کے سکوائش بنانے کا فارمولا بیان کیا گیا ہے۔

سکوائش کیلئے تجویز کردہ فارمولے

نمبر شمار	شربت کا نام	رس	پانی	چینی	ترشی	رنگ
۱	نارنج کا سکوائش	۳ لیٹر	۱ لیٹر	۴ کلو	--	--
۲	مالٹا سکوائش	۳ لیٹر	۱ لیٹر	۴ کلو	۵۰ گرام	--
۳	نارنج اور مالٹا مکس سکوائش	ڈیڑھ لیٹر	۱ لیٹر	۴ کلو	۳۰ گرام	--
۴	لیموں سکوائش	ڈیڑھ لیٹر	۱ لیٹر	۴ کلو	۳۰ گرام	--
۵	گریپ فروٹ سکوائش	۳ لیٹر	۱ لیٹر	۴ کلو	--	--
۶	کینو سکوائش	۳ لیٹر	۱ لیٹر	۴ کلو	۳۰ گرام	--
۷	آم سکوائش	۳ لیٹر	۱ لیٹر	۴ کلو	۳۰ گرام	--
۸	سٹرابیری سکوائش	۱ لیٹر	۱ لیٹر	۲ کلو	۲۰ کلوگرام	--
۹	فالسہ سکوائش	۱ لیٹر	۱ لیٹر	۲ کلو	۱۵ کلوگرام	۱ گرام
۱۰	خرمانی سکوائش	۱ لیٹر	۱ لیٹر	۳ کلو	۲۰ کلوگرام	۱ گرام
۱۱	خرمانی اور لیموں سکوائش	۱ لیٹر	۱ لیٹر	۳ کلو	--	--

مطلوبہ سامان گھر میں سکواش بنانے کیلئے چند عام سی اشیاء کی ضرورت ہوتی ہے۔جو عام طور پر گھر میں ہوتی ہیں اگر نہ بھی ہوں تو معمولی قیمت پر خریدی جا سکتی ہیں۔

ا۔فولادی چاقو،چھریاں	۲۔چمچ	۳۔بلنیڈر یا جوسر
۴۔فولادی یا سلوری (ایلومنیم) دیگچے	۵۔پلاسٹک بالٹیاں،ٹب،جگ	۶۔ململ کا کپڑا
۷۔ایندھن	۸۔خالی بوتلیں اور ڈھکن	۹۔لیبل

۱۰۔ترازو یا ایک کلو پیمانے کا برتن

ادویات: ا۔پوٹاشیم میٹا بائی سلفائیٹ ۲۔سٹرک ایسڈ

پھلوں سے رس یا گودا نکالنے کا طریقہ

ا۔ پھلوں کا انتخاب

تازہ اور پکے ہوئے پھل منتخب کریں تاکہ مصنوعات کی خوشبو اور ذائقہ برقرار رہے۔اور زیادہ عرصے تک محفوظ رہے۔چھوٹا بڑا ہر سائز کا پھل استعمال کریں۔مگر کچا یا خراب پھل نہیں ہونا چاہیے۔کچے پھل کا استعمال بھی رنگ کو خراب کرتا ہے اور کڑوا ذائقہ آنے لگتا ہے۔

۲۔ پھلوں کا دھونا

پھلوں پر گرد و غبار اور جراثیم کش ادویات پائی جاتی ہیں۔یہ ادویات درخت پر پھل آنے کے بعد پکنے تک ضرورت کے مطابق وقتاً فوقتاً چھڑکی جاتی ہیں۔لہٰذا پھلوں کو گرم پانی سے اچھی طرح دھونا چاہیے تاکہ پھل صاف ستھرے ہونے کے علاوہ زہریلی ادویات سے بھی صاف ہوں اگر پوٹاشیم ہائپوکلورائیڈ یا بلیچنگ پوڈر شامل کر لیا جائے تو زیادہ بہتر ہے۔

۳۔ رس یا جوس نکالنا

پھلوں سے جوس یا رس نکالنا پھل کی بناوٹ اور نوعیت پر منحصر ہے۔مندرجہ ذیل طریقوں سے پھلوں سے رس نکال کر سکوائش اور سیرپ بنائے جاتے ہیں۔

1۔ ترشاوہ پھل

مالٹا،نارنج،سنگترہ،گریپ فروٹ اور لیموں ترشاوہ پھلوں میں شامل ہیں۔ان سے رس نکالنے کے لئے انہیں پہلے اچھی طرح دھویا جاتا ہے۔پھر پھل کو نصف کاٹ دیا جاتا ہے۔اور ہاتھ سے چلنے والی مشین کے ذریعے ان نصف ٹکڑوں کو ایک ایک کر کے مشین کے ناب پر الٹا رکھا جاتا ہے۔دوسرے ہاتھ سے مشین کو چلایا جاتا ہے۔اس طرح احتیاط کی ضرورت ہے کہ پھل کے ان ٹکڑوں کو ناب پر زیادہ دیر کیلئے نہ رکھا جائے ورنہ اس سے رس میں چھلکے کی کڑواہٹ شامل ہو جائے گی۔رس کو صاف ستھرے ململ کے کپڑے سے چھان کر فولادی یا پلاسٹک کی بالٹیوں میں رکھا جاتا ہے۔

2۔ آم سے گودا نکالنا

سکوائش بنانے کیلئے مارکیٹ میں دستیاب ترش قسم کے آم سستے اور مفید ہوتے ہیں۔میٹھے آموں میں کھٹائی کیلئے سٹرک ایسڈ ڈالنا پڑتا

ہے۔جو کہ کافی قیمتی دوا ہے۔اچھے پکے زرد رنگ کے آموں کو پسند کیا جاتا ہے۔سفید گودے والے آموں سے سکوائش کا رنگ خوبصورت نہیں آتا۔پھل کو اچھی طرح دھونے کے بعد ہاتھوں سے دبا دبا کر نرم کیا جاتا ہے۔بعض دفعہ گودے میں کالے حصے ہوتے ہیں۔ان کالے حصوں کو گودے میں شامل نہیں ہونا چاہیے۔گھٹلی کو تھوڑے سے پانی میں دھونا چاہیئے تاکہ گودا ضائع نہ ہو۔آم کے گودے میں ریشوں اور کالے داغوں کو دور کرنے کے لئے رس کو ململ کے صاف کپڑے سے چھان لیا جاتا ہے۔

3۔فالسہ سے رس نکالنے کا طریقہ

یہ پھل بہت نرم نازک ہوتا ہے۔اسے ٹوٹنے اور زخمی ہونے سے بچانا بہت ضروری ہے ورنہ بہت جلد خراب ہو جاتا ہے۔یہ پھل باغات سے آنے کے فوراً بعد جتنا جلد ہو سکے استعمال کریں تاکہ رس کی خوشبو متاثر نہ ہو۔رس نکالنے کیلئے پھل پندرہ سے بیس فیصد پانی میں گرم کریں۔پھر ململ کے کپڑے سے چھان کر بالٹی میں رکھ دیں۔

4۔سٹرابیری سے رس نکالنے کا طریقہ:

یہ پھل سطح زمین کے قریب ہوتا ہے۔اس لیے اس میں مٹی گرد و غبار اور جراثیم بہت زیادہ ہوتے ہیں۔پھل کچھ دیر کیلئے پانی میں ڈالیں اور بعد میں کئی بار پانی سے دھولیں تاکہ مٹی علیحدہ ہو جائے۔صاف پھلوں کو ۲۰ فیصد پانی کے ساتھ بلینڈ کریں اور پھر ململ کے کپڑے سے چھان کر بالٹی میں رکھ دیں۔

5۔خوبانی کا رس تیار کرنا:

خوش ذائقہ اور فرحت بخش شربت لیموں اور خوبانی کے مرکب سے تیار کیا جاتا ہے۔خوبانی دھونے کے بعد تیس فیصد پانی کے ساتھ گرم کرنا شروع کریں حتیٰ کہ سخت دانہ بھی نرم ہو جائے۔پھر اسے ٹھنڈا کریں اور ململ کے کپڑے سے چھان کر بالٹی وغیرہ میں جمع کریں۔

اسکوائش بنانے کا طریقہ

ا۔چینی کا شیرہ بنانا: فارمولے کے مطابق چینی اور پانی کو دیگچے میں ڈال کر اُبال لیں۔جب چینی پکنے کی خوشبو آئے تو آگ سے اُتار کر ٹھنڈا کریں۔جمنے سے بچانے کے لیے تھوڑا سا سٹرک ایسڈ ملائیں۔

۲۔شیرہ اور گودہ مکس کرنا نیم گرم شیرہ میں رس یا گودہ ڈال کر مکس کریں۔فارمولے کے مُطابق باقی اجزاء (پوٹاشیم میٹا بائی سلفائیٹ، رنگ، ذائقہ) اس کے ساتھ مکس کریں۔تحفظ بخش دوا پانی میں حل کر کے اسکوائش میں ملائی جاتی ہے۔رنگ شامل کرنے سے قبل ہلکے گرم پانی میں حل کریں۔پھر اسکواش میں ڈال لیں۔سکواش میں خوشبو پھل کی مناسبت اور عام لوگوں کی پسند کے لحاظ سے ڈال لیں۔یہ ساری چیزیں خوب اچھی طرح ملا دیں۔پھر بوتلیں بھرنا شروع کریں۔

بوتلوں کا بھرنا اسکواش کو پہلے ایک تہہ ململ کے کپڑے سے چھان لیں۔پھر جراثیم سے پاک بوتلوں میں بھر دیں۔بوتل میں ایک سینٹی میٹر یا ڈیڑھ سینٹی میٹر جگہ خالی چھوڑ دیں اور ڈھکن بند کریں۔

لیبل لگانا: لیبل لگانے سے پہلے بوتلوں کو صاف پانی سے دھو کر خشک کرلیں اور لیبل لگائیں۔

☆☆☆☆☆

تحریر: ڈاکٹر قاضی ضیاء الرحمان، ڈاکٹر مطاہر علی میر، ڈاکٹر وسیم شاہد

دودھ ایک مکمل غذا ہے۔ جو عام لوگ روزمرہ کے استعمال میں لاتے ہیں۔کیلشیم سے بھرپور دودھ انسانی جسم کی ہڈیوں کو مضبوط بناتا ہے۔مگر یہی دودھ ملاوٹ شدہ ہو تو جسم کو مضبوط بنانے کے برعکس یہ خطرناک بیماریوں کا سبب بن سکتا ہے۔ملاوٹ سے بھرپور دودھ سے بچنے کے لیے ہمیں اپنے آپ کو آگاہ رکھنا چاہیئے کہ ملاوٹ کی جانے والی اشیاء کون کون سی ہیں۔ایسا دودھ پینے سے عام شہری کی صحت پر کیا مضر اثرات مرتب ہوتے ہیں اور عوام اپنے گھروں میں غیر معیاری دودھ کی پہچان کس طرح سے کرسکتی ہے۔

دودھ میں ملاوٹ کی جانے والی اشیاء

دودھ سے کریم اور مکھن نکال لئے جانے کے سبب دودھ پتلا ہو جاتا ہے جس کو گاڑھا کرنے کے لئے خطرناک کیمیکل کاسٹک سوڈا، کپڑوں کو لگائی جانیوالی مائع، (Hair Removal Cream)، سنگھاڑے کا آٹا ملایا جاتا ہے۔دودھ کے پتلے پن کو چھپانے کے لئے گوالے دودھ میں ڈیٹرجنٹ پاوڈر (سرف) ڈال دیتے ہیں جو دودھ کو گاڑھا کرنے کے ساتھ ساتھ اس میں جھاگ بھی پیدا کردیتا ہے۔بعد میں سرف کی کڑواہٹ ختم کرنے کے لیے دودھ میں بلیچنگ پاؤڈر ڈالا جاتا ہے جو دودھ کا ذائقہ مزیدار کرتے ہوئے اس میں چمک بھی پیدا کردیتا ہے۔خشک دودھ، پام آئل اور گھٹیا ترین سبزیوں کا تیل بھی دودھ کو گاڑھا بنانے کے لئے استعمال میں لایا جا رہا ہے۔دودھ میں ملاوٹ اس وقت بھی کی جاتی ہے جب دودھ گوالوں سے بیوپاریوں کے پاس آتا ہے اور بیوپاری دودھ میں یوریا کھاد، ہائیڈروجن پرآکسائیڈ، یورک پاوڈر، پینسلین، ایلومینیم فاسفیٹ اور فارملین ملا دیتے ہیں جس کے بعد دودھ کی عمر لمبی ہو جاتی ہے اور دودھ خراب نہیں ہو پاتا۔فارملین مردہ خانوں میں لاشوں کو زیادہ دیر تک خراب ہونے سے بچانے کے لیے ان پر لگایا جانے والا کیمیکل ہے۔یوریا کھاد وہی کھاد ہے جو کاشتکار زمین کو زرخیز کرنے کے لیے استعمال کرتا ہے۔اور ہائیڈروجن پرآکسائیڈ عام طور پر پرانے زخم کو صاف کرنے کے لئے ڈاکٹر استعمال کرتے ہیں۔

گوالے زیادہ اور فوری دودھ حاصل کرنے کی لالچ میں دودھال جانوروں کو آکسیٹوسن (Oxytocin) ہارمون کے انجکشن لگاتے ہیں جو کہ ڈاکٹر خواتین کو ڈلیوری کے دوران لگاتے ہیں۔بوسٹین (Boostin) اور سوماٹیک (Somatech) کے نام سے انجکشن جانوروں کو لگائے جاتے ہیں جس میں (Bovine Somatotrophin) کے نام کا ہارمون موجود ہوتا ہے اور یہ ہارمون بھی جانوروں سے دودھ کی مقدار کو بڑھاتا ہے۔علاوہ ازیں آج بھی پانی کی ملاوٹ دودھ کی مقدار کو بڑھانے کے لیے استعمال ہو رہی ہے۔

دودھ میں ملاوٹ ہونا تو اب دور کی بات ہے اب تو مصنوعی / جعلی دودھ بھی ہمارے تمام شہری علاقوں میں سپلائی کیا جانے لگا ہے۔سرف، کھانے کا سوڈا، یوریا کھاد اور محض ایک گلاس دودھ کو بیس لیٹر پانی میں ملا کر مصنوعی دودھ تیار کیا جاتا ہے۔جس کو بنانے کے لئے تیس روپے فی لیٹر سے بھی کم خرچہ آتا ہے۔ڈبوں میں بند دودھ کے نام پر درحقیقت ٹی وائٹنر فروخت ہو رہا ہے۔جو کسی بھی صورت دودھ کا نعم البدل نہیں۔

ملاوٹ شدہ دودھ کے انسانی صحت پر اثرات:

ملاوٹ شدہ دودھ ٹائیفائیڈ، پیٹ کے امراض، ہڈیوں اور جلد کی بیماریاں، ہیپاٹائٹس، ہائپرٹینشن، تیزابیت، غنودگی طاری رہنا ذہانت میں کمی آجانا، گردوں کی خرابیاں، گنجہ پن، غم وغصے میں اضافہ جیسے امراض کے مریضوں میں اضافہ کرتا ہے۔

جانوروں کو ہارمونز کے انجکشن لگا کر حاصل کردہ دودھ پینے سے ہماری بچیاں وقت سے پہلے غیر قدرتی طور پر جوان اور وقت سے پہلے بوڑھی ہو رہی ہیں۔ساتھ ہی ساتھ خواتین میں وقت سے پہلے حمل کا اختتام ہونا بھی انجکشن زدہ دودھ کا مضر اثر ہے۔خواتین کے ساتھ ساتھ مردوں میں بھی یہ ہارمون سے حاصل کردہ دودھ بانجھ پن کا سبب بن سکتا ہے۔

عام طور پر انسانی جسم کے اندر آکسیٹوسن (Oxytocin) کی کچھ مقدار موجود ہوتی ہے۔ مردوں میں اس ہارمون کی مقدار عورتوں کی نسبت کم ہوتی ہے۔جب دودھ کے ذریعے یہ ہارمون مرد حضرات میں آتا ہے تو مردوں کی کچھ جسمانی بناوٹ بھی عورتوں جیسی ہونے لگتی ہے ساتھ ہی ساتھ مردوں میں بانجھ پن بھی ہوسکتا ہے۔نیز بوسٹن / سوماٹیک نامی انجکشن کی مدد سے حاصل ہونے والا دودھ شہریوں میں کینسر کا سبب بن سکتا ہے۔

فارملین کے مسلسل استعمال سے جسم پر نہایت مہلک اثرات مرتب ہوتے ہیں۔اس سے جسم پر خارش، آنکھوں سے پانی کا اخراج، سانس لینے سے ناک میں خارش کا ہونا، ناک اور گلے میں سخت خارش ہونا اور سوج جانا۔ گلے کی سوجن اور نگلنے میں مشکل اور ساتھ ناقابل برداشت درد کا ہونا، پیٹ درد اور میں اسہال کا ہونا بھی شامل ہے نیز فارملین انسانوں میں کینسر کی وجہ بھی بن سکتا ہے۔

ملاوٹ شدہ دودھ میں جو غیر معیاری کوکنگ آئل استعمال ہوتا ہے۔اس سے کولیسٹرول بڑھتا ہے۔خون گاڑھا ہوتا ہے۔جس سے خون اور جسم میں چربی میں تیزی سے اضافہ ہونا شروع ہوجاتا ہے۔بلڈ پریشر بڑھتا ہے، جبکہ جسم پر چربی کی گلٹیاں بننی شروع ہوجاتی ہیں۔

یوریا کھاد کو دودھ میں ملانے سے پیشاب اور گردوں کی بیماریاں بڑھ رہی ہیں۔جس کی وجہ سے گردوں کے فیل ہونے اور ڈائیلائسز پر چلے جانے کی شرح بڑھتی جارہی ہے۔خون میں یورک ایسڈ کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔جس سے جوڑوں میں سوجن اور درد ہونے لگتا ہے۔ اسی طرح گردوں اور پتے میں پتھریاں بننے کی شکایت بھی عام ہوتی جارہی ہیں۔

کاسٹک سوڈا بھی ایک خطرناک کیمیکل ہے جو عام طور پر بند پائپ کھولنے اور اشیاء صاف کرنے میں استعمال ہوتا ہے۔انسانی بدن میں پہنچ کر یہ کیمیکل انسان کو امراض تنفس، امراض معدہ، خلق میں درد اور لو بلڈ پریشر کا نشانہ بنا سکتا ہے۔

صابن، شیمپو، ڈیٹرجنٹ یا واشنگ پاؤڈر بھی انسان کے نظام انہضام پر حملہ آور ہوتا ہے۔وہ آنتوں میں سوزش پیدا کرتا ہے، معدہ میں زخم بنا ڈالتا ہے۔ہائیڈروجن پر آکسائیڈ نامی کیمیکل جو پرانے زخم کو صاف کرنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے اور اگر اسے زیادہ مقدار میں پیا جائے تو یہ آنتوں میں سوزش اور زخم پیدا کرتا ہے۔

بیمار جانور کے علاج کے طور پر لگائے جانے والی انجکشن کے اثرات بھی دودھ میں آتے ہیں۔اگر جراثیم کش ادویات کے ذرات دودھ کے ذریعے انسانوں میں منتقل ہوتو یہ بھی قسم قسم کی بیماریوں کا سبب بن سکتے ہیں۔سب سے بڑا نقصان جو ہوتا ہے وہ یہ ہے کہ انسانی جسم کے جراثیم کے اندر قوت بڑھ جاتی ہے۔اور جب انسان بیمار ہوتا ہے تو مہنگی سے مہنگی ادویات بھی ان جراثیم کا کچھ نہیں بگاڑ سکتیں۔

انجکشن لگانے سے جانوروں کی صحت پر اثرات

جانوروں سے دودھ بڑھانے کی لالچ میں جب انجکشن لگائے جاتے ہیں تو اس سے جانوروں کی نہ صرف میٹابولک بلکہ تولیدی نظام بھی بری طرح سے متاثر ہوتا ہے۔جانوروں کے پیدا ہونے والے بچھڑوں کے درمیان طویل وقفہ یا پھر اکثر جانور بانچھ پن کا شکار ہوجاتے ہیں۔جس سے مویشی پال حضرات کو کافی نقصان اُٹھانا پڑتا ہے۔آکسیٹوسن (Oxytocin) اکثر ان جانوروں کو لگایا جاتا ہے جن کا دودھ آنا بند ہونے کے قریب ہوتا ہے۔انجکشن لگنے والے جانور پھر اس کے عادی ہوجاتے ہیں اور انجکشن نہ لگنے کی صورت میں دودھ دینا بند کردیتے ہیں۔بوسٹن / سوماٹیک نامی انجکشن لگانے سے جانوروں سے دودھ کی مقدار بڑھ تو جاتی ہے لیکن جانور کا جسم بہت کمزور ہوجاتا ہے اور آخر یہ نوبت آتی ہے کہ جانور مرنے کے قریب جا پہنچتا ہے ایسے جانوروں کو پھر ذبح کیا جاتا ہے اور ان کا مضرصحت گوشت عام شہری استعمال کرتے ہیں

دودھ میں میں ملاوٹ معلوم کرنے کے گھریلو طریقے

دودھ میں پانی کی ملاوٹ دیکھنے کے لئے اپنی ہتھیلی پر یا پھر کسی ہموار سطح پر دودھ کا ایک قطرہ ڈالیں اور ہتھیلی یا سطح کو ایک طرف ڈھال دیں۔اگر دودھ میں پانی کی ملاوٹ ہے تو تو ڈھال دینے سے دودھ کا قطرہ اپنے پیچھے پانی چھوڑ جائے گا۔

دودھ میں سرف، ڈیٹرجنٹ، شیمپو یا صابن کی ملاوٹ دیکھنے کے لیے ایک صاف بوتل میں پانی اور دودھ برابر مقدار میں ڈالیں اور بوتل کا ڈھکنا بند کرکے اسے اچھی طرح جھنجھوریں، اگر جھاگ زیادہ مقدار میں بنتی ہے تو یہ ملاوٹ کی نشاندہی ہے۔

مصنوعی دودھ کی نشاندہی کے لئے دودھ کو گرم کرنے کے بعد آدھا لیموں کا رس اس میں نچوڑ دیں، پھر چولہے پر موجود پتیلی میں چمچ ہلائیں، اگر تو یہ دودھ اچھی دہی میں تبدیل ہوجاتا ہے تو اس کا مطلب ہے کہ دودھ خالص ہے۔اگر یہ جیلی (Jelly) کی طرح کا مادہ بن جائے تو مطلب دودھ خالص نہیں۔مصنوعی دودھ کو اگر اپنی انگلیوں کے درمیان مسلا جائے تو یہ صابن کی طرح کا احساس دیتا ہے۔مصنوعی دودھ اُبالنے کے بعد سفید سے زرد رنگ کا ہوجاتا ہے۔

فارملین کی ملاوٹ دیکھنے کے لئے ایک ٹیسٹ ٹیوب میں تھوڑا سا دودھ لے کر اس میں چند قطرے سیلفورک (Sulphuric Acid) کے ڈال دیں۔اگر دودھ کی تہہ پر نیلے رنگ کی آمیزش ہو تو فارملین کی ملاوٹ ظاہر ہوتی ہے یوریا کھاد کی ملاوٹ دیکھنے کے لئے ایک چمچ دودھ میں سویا بین پاؤڈر اچھی طرح ملائیں اور پھر (Litmus Paper) اس محلول کے اوپر رکھیں۔اگر (Litmus Paper) کا رنگ نیلے رنگ سے سرخ رنگ میں تبدیل ہوجائے تو یہ یوریا کی ملاوٹ کی نشاندہی ہے۔نشاستے کی ملاوٹ کو دیکھنے کے لیے تھوڑے سے دودھ میں دو چائے کے چمچ نمک کے ڈال دیں۔اگر دودھ کا رنگ نیلا ہوجائے تو یہ نشاستے کی ملاوٹ کی نشاندہی ہے۔دودھ میں ناقص تیل کی ملاوٹ دیکھنے کے لیے تھوڑے سے دودھ میں ایک ایک چمچ چینی اور ہائیڈروکلورک ایسڈ (Hydrochloric Acid) کا ملائیں۔اگر حاصل کردہ مہلول کا رنگ سرخ ہوجائے تو یہ تیل کی ملاوٹ کی نشاندہی ہے۔

☆☆☆☆☆

مویشیوں کے اندرونی کیڑے

ان کے نقصانات اور بچاؤ

ڈاکٹر طارق علی خٹک RO، ڈاکٹر ضابطہ خان SRO، ڈائریکٹوریٹ لائیوسٹاک ریسرچ اینڈ ڈویلپمنٹ پشاور

مویشیوں میں اندرونی کیڑے یا کرم اگرچہ موت کا سبب نہیں بنتے لیکن دودھ اور گوشت کی پیداوار پر ان کے منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ جانور لاغر ہو کر بیماریوں کا شکار ہو جاتے ہیں، جس سے مویشی پال حضرات کو بہت زیادہ مالی نقصان اٹھانا پڑتا ہے ایک محتاط اندازے کے مطابق ایک سال کی عمر کے 30 فیصد سے 40 فیصد چھوٹے جانور اندرونی کرموں کی وجہ سے بالواسطہ یا بلاواسطہ موت کا شکار ہو جاتے ہیں اور ایک زرعی ملک کیلئے یہ ایک بہت بڑا اقتصادی نقصان ہے۔

کم و بیش ہر جانور پیٹ کے کیڑوں کا شکار ہوتا ہے اور یہ کیڑے کثیر الجہتی زبردست معاشی نقصان کا باعث ہوتے ہیں لیکن ہمارے زمینداران کیڑوں کے مخفی طریقہ واردات کی وجہ سے لاعلم رہتے ہے اور ان کے تدارک، کنٹرول کے لئے بروقت علاج کی طرف متوجہ نہیں ہوتے تاوقتیکہ ان کیڑوں کے مسلسل اضافہ اور دباؤ سے جانور انتہائی لاغر ہو جاتا ہے اور اسکی پیداوار بھی انتہائی کم ہو جاتی ہے۔

پیداوار سے مراد صرف دودھ ہی نہیں جو کم ہو جاتا ہے جسمانی وزن میں کمی بھی پیداوار میں کمی ہے مثلاً چھ من کی بھینس اگر وزن کم کر کے چار من کی ہو جائے تو کس قدر معاشی نقصان کا باعث ہوگی۔ اس طرح یہ کیڑے جلد کو خراب کر کے چمڑے اور چمڑے کی مصنوعات میں بھی زبردست خسارے کا باعث بنتے ہیں۔ بھیڑوں میں اُون کی ناقص اور کم پیداوار کا بھی یہی سبب ہوتے ہیں۔ مزید یہ کہ مادہ جانوروں کا ہیٹ میں نہ آنا، حمل کا نہ ٹھہرنا یا اسقاط حمل کا سبب بھی بالواسطہ طور پر یہی کیڑے ہوتے ہیں۔

دیگر جراثیمی بیماریوں کی وجہ سے چونکہ جانور میں فوری شدید علامات ظاہر ہو جاتی ہیں۔ تو نتیجتاً زمیندار اس کے علاج کے لئے بھی فوری متوجہ ہو جاتا ہے۔ جب کہ کیڑوں کے مضر اثرات آہستہ آہستہ ہوتے ہیں اس لئے ان کے تدارک میں بھی تساہل برتا جاتا ہے اور پھر بعض دفعہ جانور بتدریج موت کے منہ میں چلا جاتا ہے۔ لہٰذ ضرورت اس امر کی ہے کہ جانور پر خواہ کیڑوں کے اثرات نہ بھی نظر آئیں تب بھی ہر 4-6 ماہ بعد کیڑے مار ادویات کے پلانے کا معمول ہونا چاہیئے۔

اندرونی کرموں کا مدارج زندگی:

اندرونی کرموں کے انڈے بیمار جانور کے گوبر میں خارج ہوتے ہیں۔ ان انڈوں سے کچھ دنوں میں چھوٹے چھوٹے کیڑے نکلنا شروع ہو جاتے ہیں۔ جو گھاس یا چارے کے ساتھ چمٹ جاتے ہیں اور اسی طرح یہ کیڑے چارے کے ساتھ تندرست جانوروں میں چلے جاتے ہیں، جہاں وہ معدے یا آنتوں کے ساتھ چمٹ کر خوراک حاصل کرنا شروع کر دیتے ہیں اور پھر جوان ہو کر انڈے دینا شروع کر دیتے

ہیں جو جانور کے گوبر کے ساتھ خارج ہوتے ہیں۔اسی طرح ان کرموں کا مدارج زندگی پورا ہوتا ہے۔

اندرونی کرموں کی اقسام:

اندرونی کیڑوں کی مندرجہ ذیل بنیادی اقسام مویشیوں میں پائی جاتی ہیں۔

1۔گول کرم (Nematodes)　2۔فیتا نما کرم (Cestode)　3۔چپٹا نما کرم (Tremades)

مویشیوں میں اندورنی کیڑوں کی علامات:

- ☆ جانور کا بدن کمزور ہوتا چلا جاتا ہے۔
- ☆ جانور کو بھوک کم لگتی ہے۔
- ☆ جانوروں کے وزن میں کمی واقع ہوجاتی ہے۔
- ☆ جانور کی نشوونما رک جاتی ہے۔
- ☆ جانور کو موک لگ جاتی ہے۔
- ☆ جانوروں کی پیداواری صلاحیت بھی کم ہوجاتی ہے۔
- ☆ جلد خشک اور کھردری ہوجاتی ہے۔
- ☆ جگری کرموں کی صورت میں جانوروں کوزہر باد ہوجاتا ہے۔

عمومی علامات:

خشک جلد،روکھاپن،آنکھیں مرجھائی ہوئی اور اندر کو دھنسی ہوئی،سست اور لاتعلق سا،پوری خوراک ملنے کے باوجود جسمانی کمزوری اوردودھ دینے والے جانور کے دودھ میں کڑواہٹ اور کبھی ذائقہ میں بھی تبدیلی،پیٹ کا نچلا حصہ بہت بڑھا ہوا۔خصوصاً نوخیز جانوروں میں لٹکا ہوا،جسمانی درجہ حرارت نارمل یا کچھ کم ہوتا ہے۔بعض کیڑوں کی اقسام میں فضلہ بہت پتلا (پیچش) اور کبھی بدبودار بھی ہوتا ہے۔منہ سے پانی نما رال بہنا،جانور کا دانت پیسنا،زیادہ تر بیٹھے رہنا اور چرنے چگنے سے عدم دلچسپی،سانس کی نالیوں میں کیڑوں کی وجہ سے جانور خشک کھانسی میں مبتلا ہوجاتا ہے اور بعض دفعہ دماغ میں ایک خاص کیڑے کی وجہ سے جانور کھرلی یا سامنے کی دیوار یا درخت سے سر ٹکراتا رہتا ہے۔کبھی کبھار ناک کے اندر ایک خاص کیڑے کی وجہ سے سر جھٹک کر چھینک مارتا ہے۔

مندرجہ بالا تمام علامات ضروری نہیں کہ ہر کیڑوں سے متاثر جانور میں پائی جائیں ان میں سے کوئی دو تین علامات بھی پائی جائیں تو سمجھ لینا چاہیئے کہ جانور اندرونی کیڑوں سے متاثر ہے اور اس کے علاج کیلئے فوراً کسی مستند ویٹرنری ڈاکٹر سے رجوع کرنا چاہیئے۔

اندورنی کرموں کا علاج:

کرم کش ادویات (Dewarmar) سے اندرونی کرم یا کیڑے مرجاتے ہیں،چھوٹے جانوروں میں تین ماہ کے بعد سال میں چار مرتبہ کسی معیاری اور وسیع اثر کش ادویات کا استعمال کروائیں اور بڑے جانوروں میں ہر چھ ماہ بعد سال میں دو مرتبہ یہ عمل دہرائیں تاکہ اندرونی کرموں کے نقصانات سے بچا جاسکے اور جو خوراک پیٹ میں کیڑوں کی غذا بنتی ہے وہ جانور کا جزو بدن بن کر دودھ اور گوشت کی پیداوار میں اضافے کا باعث بنے،علاوہ ازیں اس عمل سے تندرست جانور بھی بیماری سے محفوظ رہتے ہیں۔

محکمہ زراعت کے مختلف شعبہ جات کے سربراہان،افسران اور فیلڈ سٹاف سے التماس کی جاسکتی ہے کہ اپنے اپنے اضلاع کی سطح پر جاری و ساری زرعی تحقیق یا دیگر زرعی سرگرمیوں پر مشتمل ویڈیوز اور تصاویر بیورو آف ایگریکلچرل انفارمیشن کے Email: bai.info378@gmail.com پر بھیج دیا کریں تاکہ اُنہیں کسانوں کی رہنمائی کے لیے رسالہ میں شائع کیا جائے اور سوشل میڈیا یا فیس بک پر اپ لوڈ کیا جاسکے۔

محکمہ زراعت شعبہ توسیع کے مختلف شعبہ جات کی جائزہ رپورٹ

ایگریکلچرل سروسز اکیڈمی (سابقہ ایگریکلچر ٹریننگ انسٹی ٹیوٹ) ایک جائزہ رپورٹ

یکم دسمبر 2017 کو ادارہ دہشت گردوں کے بزدلانہ حملے کے نتیجے میں ایگریکلچرل سروسز اکیڈمی کو غیر معینہ مدت کے لیے بند ہو گیا تھا۔ جسے سکیورٹی انتظامات پورے ہونے پر دوبارہ 6 فروری 2018 کو کھولا گیا۔ متاثرہ طلباء کو چار دن کے تفریحی دورے پر لے جایا گیا تا کہ وہ گزشتہ یادوں کو بھلا کر دوبارہ زندگی کی طرف لوٹ آئیں۔ 12 فروری 2018 سے ان کے سپلیمنٹری امتحانات شروع ہو چکے ہیں۔ امتحانات کے باعث رہ جانے والے طلباء کے لیے امتحانات کے بعد دوبارہ ٹور ترتیب دیا جائے گا۔ اس کے علاوہ (ATI) کا نام تبدیل ہو کر ایگریکلچرل سروسز اکیڈمی (ASA) ہو گیا ہے۔ جہاں محکمہ زراعت کے مختلف شعبہ جات میں کام کرنے والے فیلڈ افسران اور اہلکاروں کیلئے بھی ٹریننگ کے مواقع میسر ہوں گے۔ طلباء کے آنے کے بعد کلاسز اور Admnistration کو نئی بلڈنگ میں شفٹ کر دیا گیا ہے۔ اور گزشتہ بلڈنگ کو صرف ہاسٹل کی حد تک محدود کر دیا گیا ہے۔ اس کے علاوہ ایگریکلچر سروسز اکیڈمی (ASA) کے زیر اہتمام زرعی شعبہ سے وابستہ خواتین کی معاشی ترقی اور خود کفالت کیلئے حکومت خیبر پختونخوا نے Support to Women Farmers in Kitchen Gardning and Value Addition کے نام سے ایک منفرد پراجیکٹ شروع کیا گیا ہے۔ جس کے تحت خواتین زرعی سائنسدان اور ماہرین کے ذریعے دیہی خواتین کو گھریلو سطح پر سبزیات کے اُگاؤ اور ان سے مصنوعات کی تیاری پر تمام اضلاع میں خواتین کو تربیت دی کی جائے گی۔ ڈیرہ اسماعیل خان اور لکی مروت میں وزیر زراعت سردار اکرام اللہ خان گنڈاپور اور سیکریٹری زراعت محمد اسرار نے پراجیکٹ کے آغاز کا باقاعدہ افتتاح کیا ہے۔ اُمید کی جاتی ہے کہ خواتین فارغ وقت میں گھر کے کسی حصے میں سبزیاں وغیرہ اُگا کر اور ان سے گھریلو سطح پر مصنوعات تیار کر کے اپنے گھریلو اخراجات کو کم کرنے کے ساتھ ساتھ اپنی آمدن میں بھی اضافہ کر سکیں گی۔

بیورو آف ایگریکلچر انفارمیشن پشاور

بیورو آف ایگریکلچر انفارمیشن (BAI) پشاور نے ماہ جنوری/فروری 2018 میں زرعی رسالہ زراعت نامہ کی 2500 کاپیاں اور زرعی کتابچہ (کچن گارڈننگ اینڈ ویلیو ایڈیشن) کی 2500 کاپیاں شائع کیں، ریڈیو زرعی پروگرام کرکیلہ اور کروندہ کے تحت تیس (30) زرعی سائنسدانوں اور ماہرین کو مدعو کیا گیا جن میں سے پندرہ زرعی پروگراموں کی ریکارڈنگ ادارے میں کی گئی۔ اس کے علاوہ مختلف پروگراموں کی پریس ریلیز اور ویڈیو جاری کرنے کے علاوہ سوشل میڈیا یا فیس بک پر مختلف پروگرامات اپ لوڈ کئے گئے۔ Tele Farming & E Agriculture پراجیکٹ کے تحت کال سنٹر پر کام شروع ہے جو عنقریب مکمل ہو جائے گا۔ جس سے صوبہ بھر کے تمام زمینداروں کو معلومات کی فراہمی آسان اور تیز ہو جائے گی۔ ایگریکلچرل انفارمیشن نے "سپورٹ ٹو وومن فارمرز اِن کچن گارڈننگ اینڈ ویلیو ایڈیشن" پراجیکٹ کے تحت دو کتابچے (چھوٹے پیمانے پر سبزیوں اور پھلوں کی مصنوعات سازی اور کچن گارڈننگ) کے نام سے شائع کیے ہیں۔ ان کتابچوں کے متعلق رہنمائی اور حصول کے لیے بیورو آف ایگریکلچر انفارمیشن سے رابطہ کیا جاسکتا ہے۔

محکمہ پلانٹ پروٹیکشن کی کارکردگی رپورٹ

محکمہ پلانٹ پروٹیکشن کے تحت ملاوٹ شدہ کھادوں کی روک تھام کیلئے پورے صوبے سے اب تک تقریباً 1514 کھاد ڈیلرز کو رجسٹرڈ کیا گیا

ہے۔جن میں سے ماہ جنوری میں 45 نئے افراد رجسٹرڈ ہوئے ہیں،678 ڈیلرز کو چیک کیا گیا اور تقریباً 20 نمونے کوالٹی چیکنگ کیلئے لیبارٹری بھجوائے گئے۔اسی طرح زرعی زہروں میں ملاوٹ کی روک تھام کیلئے پورے صوبے سے اب تک تقریباً 1586 زرعی ادویات ڈیلرز کو رجسٹر کیا گیا ہے۔جن میں سے ماہ جنوری میں 27 نئے افراد کو رجسٹرڈ کیا گیا اور 61 نمونے کوالٹی چیکنگ کیلئے لیبارٹری بھجوائے گئے۔اس کے علاوہ محکمہ پلانٹ پروٹیکشن کے تحت مختلف اضلاع میں زرعی کھادوں اور زرعی زہروں کا کاروبار شروع کرنے کیلئے ڈیلرز لائسنس کے اجراء کے سلسلے میں افراد کو ٹریننگ دی جاتی ہے۔

ماڈل فارم سروسز سنٹر کی جائزہ رپورٹ

پورے صوبے میں ضلع کی سطح پر / محکمہ زراعت کے زیر اہتمام چلنے والے ماڈل فارم سروسز سنٹر اور سب سنٹر کا نیٹ ورک موجود ہے۔ اس کے کل رجسٹرڈ زمینداران کی تعداد 200024 ہے۔ماڈل فارم سروسز سنٹر زمینداروں اور کسانوں پر مشتمل مینجمنٹ کمیٹی کے تحت کام کرتی ہے۔ان سنٹروں کے پاس مجموعی طور پر ۔351.241 ملین روپیہ دستیاب ہے۔جس کے ذریعے سے کسانوں کو اعلیٰ اقسام کے بیج، کیمیائی کھاد، زرعی زہر مارکیٹ سے کم نرخ پر فراہم کی جاتی ہے۔ان سنٹر سے زمینداروں کو 5870 ٹن گندم، 506 ٹن مکئی اور سبزیوں 127.7 ٹن اعلیٰ اقسام کے بیج تقسیم کئے جس سے تقریباً 603582 کسان مستفید ہوئے۔زرعی مشینری کے استعمال پر کسانوں کو 117.10 ملین روپے کی سبسڈی فراہم کی گئی۔

محکمہ ہارٹیکلچر کی جائزہ رپورٹ

اس سال 2018 کے دوران محکمہ زراعت شعبہ توسیع کے مختلف اضلاع میں فروٹ نرسری فارم پر تصدیق شدہ اعلیٰ نسل کے 56074 پھلدار پوداجات باغات لگانے کے لئے سرکاری نرخ پر فروخت کے لیے دستیاب ہیں۔جن میں سے ضلع ملاکنڈ میں کل 12499، ضلع ہری پور میں 13100، ضلع کوہاٹ میں 7184، ضلع ڈی آئی خان میں 4927 اور ضلع چترال میں 10948 پھلدار پودے دستیاب ہیں۔

ایگریکلچر ڈیولپمنٹ فنڈ ADF

سال 2017۔16 ربیع کے دوران صوبے بھر میں گندم کی ترقی دادہ اور تصدیق شدہ اقسام پر مشتمل ایک لاکھ دس ہزار بوریاں سرکاری نرخ پر تقسیم کی گئیں۔

زرعی سفارشات

بھاریہ مکئی۔ بہاریہ مکئی کیلئے پانی کی کمی نہ آنے دیں اور حسب ضرورت پانی دیں۔یاد رکھیں اس وقت بور آتا ہے اور اس وقت پانی کی کمی سے پیداوار میں خاصی کمی آ سکتی ہے۔لہٰذا بور آنے سے پہلے پانی کا بندوبست کریں تاکہ بور آنے پر کھیت وتر حالت میں ہو تاکہ دانے بننے میں کوئی مشکل نہ ہو۔وہ فصل جو کہ اب چھوٹی ہے اس کو گوڈی دیں اور پودوں کو مٹی چڑھادیں۔مکئی کے گڑوؤں اور کونپل کی مکھی کے تدارک کے لئے دانہ دار زہروں یا سفارش کردہ زہروں کا استعمال کریں۔

تمباکو۔ صوبے کے بالائی علاقوں میں ایف سی وی کی منتقلی اپریل کے پہلے ہفتے تک مکمل کریں۔اور پودوں پر حشرات کے انسداد کیلئے موزوں زہر محکمہ زراعت کے مشورہ سے حاصل کریں اور استعمال کریں۔اگر حملہ شدید ہو تو سات دن کے وقفے سے سپرے دہرائیں۔یاد رکھیں اگر آپ شروع میں دانہ دار زہر حسب ضرورت ڈالیں گے تو تیلیہ کا انسداد مکمل ہوگا پہلے سے کاشت شدہ فصل کے پودوں کے گرد مٹی چڑھائیں اور آبپاشی کریں۔