زراعت نامہ

خیبر پختونخوا

اکتوبر 2019

زمیندار حضرات کسی بھی زرعی مسئلے کے حل کیلئے ایگریکلچر انفارمیشن کے کال سنٹر نمبر 0348-1117070 پر رابطہ کریں۔

رجسٹرڈ نمبر: P-217
جلد: 43 شمارہ: 4
اکتوبر 2019ء

صوبہ خیبر پختونخوا کا واحد زرعی رسالہ

زراعت نامہ

خیبر پختونخوا

فہرست

اداریہ	2
خیبر پختونخوا میں بارانی اور آبپاش علاقوں کیلئے (ٹریٹیکیل اور ڈیورم گندم کی نئی اقسام)	4
گندم کی نئی ترقی دادہ اقسام سفارشات (برائے سال 20-2019)	8
صوبہ خیبر پختونخوا میں سٹرابیری کی سائنسی خطوط پر کاشت	10
چنے اور مسور کی بہتر پیداوار بڑھانے کی زرعی عوامل	14
زیتون کے پھلوں کی مصنوعات سازی	16
پیاز کی کاشت	19
صبح کی ورزش	24
سبزیوں کے ضرررساں کیڑے اور ان کا تدارک	26
ٹماٹر کی برداشت، چناؤ اور کریٹوں میں بھرائی	30
زیرزمین آبی وسائل کا استحصال	32
منہ کھر بیماری	34
جانوروں میں ویکسین کی اہمیت اور ویکسی نیشن شیڈول	38

مجلس ادارت

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

چیف ایڈیٹر: **محمد نسیم**
ڈائریکٹر جنرل زراعت شعبہ توسیع

ایڈیٹر: **سید عقیل شاہ**
ڈپٹی ڈائریکٹر ایگریکلچرل انفارمیشن

معاون ایڈیٹرز: **محمد عمران**
ڈپٹی ڈائریکٹر (رابطہ ونشرواشاعت)

خولہ بی بی
ایگریکلچر آفیسر (تعلقات عامہ ونشرواشاعت)

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

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

Website: www.zarat.kp.gov.pk
facebook: Bureau of Agriculture Information KPK
EMAIL: bai.info378@gmail.com

مطبع: گورنمنٹ پرنٹنگ اینڈ سٹیشنری ڈیپارٹمنٹ خیبر پختونخوا پشاور

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

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

اداریہ

السلام علیکم ورحمتہ اللہ:

قارئین صحتمند جسم اور دماغ کیلئے متوازن اور صحتمند خوراک نہایت ضروری ہے ماہرین کہتے ہیں کہ آپ جو کچھ کھاتے ہیں آپ کا جسم اور دماغ اس کا عکاس ہوتا ہے۔ یہ بات واقعی درست ہے کہ اگر ہم غیر متوازن غذائیں زیادہ کھائیں گے یا کم کھائیں گے تو ہمارا جسم اور دماغ مکمل طور پر فعال نہیں ہوسکیں گے والدین کی یہ خواہش ہوتی ہے کہ ان کی اولاد زندگی کے ہر میدان میں کامیابی حاصل کرے اور خاندان اور ملک کے لئے کوئی ایسا کارنامہ سرانجام دے جو اُن کیلئے باعث فخر ہو اب چاہے وہ عملی میدان ہو یا کھیلوں کا میدان۔ ان سب چیزوں کیلئے ضروری ہے کہ ان کے بچوں کی ذہنی اور جسمانی صحت شاندار ہو۔ یعنی اچھی جسمانی اور ذہنی صحت کے ساتھ ہی زندگی کے ہر میدان میں آگے بڑھا جاسکتا ہے۔ قارئین کرام جن قوموں نے ترقی کی ہے اگر دیکھا جائے وہ جسم اور صحت کے لحاظ سے ہم سے بہت بہتر ہیں۔ اگر ہم اپنے ملک کا موازنہ ان سے کروالیں تو پتہ چل جاتا ہے کہ ہم ہر لحاظ سے ان سے بہت پیچھے ہیں۔ پاکستان میں خوراک کی صورتحال بہت خراب ہے ۔ پاکستان سے خراب غذائی صورتحال شاید ہی کہیں چند افریقی ممالک مین ہوگی۔ ایک اندازے کے پاکستان میں تقریباً آٹھ کروڑ سے زیادہ لوگ خوراک کی کمی کا شکار ہین اور چار تا پانچ کروڑ لوگ غیر صحت بخش غذاء استعمال کرنے پر مجبور ہیں۔

قارئین ایک ایسے ملک کیلئے جس کی آبادی بائیس کروڑ ہو یہ ایک بہت بڑا مسئلہ ہے۔ اعداد وشمار کے ماہرین کہتے ہیں کہ 2050 تک ملک کی آبادی 28 کروڑ سے بڑھ جائے گی اور ساتھ یہ خوراک کی دستیابی مزید خراب ہوسکتی ہے۔ خوراک کے مسئلہ کو حل کرنے کے لئے ٹھوس ترجیحات پر ہنگامی بنیاد پر کام کرنا ہوگا ورنہ عوام کو خوراک کی عدم دستیابی تشدد کو جنم دے سکتی ہے۔ جس سے نمٹنا آسان نہیں ہے ۔ ایک طرف معاشی بحران اور اگر دوسری طرف خوراک کا بحران پیدا ہوا تو ملکی یکجہتی کا مسلہ پیدا ہوسکتا ہے۔ ملکی دفاع حکومت کی اولین ترجیح ہونی چاہیئے لیکن عوام کی روزمرہ مسائل کے حل کے ساتھ ساتھ خوراک کے مسئلے کا حل کیے بغیر ہم مضبوط پاکستان قائم نہیں کرسکتے۔ ان حالات میں جب ملکی معاشی صورتحال نہایت خراب ہے اور روزمرہ غذائی اشیاء کی قیمتیں انتہائی بڑھ گئی ہیں اور عوام می ناراضگی پائی جاتی ہے تو ذہن میں یہ سوال اُٹھتا ہے کہ خوراک کی کمی کا یہ مسئلہ کیا مستقبل میں بھی رہے گا۔

قارئین بڑھتی ہوئی آبادی خوراک کی فراہمی کو متاثر کرتی ہے۔ خوراک کی مانگ اس کی قیمتیں اضافہ کے سبب بنتی ہے۔ موجودہ صورتحال اگرچہ ہر لحاظ سے اُمید افزا نہیں ہے۔ لیکن قارئین الحمدللہ ہم مسلمان ہیں اور نا اُمیدی گناہ ہے۔ ہمیں اللہ تعالیٰ سے اپنے گناہوں کی اور اپنی خطاؤں کوتاہیوں کی معافی مانگنی چاہیئے اور ساتھ ساتھ اپنے آپ کو اپنی ذمہ داریوں کا احساس دلانا چاہیئے۔ اگر ہم سب اپنی اپنی جگہ پر اپنی ذمہ داریاں بطریقہ احسن نبھائیں تو کوئی وجہ نہیں کہ اس بحرانی کیفیت سے ہم سرخرو ہوکر نہیں نکلیں گے۔ جتنے بھی زرعی فصلات، باغات، اور سبزیات ہیں ان کی پیداوار سائنسی طریقوں سے بڑھانا ہم سب کی ذمہ داری ہے۔

قارئین موضوع لمبا ہوتا جارہا ہے بحث کو سمیٹتے ہوئے اس اکتوبر کے مہینے کے مناسبت سے بات کرونگا۔ اس مہینے ہماری سب سے

بڑی خوراک کی فصل یعنی گندم کی کاشت شروع ہونے والی ہے۔ گندم دنیا میں سب سے زیادہ رقبہ پر کاشت ہونے والی فصل ہے۔ ہمارے ملک اور صوبہ خیبر پختونخواہ میں بھی سب سے زیادہ رقبہ پر کاشت کیا جاتا ہے۔ گندم ہماری غذا کا اہم جُزو ہے اور اس سے مختلف قسم کی اشیاء بھی بنتی ہے ہماری ہماری غذا کے ساتھ ساتھ اس کا بھوسہ جانوروں کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس لیے اس سے زیادہ سے زیادہ پیداوار کا حصول ہم سب کا قومی فریضہ ہے۔ اس سال حکومت نے اس کی پیداوار کا تخمینہ تقریباً 25.6 ملین ٹن لگایا ہے۔ حکومت اور محکمہ زراعت کی کوشش ہے کہ اس کی کاشت اور پیداوار میں اضافہ کیا جائے اس وقت پاکستان میں گندم کی اوسط پیداوار تقریباً 25 من فی ایکڑ ہے جبکہ ترقی یافتہ زمیندار 70 من فی ایکڑ پیداوار لے رہے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ اسکی پیداوار میں مزید اضافہ کی گنجائش ہے موجود ہے ہمارے زرعی سائنسدان شب و روز اسکی پیداوار بڑھانے کی تحقیق اور جدید سفارشات مرتب کرنے میں مصروف ہیں۔ تاکہ ہمارے کسان انہی سفارشات پر عمل کر کے اپنی پیداوار مین اضافہ کریں اپنی زندگی بھی خوشحال بنائیں اور ملکی غذائی ضروریات پورا کرنے میں اپنا حصہ ڈالیں۔ گندم ہمارے صوبہ میں بارانی اور آبپاش دونوں قسم کی زمینوں پر کاشت ہوتی ہے اچھی پیداوار کیلئے گندم کی کاشت اکتوبر کے آخری دھائی سے لیکر 20 نومبر سے پہلے پہلے کرنی چاہیئے اور شرح بیج 50 کلوگرام فی ایکڑ ڈالنی چاہیئے اس کے بعد کاشت کرنے سے پیداوار میں ہر روز 12 تا 15 کلو فی ایکڑ کمی آجاتی ہے اور شرح بیج بھی 60 کلو فی ایکڑ تک بڑھ جاتی ہے۔ اچھی بیج کے استعمال کے ساتھ ساتھ زمینداروں کو زمین کی تیاری کھادوں کا متوازن استعمال جڑی بوٹیوں کا بروقت انسداد اور وقت پر آبپاشی کا خاص خیال رکھنا چاہیئے تاکہ پیداوار کا مطلوبہ ہدف حاصل ہو سکے۔

قارئین اس سال محکمہ زرعی توسیع نے گندم کی ترقی دادہ اقسام جو کہ صوبہ خیبر پختونخواہ میں کاشت کیلئے موزوں ہے کی تقریباً 30 ہزار ٹن تصدیق شدہ بیج کا بندوبست کیا ہوا ہے۔ ان اقسام میں ہاشم، فیصل آباد-2018، پیر سباق، 2015، شاہد 2017، پیر سباق 2013، ودان، اسرار شہید شامل ہیں۔ مذکورہ اقسام کا بیج آپ کو شعبہ زرعی توسیع کے ضلعی دفاتر ماڈل فارم سروس سنٹرز اور ضلع میں قائم سیل پوائنٹ سے پہلے آئیے پہلے پائیے کی بنیاد پر دستیاب ہونگے۔

تمام زمیندار بھائیوں کو اس موقع سے فائدہ اُٹھانا چاہیئے اور اپنے مقامی ضلعی ڈائریکٹر یا ایگریکلچر آفیسر کے دفتر جا کر اپنے لیے بروقت ترقی دادہ تخم کی پہلے سے بُکنگ کروانا چاہیئے۔

آخر میں ایک التماس ہے کہ زراعت میں جدت لانے اور پیداوار بڑھانے کیلئے جدید ٹیکنالوجی اپنانا وقت کی اہم ضرورت ہے اس مقصد کے حصول کیلئے شعبہ زرعی توسیع نے کسان بھائیوں کی رہنمائی کیلئے شروع کیے منصوبے ٹیلی فارمنگ میں نہ صرف شعبہ توسیع سے تعلق رکھنے والے افسران بلکہ دیگر محکموں مثلاً ماہی پروری، اُمور حیوانات، اصلاح آبپاشی وغیرہ کے افسران کی بھی موجودگی یقینی بنائی ہے۔ لہٰذا آپ کو جو بھی مسئلہ درپیش ہو کال سنٹر نمبر 0348-1117070 پر صبح 8 بجے سے شام 8 بجے تک کال کر کے رہنمائی حاصل کریں۔

دعا ہے اللہ تعالیٰ ہمیں اپنے تمام نیک مقاصد میں کامیاب کریں اور پاکستان کو دائمی امن اور خوشحالی کا گہوارہ بنائیں۔

اللہ تعالیٰ ہم سب کا حامی وناصر ہو۔ آمین

خیر اندیش ایڈیٹر

خیبر پختونخوا میں بارانی اور آبپاش علاقوں کے لیے
ٹریٹیکیل کی تجویز کردہ قسم "قصواء 2018" اور ڈیورم گندم کی نئی قسم "پاستہ 2018"

زرعی تحقیقاتی ادارہ برائے غلہ دار اجناس (سی سی آر آئی) پیر سباق نوشہرہ

ٹریٹیکیل کی تجویز کردہ قسم قصواء۔2018

ٹریٹیکیل ایک اہم اناج ہے جو کہ مستک (Rye) اور گندم (Durum Wheat) کے کراس سے بنا ہے۔ یہ ایک کثیر المقاصد فصل ہے جو کہ جانوروں کے لیے بطور چارہ استعمال کیا جاتا ہے اور پکنے پر غلہ کے طور پر بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ یہ نظام انہضام میں ذود ہضم غذا کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ اور خون کی گردش فعال کرنا، دمہ کی روک تھام، جلد کی بیماریوں اور ہڈیوں کو مضبوط کرتا ہے۔ ٹریٹیکیل بطور غذا ان لوگوں کے لیے بہت مفید ہے جو گندم کی حساسیت رکھتے ہیں۔ یہ فصل بنجر زمینوں کی کاشت کیلیے مفید ہے۔ اسکو بارانی اور کمزور زمینوں پر بھی کاشت کیا جاسکتا ہے اور اسکی پیداوار اور بھوسہ گندم اور جو سے زیادہ ہے۔ تحقیق سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ ٹریٹیکیل کی پیداواری صلاحیت گندم کے مقابلے میں 20 سے 25% زیادہ ہے۔ صوبہ خیبر پختون خواہ کے موسمیاتی حالات کو مدنظر رکھتے ہوئے کاشتکاروں کے معاشی حالات کو بہتر بنانے کے لیے ایک نئی اور زیادہ پیداوار والی قسم کی ضرورت ہے۔ اس ضرورت کو پورا کرنے کے لئے اس ادارے نے قصواء۔2018 کے نام سے نئی قسم متعارف کروائی ہے۔ قصواء کا لفظ رسول پاک ؐ کی اونٹنی کے نام سے منسوب ہے کیونکہ یہ قسم ہر طرح کے خشک اور نامناسب حالات میں اچھی پیداواری صلاحیت رکھتی ہے۔ ٹریٹیکیل کی یہ نئی قسم زیادہ پیداواری صلاحیت اور بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔ اور یہ خیبر پختون خواہ کے بارانی اور آبپاش علاقوں میں بخوبی کاشت کی جاسکتی ہے۔

اہمیت اور علاقے کیلئے موزونیت:

موسمیاتی تغیر اور بڑھتی ہوئی آبادی کی خوراک کی ضرورت کو پورا کرنے کیلئے اس بات کی اشد ضرورت ہے کہ ہم موسمیاتی تبدیلی کے خلاف مدافعت رکھنے والی اقسام تیار کریں تاکہ ہم اجناس کی پیداوار میں خود کفیل ہوسکیں۔ ادارہ غلہ دار اجناس پیر سباق نوشہرہ نے اس مد میں گندم کی کثیر اقسام متعارف کرائی ہیں لیکن صوبہ خیبر پختون خواہ میں ٹریٹیکیل کی کوئی زیادہ پیداوار والی قسم موجود نہیں جو کہ بارانی اور آبی زمینوں میں اچھی پیداوار دے سکے۔ صوبہ کا 60% حصہ بارانی ہے اور زیادہ تر رقبہ پر غیر متوقع بارشوں کیوجہ سے زمین میں کاشت نہیں ہو پاتی۔ اگر کاشت ہو بھی تو اس صورت حال میں فی ایکڑ پیداوار بہت کم ہوتی ہے۔ چونکہ ٹریٹیکیل کو بارانی، کمزور، اور بنجر زمینوں پر کاشت کیا جاسکتا ہے۔ اسی خصوصیت کو مدنظر رکھتے ہوئے یہ ادارہ قصواء کے نام سے ایک نئی قسم متعارف کرانا چاہتا ہے۔ اس قسم کو ادارہ کے ماہرین نے مختلف تحقیقی مراحل سے گزارا ہے جو کہ زمیندار اور ماہرین کی توقعات پر پوری اتری ہے۔ اس قسم میں مندرجہ ذیل خصوصیات شامل ہیں۔

۱۔ درمیانہ اور گھنہ خوشہ۔ ۲۔ درمیانہ قد۔ ۳۔ زیادہ جھاڑیوں والی اور سبز سفوف پتوں والی۔

۴۔ سفیدی نما خوشہ جس میں دانے زرد رنگ کے پائے جاتے ہیں۔اس کا تجویز کردہ نام "قصواء" رکھا گیا ہے۔اوراس کی بجائی 25 اکتوبر تا 30 نومبر بارانی اور آبی علاقوں میں کی جاسکتی ہے۔

ڈیورم گندم کی نئی قسم پاستہ 2018

تعارف: ڈیورم گندم کو پاستہ گندم یا میکرونی گندم بھی کہا جاتا ہے۔ڈیورم گندم کا سائنسی نام ٹریٹکم ڈیورم (Triticum durum) ہے۔ لفظ ڈیورم (DURUM) لاطینی زبان کا لفظ ہے جس کے معنی ہے سخت جان۔گندم کی یہ قسم دوسری اقسام کے مقابلے میں سخت ہے۔ اس کے انڈوسپرم کا رنگ زرد مائل ہوتا ہے۔ اس میں پروٹین اور گلوٹین زیادہ ہونے کی وجہ یہ سے پاستہ بنانے کے لیے بہترین گندم ہے۔بڑھتی ہوئی آبادی کے پیش نظر پاستہ گندم کی طلب میں مسلسل اضافہ ہوتا جارہا ہے کیونکہ اس سے بنائے جانے والی اشیاء مثلاً میکرونی اور نوڈلز کا گھریلو استعمال زیادہ ہورہا ہے۔ڈیورم گندم زیادہ تر بارانی علاقوں میں کاشت کی جاتی ہے۔خیبر پختونخواہ میں تقریباً 60% رقبہ بارانی ہے۔اور ڈیورم گندم میں یہی خصوصیت ہے کہ وہ کم پانی میں بھی زیادہ پیداوار دینے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ مسلسل بڑھتی ہوئی آبادی اور لوگوں کے روزمرہ خوراک میں نئی ترجیحات مثلاً نوڈلز کو مدنظر رکھتے ہوئے سی سی آر آئی پیر سباق نوشہرہ اور بین الاقوامی ادارہ برائے گندم اور مکئی نے گندم کی نئی قسم پاستہ-2018 کے نام سے متعارف کرائی ہے جو کہ پاستہ بنانے والی صنعت کے لیے خوش آئیند ثابت ہوگی۔ پاستہ-2018 میں وہ تمام خصوصیات موجود ہیں جو کہ پاستہ بنانے والی انڈسٹری کو ضرورت ہوتی ہیں۔اسکے دانے کا زردی مائل رنگ، پروٹین اور گلوٹین کی مقدار زیادہ ہونے کی وجہ سے پاستہ 2018 کو بہترین قسم قرار دیا گیا ہے۔

پاستہ 2018 کی خصوصیات:

خوشہ (Spike) میں دانوں کی تعداد	50-55: دانے		
خوشہ (Spike) نکلنے کا دورانیہ	: 125-129 دن	پکنے کا دورانیہ	: 160-170 دن
پودے کا قد	: 95-99 سینٹی میٹر	ہزار دانوں کا وزن	: 40-45 گرام

پاستہ 2018 کی سفارش کی وجوہات:

مندرجہ ذیل وجوہات کے بناء پر گندم کی اس قسم کی سفارش کی جاتی ہے۔

پاستہ-2018 مختلف بیماریوں مثلاً کنگھی اور کانگیاری کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت ابتدائی وثانوی تجربات اور مسلسل دو سال (NUDYT) میں دوسری اقسام کے مقابلے میں زیادہ ہیں۔2015-16 میں اس قسم نے پورے پاکستان میں پیداوار کے لحاظ سے پہلی پوزیشن حاصل کی۔ پاستہ-2018 میں وہ تمام خصوصیات موجود ہیں جو کہ پاستہ بنانے والی صنعت کو ضرورت ہوتی ہے۔

پیداواری ٹیکنالوجی

زمین کی تیاری:۔

بیج کے اچھے اگاؤ کا انحصار دوسرے عوامل کے ساتھ ساتھ زمین کی تیاری پر بھی ہوتا ہے۔لہٰذا زمین کو مناسب تعداد میں ہل چلا کر بھربھرا کریں۔کھیت کا ہموار ہونا بھی بہت ضروری ہے۔آبپاش علاقوں میں کاشت سے پہلے رونی آبپاشی کریں اور وتر آنے پر ہل چلائیں۔موسم

خریف کے فصلوں کی کٹائی کے بعد زمین کی تیاری پر خصوصی توجہ دیں۔گزشتہ فصلوں کی مڈھوں کو گہرائی سے اکھاڑیں اور پھر زمین میں روٹاویٹر چلا کر زمین ہموار کریں۔بارانی علاقے میں گہرا ہل چلا کر مون سون کی نمی کو محفوظ کرنا بے حد ضروری ہے۔

شرح تخم، وقت کاشت اور طریقہ کاشت:۔

اچھی پیداوار حاصل کرنے کیلئے 60 سے 65 کلوگرام کا بیج استعمال کریں۔کاشت کا بہترین وقت 15 اکتوبر سے 15 نومبر تک ہے بہترین طریقہ کاشت کیلئے ڈرل، پورا اور کھیرا کا استعمال کریں۔چھٹے سے کاشت کی صورت میں شرح بیج میں فی ایکڑ 5 کلو مزید اضافہ کریں۔

کیمیائی کھادوں کا استعمال:۔

کھادوں کے متوازن اور صحیح وقت پر استعمال سے اِس قسم سے زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کی جاسکتی ہے۔لہٰذا کھادوں کا استعمال زمین کے تجزیہ، زمین کی زرخیزی اور پودوں کی تعداد فی ایکڑ کے مطابق کرنی چاہئے۔اگر زمین کا تجزیہ نہ کروایا گیا ہو تو اوسطاً درجہ ذیل کھادیں فی ایکڑ استعمال کریں

1۔ آبپاش علاقوں کیلئے:۔

نفع بخش پیداوار حاصل کرنے کیلئے کھادوں کی کم از کم فی ایکڑ مقدار درج ذیل ہیں۔

ایک بوری ڈی اے پی + ایک بوری پوٹاش +1/2 بوری یوریا کاشت کے وقت۔

1/2 بوری یوریا پہلے یا دوسرے پانی کے ساتھ یا دوسری کھادیں جن میں نائٹراجن، فاسفورس اور پوٹاش کی مطلوبہ مقدار موجود ہو۔

2۔ بارانی علاقوں کیلئے:

1/2 بوری ڈی اے پی +1/2 بوری یوریا کاشت کے وقت۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی:۔

فصل میں جڑی بوٹیاں ناقابل تلافی حد تک نقصان کرسکتی ہیں۔لہٰذا فصل کا اِن جڑی بوٹیوں سے پاک ہونا بہت ضروری ہے۔

1۔ **داب کا طریقہ:۔** یہ طریقہ صرف آبپاش علاقوں میں ممکن ہے۔اس طریقے میں زمین کو پہلے پانی دیتے ہیں۔جس سے زمین میں جڑی بوٹیوں کے تخم اُگ آتے ہیں۔اور جب زمین کاشت کیلئے تیار کرتے ہیں۔تو جڑی بوٹیاں تلف ہوجاتی ہیں۔

2۔ **کیمیائی طریقہ:۔** اس طریقے میں مختلف کیمیائی ادویات کا استعمال زرعی اہلکاروں کے مشورے سے کریں دوائی کے لیبل پر دی گئی احتیاطی تدابیر پر عمل کریں۔

آبپاشی:۔

ٹریٹیکیل کی فصل کو 3 مرتبہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔

1۔ پہلا پانی بیجائی کے بعد 18 سے 25 دن کے اندر دینا ضروری ہے۔

2۔ دوسرا پانی پہلے پانی کے 6 ہفتے بعد دینا مفید ہے۔

3۔ تیسرا پانی اس وقت دیا جائے۔جب ٹریٹیکیل گوبھ کی حالت میں ہو۔

کٹائی اور گہائی:۔

1۔ جب ٹریٹیکیل پک جائے تو فوراً کٹائی شروع کریں۔ کیونکہ زیادہ پکنے میں دانے جھڑنے کا اندیشہ رہتا ہے۔

2۔ ٹریٹیکیل کی کٹائی کے وقت چھوٹی چھوٹی ستریاں باندھیں۔

3۔ کاٹی ہوئی فصل کو کھیت سے کھلیان تک پہنچانے کا کام صبح اور شام کے وقت کیا کریں تاکہ خوشے نہ ٹوٹیں۔

4۔ ٹریٹیکیل کی ستریاں دھوپ میں خوب سکھا کر گہائی کر لیں اور دانے خشک کر کے صاف بوریوں میں محفوظ کر لیں۔

تخم یا غلہ ذخیرہ کرنے سے پہلے احتیاطی تدابیر:

۱۔ تخم یا غلہ ذخیرہ کرنے سے پہلے گوداموں کو اچھی طرح صاف کر لینا چاہیے۔ اور اس کے بعد کوئی بھی مناسب زہر اس میں سپرے کریں

۲۔ تخم کو اچھی طرح صاف کر لیں اور نمی کی مقدار کو تقریباً ۹۔۱۰ فیصد پر لا کر ذخیرہ کریں۔ زیادہ تر کیڑے مکوڑے کم نمی کی موجودگی میں نشوونما نہیں پا سکتے۔ اس لیے یہ بہت ضروری ہے۔

۳۔ پروسیسنگ اور ذخیرہ کرنے میں بھی تاخیر نہیں کرنی چاہیئے۔

۴۔ تخم ذخیرہ کرنے کے لیے ہمیشہ نئی بوریوں کو ترجیح دیں۔ اگر پرانی بوریاں استعمال کرنی ہوں تو ان پر مناسب زہر سپرے کریں۔ یا کوئی بھی Fumigant استعمال کریں۔

۵۔ صاف تخم کو ایسی جگہ پر رکھیں جہاں کوئی دوسرا تخم پھر صاف کرنے کے لیے نہ لایا جائے اور نہ وہاں پر دوسرا کام انجام دیں۔

٦۔ ذخیرہ شدہ تخم کو ہر 15 سے 20 دن کے بعد ضرور چیک کریں۔ اگر کوئی زندہ کیڑا نظر آئے تو فوراً گودام کو ہوا بند کر کے فاسٹاکسین گولیوں کیساتھ 2- 3 گولیاں فی ٹن کے حساب سے فیومیگیشن کر لیں۔ فیومیگیشن سے ذخیرہ شدہ تخم کی کوالٹی برقرار رہتی ہے اور یہ تخم تسلی کے ساتھ بویا جا سکتا ہے۔

ے۔ فیومیگیشن کا وقت پورا ہونے کے بعد گوداموں کو کھولیں۔ مرے ہوئے کیڑوں کو صاف کریں۔ یہ عمل 15 سے 20 دن کے بعد ضرور دہرانا چاہیئے۔ جولائی اور اگست میں گوداموں کا معائنہ ضرور کرنا چاہیئے۔

دھان

فصل کی کٹائی اس وقت کریں جب سٹہ کے اوپر والے دانے رنگ بدل چکے ہوں اور نیچے والے چند دانے ابھی ہرے ہوں۔ کٹائی کا وقت پھول آنے کے تقریباً 35 سے 40 دن بعد ہوتا ہے۔ اس وقت دانوں میں نمی 20 سے 22 فیصد ہوتی ہے۔ برداشت جاری رکھیں۔ دھان کو بوریوں میں بھرنے سے پہلے اچھی طرح خشک کر لیں تاکہ گودام میں نقصان نہ ہو جائے۔ دھان کو مونجی کی صورت میں محفوظ کیا جاتا ہے۔ دھان کو محفوظ کرنے سے پہلے گودام کو یقینی طور پر صاف کر لینا چاہئے اور اس میں سفارش کردہ کیڑے مار زہروں کا چھڑکاؤ کریں۔ تاکہ ان میں ضرر رساں کیڑے باقی نہ رہیں۔ دھان کو محفوظ کرتے وقت نمی کا خیال رکھنا ضروری ہے۔ نمی 13 سے 14 فیصد ہی ہونی چاہیئے۔ زیادہ نمی سے دانے خراب ہو سکتے ہیں اور آئندہ فصل کیلئے بھی کاشت نہیں ہو سکتے۔ اور یوں بیج کے اُگنے کی صلاحیت متاثر ہو سکتی ہے۔ اس لئے احتیاط ملحوظ خاطر لائی جائے۔

گندم کی نئی ترقی دادہ اقسام

سفارشات برائے سال 2019-20

تحریر و تحقیق: 1۔ڈاکٹر سید اصغر علی، پرنسپل ریسرچ آفیسر۔تدوین: 2۔احمد سید، ڈائریکٹر،
زرعی تحقیقی ادارہ برائے غلّہ دار اجناس پیر سباق نوشہرہ، خیبر پختونخوا

زمیندار بھائیو! اسلام علیکم

یہ ہماری خوش قسمتی ہے کہ پورے پاکستان میں گندم کے اقسام کے تجربات کی بنیاد پر سال 2018-19 تحقیقی ادارہ برائے غلہ دار اجناس پیر سباق کی ایک نئی قسم دوسرے نمبر پر اور تین اقسام بالترتیب چوتھے، چھٹے اور آٹھویں نمبر پر بلحاظ پیداوار بیماریوں کیلئے قوت مدافعت میں نمایاں کارکردگی دیکھا چکی ہیں۔

سیریل کراپس ریسرچ انسٹیوٹ پیر سباق نوشہرہ میں تیار کی گئی گندم کی اقسام کی خصوصیات

1۔ گندم قسم خائستہ 2017:

گندم کی یہ قسم آبپاش علاقوں کے لیے موزوں ہے۔اسکی پیداواری صلاحیت 1600 سے 2000 کلوگرام فی ایکڑ ہے۔ اس قسم کی ایک اور خصوصیت یہ بھی ہے کہ اسکا پودا بہت سخت جان ہے۔جو اسکو ناموافق موسمی حالات میں گرنے سے بچاتا ہے۔اس کا قد 100 سے 110 سینٹی میٹر تک ہے۔ یہ قسم 155 سے 160 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔اس میں بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت موجود ہے۔ یہ قسم خیبر پختونخوا کے وسطی، میدانی اور جنوبی اضلاع کے لیے زیادہ موزوں ہے۔

2۔گندم قسم ودان 2017:

گندم کی یہ قسم بارانی علاقوں کے لیے موزوں ہے۔اسکی پیداواری صلاحیت 1600 سے 1800 کلوگرام فی ایکڑ ہے۔ اس کا قد 105 سے 115 سینٹی میٹر تک ہے۔یہ قسم 155 سے 160 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔اس میں بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت موجود ہے۔

3۔گندم قسم پیسینا 2017:

گندم کی یہ قسم آبپاش علاقوں کے لیے ہے۔اسکی ایک خصوصیت یہ بھی ہے کہ یہ پچھیتی کاشت کیلئے موزوں ہے اگر کسی وجہ سے گندم کی کاشت میں دیر ہو جائے تو پچھیتی کاشت کی صورت میں یہ قسم دوسرے اقسام کے مقابلے میں زیادہ پیداوار دیتی ہے اسکی پیداواری صلاحیت 1600 سے 1700 کلوگرام فی ایکڑ ہے۔ اس کا قد 100 سے 110 سینٹی میٹر تک ہے۔یہ قسم 155 سے 160 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ اس میں بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت موجود ہے۔

4۔گندم قسم پیرسباق۔2015:

گندم کی یہ قسم بارانی علاقوں کے لیے ہے۔خشک موسم میں اس کے تنے اور پتوں پر سفید رنگ کا سفوف(wax) بن جاتا ہے جو پتوں سے پانی کے بخارات کی اوڑان کو روکتا ہے۔اس طرح یہ قسم کم بارش کی خشکی کو برداشت کرتی ہے۔اسکی پیداواری صلاحیت 1600سے 1800 کلو گرام فی ایکڑ ہے۔ اس کا قد 95سے 100 سینٹی میٹر تک ہے۔یہ قسم 150 سے 155 دنوں میں پک کر تیار ہوجاتی ہے۔یہ قسم بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔گندم کی یہ قسم پچھیتی کاشت میں بھی اچھی پیداوار دیتی ہے۔اسکے دانوں کا رنگ سفید ہے اور روٹی کی کوالٹی بھیبہت اچھی ہے۔یہ قسم وسطی اور جنوبی اضلاع کے لیے زیادہ موزوں ہے۔

5۔گندم قسم شاہکار۔2013:

گندم کی یہ قسم خاص بارانی علاقوں کے لیے ہے۔اس کی خوبی یہ ہے کہ جب بارانی علاقوں میں پانی کی کمی واقع ہوجاتی ہے تو اس کے تنے او رپتوں پر سفید رنگ کا سفوف(wax) بن جاتا ہے جو پتوں سے پانی کے بخارات کی اوڑان کو روکتا ہے۔اس طرح یہ کم بارش کی خشکی کو برداشت کرتا ہے۔بارانی علاقوں میں اسکی پیداوار دوسری اقسام سے زیادہ ہے اسکی پیداواری صلاحیت 1400سے 1600 کلوگرام فی ایکڑ ہے۔ اس کا قد 90سے 100 سینٹی میٹر تک ہے۔یہ قسم 150 سے 155 دنوں میں پک کر تیار ہوجاتی ہے۔اس میں بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت موجود ہے۔خیبر پختون خواہ کی وسطی اور جنوبی اضلاع کے بارانی علاقوں میں اسکی کارکردگی بہت اچھی ہے۔

شرح تخم اور وقت کاشت:

گندم کی کاشت کا بہترین وقت یکم تا 15 نومبر ہے۔اگیتی کاشت (یکم سے 15 نومبر) کی صورت میں 50 کلو بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔اسکے بعد 30 نومبر تک 55 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔جبکہ پچھیتی کاشت کی صورت میں (یکم دسمبر کے بعد)60 کلوگرام فی ایکڑ بیج استعمال کریں۔پچھیتی کاشت میں چونکہ جھاڑ کم بنتے ہیں اس لیے شرح بیج بڑھادیں۔تجربات سے ثابت ہے کہ 20 نومبر کے بعد گندم کی کاشت سے پیداوار میں تقریباً 15 سے 20 کلوگرام فی ایکڑ روزانہ کے حساب سے کمی ہوجاتی ہے۔لہٰذا کاشت بروقت مکمل کرلیں۔

خوشخبری:

زمیندار بھائیوں کیلئے زرعی تحقیقی ادارہ برائے غلہ دار اجناس پیرسباق نوشہرہ کے زرعی سائنسدانوں نے سال 2019 میں گندم کے دو اعلیٰ نسل کے نئے اقسام رجسٹریشن کیلئے صوبائی بیج کونسل کو بھیجے ہیں۔جنکے نام یہ ہیں۔

1۔ گلزار 2019 (آبپاش علاقوں کیلئے)

2۔ پیرسباق 2019 (بارانی علاقوں کیلئے)

صوبائی کونسل سے پاس ہونے کے بعد سال 2020 میں ہمارے پاس اسکا بیج دستیاب ہوگا۔

بیج اور دیگر معلومات کے حصول کیلئے ماہرین سے مندرجہ ذیل پتہ پر رجوع کریں۔

زرعی تحقیقی ادارہ برائے غلّہ دار اجناس پیرسباق نوشہرہ، خیبر پختونخوا فون: 0923-563030-----0923-563029

صوبہ خیبر پختونخوا میں سٹرابیری کی سائنسی خطوط پر کاشت

تحریر: ڈاکٹر عبدالطیف، ڈاکٹر محمد خالد اور عمران خان (ڈائریکٹوریٹ آف آوٹ ریچ زرعی تحقیق خیبر پختونخواہ پشاور)

سٹرابیری ایک نہایت دیدہ زیب، نفیس اور نازک پھلدار پودا ہے۔ سائنسی زبان میں اس کو فریگیر یا انانا سا (Fregeria ananasa) کہا جاتا ہے۔ یہ ایک چھوٹا خوشبودار پودا ہوتا ہے۔ جس کے بیج پھل کے باہر کی سمت ہوتے ہیں جبکہ گودا اندر ہوتا ہے۔ یہ غذائی اور بعض انسانی امراض کے علاج کے باعث مشہور ہے اور دنیا بھر میں پسند کیا جاتا ہے۔ اس پھل کو تازہ پھل کے علاوہ آئس کریم، جیم، جیلی، مربہ، چٹنی، کیک، مارملیڈ اور دیگر مصنوعات میں استعمال کیا جاتا ہے۔ اسٹرابیری کا پودا چھوٹا سا ہوتا ہے جسکی اونچائی تقریباً 30-35 سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ یہ ایک دائمی پودا ہے جس کے پتے سبز اور کنارے دانے دار ہوتے ہیں۔ جڑیں زمین میں 30-40 سینٹی میٹر گہرائی میں چلی جاتی ہیں۔

سٹرابیری کا پھل میٹھا اور معمولی ترش ذائقے کا ہوتا ہے۔ جس میں وٹامن سی کی کافی مقدار پائی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ نمکیات اور معدنیات کا بھی یہ ایک اچھا ذریعہ ہے۔

سٹرابیری کے پھل کی غذائی اہمیت:

100 گرام سٹرابیری کے پھل میں غذائی اجزاء کا تناسب

غذائی اجزاء	مقدار	غذائی اجزاء	مقدار
پروٹین	0.07 گرام	پوٹاش	164 گرام
پانی	89.9 گرام	وٹامن اے	60 آئی۔یو
چکنائی	0.5 گرام	تھایامین	0.07 گرام
نشاستہ	8.4 گرام	رائبوفلیون	0.07 ملی گرام
ریشہ	1.3 گرام	نیاسین	0.6 ملی گرام
راکھ	1.5 گرام	وٹامن سی	59 گرام
کیلشیم	21 گرام	فاسفورس	21 گرام

دنیا میں سٹرابیری کی کاشت تجارتی پیمانے پر امریکہ، ترکی، چین، مصر، جنوبی کوریا اور پاکستان میں پہلی مرتبہ 1951 میں اس کی ترقی دادہ اقسام درآمد کی گئیں اور تجربات کے بعد اِن میں سے صرف دو اقسام کلنڈائیک اور مشیزی کی سفارش کی گئی مگر پھل کو کوئی خاص پذیرائی حاصل نہ ہوسکی۔ لیکن اَب اس پھل کی کاشت میں تیزی سے اضافہ ہو رہا ہے۔ پچھلے چند سالوں سے اس پھل کی کاشت پاکستان کے دوسرے علاقوں کے علاوہ صوبہ خیبر پختون خواہ کے علاقوں سوات، ایبٹ آباد، مانسہرہ، ہری پور، مردان، پشاور اور چارسدہ میں ہو رہی ہے۔ پاکستان میں سٹرابیری کا زیر کاشت رقبہ تقریباً 78 ہیکٹرز جبکہ پیداوار 274 ٹن ہے۔

موزوں آب وہوا:

سٹرابیری کی کاشت ٹھنڈی مرطوب آب وہوا سے لے کر سرد ترین آب وہوا میں کی جاسکتی ہے۔لیکن جب پھول نکل آئیں اس کے لئے کہر اور بارش نقصان دہ ہوتے ہیں۔اس طرح سخت گرمی کا موسم بھی سٹرابیری کو بری طرح متاثر کرتا ہے۔اس لئے ایسے علاقوں میں جہاں کہر پڑنے اور شدید گرمی کے زیادہ امکانات ہوں وہاں اِس پودے کو موسمی اثرات سے بچانے کے لئے حفاظتی اقدامات نہایت ضروری ہیں۔ ایسے علاقوں جہاں درجہ حرارت اور ہوا میں نمی کی مقدار معتدل ہو سٹرابیری کی کاشت کے لئے انتہائی موزوں ہیں۔

زمین اور اُس کی تیاری:

یہ پودہ تقریباً ہر قسم کی زرخیز اور قابل کاشت زمین میں اُگایا جاسکتا ہے۔لیکن زیادہ تر گہری میرا، زرخیز اور نمدار زمین نہایت موزوں ہوتی ہے جس میں پانی کا نکاس اچھا ہو۔زمین میں نباتاتی مادے کا ہونا ضروری ہے۔نرسری کی افزائش کے لئے زمین اگر ریتلی ہو تو زیر بچے زیادہ مقدار میں حاصل کئے جاسکتے ہیں۔کاشت سے پہلے زمین کو اچھی طرح تیار کرلینا چاہئے۔15-25 ٹن فی ایکڑ گوبر کی اچھی طرح گلی سڑی کھاد ملا کر کئی بار ہل چلانا چاہیئے۔کمزور زمین میں ایلومنیم سلفیٹ 400 کلوگرام فی ایکڑ، سُپر فاسفیٹ 240 کلوگرام فی ایکڑ اور پوٹاشیم سلفیٹ 120 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کرکے زیادہ پیداوار لی جاسکتی ہے۔نیز زمین کو تیار کرتے وقت اس کی ڈھلوان کا خیال رکھنا چاہیئے تاکہ بارشوں میں پانی کھڑا نہ ہو۔زمین کی تیاری اگر مناسب طریقے سے نہ کی جائے تو اکثر پودے مرجاتے ہیں یا اُن کی نشوونما اچھی طرح نہیں ہوتی۔اِس کے علاوہ زمین کی تیاری کے وقت خودرو پودوں کی تلفی کا مناسب انتظام کرنا چاہیئے۔

طریقہ کاشت:

سٹرابیری کو بذریعہء بیج کاشت کیا جاسکتا ہے مگر اس طریقے سے اسکی اچھی پیداوار کے لئے دو سال تک انتظار کرنا پڑتا ہے۔ دوسرا طریقہ نباتاتی یعنی ساقِ رواں (Runner) کا استعمال ہے۔ساقِ رواں پودے کی شاخوں پر بنتے ہیں اور ایک مادری پودے سے تقریباً 20-25 ساقِ رواں حاصل ہوتے ہیں۔ساقِ رواں سرد علاقوں خاص طور پر وادی سوات میں موسم گرما میں تیار کئے جاتے ہیں۔جو کہ ستمبر اکتوبر میں میدانی علاقوں میں کھیت میں منتقل کئے جاتے ہیں۔اِن سے فروری کے آخر سے مئی کے اوائل تک پھل کی برداشت کی جاتی ہے۔ سٹرابیری کو مختلف طریقوں سے کاشت کیا جاتا ہے۔اس کے پودے گملوں میں بھی لگائے جاتے ہیں لیکن تجارتی پیمانے پر اس کی کاشت کے لئے پٹریاں بنائی جاتی ہیں۔سٹرابیری کی کاشت کے لئے قطاروں کا درمیانی فاصلہ ڈھائی سے تین فٹ اور پودوں کے درمیان فاصلہ آٹھ سے بارہ انچ ہونا چاہیئے۔ پودے ایک دوسرے کے سامنے نہیں لگانے چاہیئے بلکہ یکے بعد دیگرے کاشت کرنے چاہئیں۔نرسری میں پودوں کا درمیانی فاصلہ زیادہ رکھنا چاہیئے تاکہ زیرِ بچوں کو پھلنے پھولنے کے لئے زیادہ جگہ مل سکے۔خیبر پختون خواہ میں آب وہوا اور حالات کے لحاظ سے موسمِ سرما کی کاشت موزوں ہے۔نرسری سے اکتوبر نومبر میں پودے اُکھاڑ کر انہیں نومبر دسمبر میں تیار شدہ زمین میں لگانا چاہیئے۔ پودوں کو منتخب کرتے وقت صحت مند ساقِ رواں کا چناؤ کرنا چاہئے۔ پودا لگانے سے پہلے اس کے فالتو پتے اور جڑیں کاٹ دینی چاہئیں۔کاشت سے پہلے ساقِ رواں کو کولڈ سٹوریج میں 2-6 ڈگری سینٹی گریڈ پر 15-20 دن تک رکھنے سے پودوں کی مطلوبہ ٹھنڈک کی ضرورت پوری ہوجاتی ہے۔ کولڈ سٹوریج میں رکھنے سے پہلے پودوں کو پھپھوندی کش دوا لگانی چاہیئے۔اس کے لئے Dithane Benlate وغیرہ موزوں ہیں۔

کھادوں کا استعمال:

سٹرابیری کے ساقِ رواں اور پھل کی بڑھوتری کے لئے نامیاتی اور غیر نامیاتی کھادوں کی مناسب مقدار میں ضرورت ہوتی ہے۔اس مقصد کے لئے زمین کا تجزیہ کروانا بہت ضروری ہے تا کہ کھادوں کی مناسب مقدار کا تعین کیا جا سکے۔ زرخیز زمینوں میں عام طور پر پودے لگانے سے ایک مہینہ پہلے گوبر کی گلی سڑی کھاد بحساب 8 تا 10 ٹرالیاں فی ایکڑ ڈالنی چاہیئے۔جبکہ زمین کی تیاری کے دوران چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (SSP)، ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ اور آدھی بوری یوریا ڈالی جائے اور یوریا کی بقایا آدھی بوری پھول نکلنے کے وقت ڈالی جائے

آبپاشی:

سٹرابیری کے پودے لگانے کے فوراً بعد اُن کو پانی دینا چاہیئے۔اس کے بعد ضرورت کے مطابق سات سے دس دن کے وقفے سے پانی لگانا چاہیئے۔اگر پانی صحیح مقدار اور صحیح وقت پر نہ لگایا جائے تو پودوں کی پیداوار بُری طرح متاثر ہوتی ہے اور پھل بھی کم لگتا ہے۔جب پھول اور پھل لگ جائے تو موسم اور زمین کی خاصیت کو مدِنظر رکھتے ہوئے چار سے پانچ دن کے وقفہ سے آبپاشی کریں تا کہ پھلوں کی نشوونما اچھی طرح ہو سکے۔ پانی اتنی مقدار میں دیں کہ کھیلیوں پر نہ چڑھنے پائے۔

موزوں اقسام:

صوبہ خیبر پختونخوا میں آج کل مردان، تخت بھائی، چارسدہ اور سوات میں تجارتی پیمانے پر اس کی کاشت کی جاتی ہے۔میدانی علاقوں میں کاشت کاروں کی دلچسپی اس کے خوب صورت پھل کی پیداوار کی حد تک ہوتی ہے۔جبکہ ٹھنڈے پہاڑی علاقوں میں (Runners) کی پیداوار کا کاروبار عروج پر ہوتا ہے۔ہمارے صوبے میں چینڈلر (Chandler) ایک موزوں اور تجارتی پیمانے پر کاشت کی جانے والی قسم ہے اس کے علاوہ سیکیولیہ (Sequlia)، ٹفٹ (Tuft)، ھنی (Honey) اور گوریلہ بھی بعض علاقوں میں محدود پیمانے پر کاشت کی جاتی ہے۔

پودے کے نیچے پلاسٹک بچھانا:

یہ طریقہ اُن اقسام کے لئے لازمی ہے جو ماہِ جون میں پھل دیتی ہیں۔سٹرابیری کے پودوں کا قد چھوٹا ہونے کی وجہ سے پھل کی رنگت اور کوالٹی خراب ہو جاتی ہے۔اس لئے اگر پودوں کے نیچے زمین پر پلاسٹک بچھایا جائے تو پھل زمین کے ساتھ نہیں لگتا جس سے کوالٹی اور رنگت اچھی رہتی ہے اور منڈی میں اچھے دام ملتے ہیں۔

بیماریوں اور کیڑے مکوڑوں کا تدارک:

ہمارے صوبے میں چونکہ سٹرابیری محدود پیمانے پر کاشت کی جاتی ہے اس لئے بیماریوں اور کیڑے مکوڑوں کا حملہ بہت کم ہوتا ہے۔ بعض علاقوں میں جڑ کی سڑن (Phytophthora)، منہ کی سڑن (Anthraxnose) اور پھپھوندی کی بیماریاں (Rhizoctonia) دیکھی گئی ہیں۔ان بیماریوں پر قابو پانے کے لئے کاشتکار کو بروقت آبپاشی کے ساتھ پھپھوندی کُش زہر ٹاپسن ایم استعمال کرنی چاہئے۔تنے کی سنڈی کے لئے کونفیڈور زہر استعمال کی جا سکتی ہے۔

پرندوں سے حفاظت:

بعض اوقات سٹرابیری کے فصل کو پرندے، خاص کر کوّے اور طوطے بہت نقصان پہنچاتے ہیں۔اس صورت میں کھیت کے قریب ڈھول یا پوٹاش کی دھماکہ خیز آوازیں پیدا کریں تا کہ پرندے اُڑ جائیں اس کے علاوہ کھیت کے درمیان ایک مجسمہ نما (Scare Crow) چیز

نصب کریں اس سے بھی پرندے ڈر کر کھیت میں نہیں آتے۔

جڑی بوٹیاں تلف کرنا:

سٹرابیری کی اچھی پیداوار کے لئے ضروری ہے کہ کھیت میں موجود جڑی بوٹیوں کی مسلسل تلفی کی جائے یعنی ہر 10-12 دن کے وقفے سے ہلکی گوڈی کریں۔ پودوں کی جڑیں بہت چھوٹی ہوتی ہیں۔ اس لئے ہمیشہ ہلکی گوڈی کرنی چاہیئے تا کہ گوڈی کے دوران جڑوں کو نقصان نہ پہنچے۔

برداشت:

سٹرابیری کی برداشت کا انحصار موسمی حالات، پودے کی قسم اور کاشتی عوامل پر ہے۔ میدانی علاقوں میں برداشت مارچ کے اوائل میں شروع ہوجاتی ہے۔ پہاڑی علاقوں میں سٹرابیری کی برداشت اپریل کے آخر یا مئی کے پہلے ہفتے میں شروع ہوجاتی ہے۔ اس کا پھل اُس وقت برداشت کیا جائے جب پھل پک کر تیار ہوجائے۔ اگر پھل پکنے سے پہلے توڑ لیا جائے تو پھل ترُش ہوگا۔ پھل کے ساتھ ہمیشہ ڈنڈی کو بھی توڑیں۔ اگر پھل کو دور دراز علاقوں کو بھیجنا ہو تو مکمل پکے ہوئے پھلوں کو بھیجنے سے گریز کریں اور معمولی سخت حالت میں برداشت کریں اور بھیجیں۔ سٹرابیری کے پھل یکساں نہیں پکتے۔ ہر دوسرے یا تیسرے دن پکے پھلوں کی برداشت کرنا چاہیئے۔ ایک کھیت میں تقریباً 7 سے 8 مرتبہ برداشت کیا جائے۔ سٹرابیری کی پیداوار تقریباً 300 سے 400 کلوگرام فی ایکڑ ہوتی ہے۔

پیکنگ:

سٹرابیری کا پھل نرم ہوتا ہے اس لئے اس کی مناسب درجہ بندی اور پیکنگ اشد ضروری ہے۔ سٹرابیری کے زیادہ پکے ہوئے پھلوں کو دوسرے پھلوں سے علیحدہ کریں ایسے پھل جیم جیلی بنانے کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔ سٹرابیری کا پھل ایک یا دو کلو کے ڈبے میں بند کریں۔ سٹرابیری کے پھل کی ترسیل کے لئے ضروری ہے کہ ہر پھل کو علیحدہ علیحدہ ٹشو پیپر میں لپیٹیں۔ پھل کے ہر دو تہوں کے درمیان ٹشو پیپر کا استعمال کریں۔ اور پھلوں کو دبانے سے گریز کریں۔

احتیاطی تدابیر:

1. پھل ہاتھوں سے توڑنے چاہئیں اور پھل کے ساتھ تقریباً ایک انچ سے زیادہ ڈنڈی نہیں ہونی چاہیئے۔
2. پھل صبح سویرے توڑ کر چھاؤں والی محفوظ جگہ پر رکھیں اور گلے سڑے پھلوں کو ایک طرف علیحدہ رکھیں۔
3. پھل اُتارتے وقت پودوں کے ہر طرف دیکھنا چاہیئے تا کہ کوئی پکا ہوا پھل اُتارنے سے رہ نہ جائے۔
4. پھل کو احتیاط کے ساتھ پلاسٹک یا کسی دوسری صاف ٹوکری میں مارکیٹ یا منڈی تک ترسیل کریں۔ کریٹ یا ٹوکری میں ترسیل کرتے وقت وزن اور لوڈ کا خاص خیال رکھیں اور پھل کو دبانے سے اجتناب کریں۔

نامیاتی کھادوں کے فوائد جب یہ کھادیں گلتی سڑتی ہیں تو پودوں کو غذائی عناصر بہم پہنچاتی ہیں۔ زمین کی ساخت اور بافت کو بہتر بنانے میں مدد دیتی ہیں۔ باریک بافت والی زمینوں کی آبی ایصالیت اور ریتلی زمینوں کی پانی رکھنے کی استعداد جیسے اوصاف کیلئے ممدومعاون ہیں۔ زمین میں مفید خوردبینی اجسام کو خوراک اور حرارت مہیا کرتی ہیں جس کی وجہ سے وہ اپنا عمل تیز کر لیتے ہیں۔ زمین میں لوہے، جست اور فاسفورس جیسے عناصر کو تعاملات سے محفوظ کر کے اپنے پاس رکھتے ہیں جو پودوں کو جذب ہونے کیلئے آسان بناتے ہیں۔ زمین کو آبی اور طوفانی کٹاؤ سے محفوظ رکھتی ہے۔

چنے اور مسور کی بہتر پیداوار بڑھانے کی زرعی عوامل

ا۔ ہمایون خان ڈائریکٹر ۲۔ ڈاکٹر محمد اعجاز خان ریسرچ آفیسر اے آر ایس کرک

چنے اور مسور کی کاشت شروع ہونے والی ہے۔ اگر زمیندار بھائی گزارشات پر عمل کریں تو یقیناً ان کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ چنے اور مسور کی پیداوار مندرجہ ذیل اہم عوامل پر توجہ دینے سے بڑھائی جاسکتی ہے۔

زمین کی تیاری:

چنے کی کاشت کیلئے زمین کا انتخاب نہایت ضروری ہے۔ چنے کی کاشت کیلئے اوسط درجہ کی زرخیز میرا، ہلکی میرا اور ریتلی زمین موزوں ہے۔ چنے کی کاشت کے لئے زمین کی تیاری زیادہ محنت طلب نہیں ہوتی ایک یا دو دفعہ ہل چلانا کافی ہوتا ہے۔

وقت کاشت: چنے کی فصل کو وقت پر کاشت کریں۔ صوبہ خیبر پختونخواہ میں چنے کی کاشت کا بہترین وقت یکم اکتوبر تا 15 اکتوبر ہے۔

سفارش کردہ اقسام:

بہتر پیداوار حاصل کرنے کیلئے محکمہ زراعت سے تصدیق شدہ تخم کا انتخاب کریں ترقی دادہ اقسام میں کرک۔1، کرک۔2، کرک۔3، چٹان اور فخر تھل شامل ہیں۔

شرح بیج:

بہتر پیداوار حاصل کرنے کیلئے پودوں کی مطلوبہ تعداد ضروری ہے بیج صاف ستھرا اور صحتمند ہونا چاہیئے۔ زیادہ زرخیز زمینوں کیلئے 22 تا 25 کلوگرام اور کم زرخیز زمینوں کیلئے 28 تا 32 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔

بیج کو دوائی لگانا: بیماریوں سے حفاظت کیلئے تخم کو دوائی بینلیٹ یا ٹاپسن بحساب 3 گرام فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں۔

طریقہ کاشت:

چنے کی کاشت مناسب وتر زمین میں قطاروں میں کرنی چاہئے۔ قطاروں کا آپس میں درمیانی فاصلہ 30 سینٹی میٹر رکھیں۔

کھادوں کا استعمال:

چونکہ چنے کی فصل پھلی دار ہے۔ اسلئے دوسری فصلوں کی نسبت اسکو نائیٹروجن کھاد کی کم ضرورت ہوتی ہے۔ البتہ دوسری فصلوں کی نسبت اسکو فاسفورس والی کھاد کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے۔ اسلئے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کیلئے ایک بوری ڈی اے پی فی ایکٹر استعمال کرنی چاہیئے۔

آبپاشی:

چنے کا پودا خشک سالی کا مقابلہ کافی حد تک کرسکتا ہے۔ بالکل بارش نہ ہونے کی صورت میں اگر پانی میسر ہو تو پھول آنے پر ایک پانی دینے سے پیداوار پر اچھا اثر پڑتا ہے۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی:

جڑی بوٹیاں دوسری فصلوں کی طرح چنے کی فصل کو بھی نقصان پہنچاتی ہیں۔لہٰذا صاف ستھرا اور جڑی بوٹیوں سے پاک تخم استعمال کریں۔پھر بھی اگر جڑی بوٹیاں موجود ہوں تو پہلی گوڈی فصل اُگنے کے 30 تا40 دن میں ضرور کرنی چاہئے۔ بعد ازاں دوسری گوڈی 70 تا80 دن میں کریں۔اگر جڑی بوٹیوں کی بروقت تلفی نہ کی گئی تو یہ چنے کی پیداوار پر منفی اثر کر دیتی ہیں۔

مسور کی بہتر پیداوار حاصل کرنے کیلئے مندرجہ ذیل زرعی عوامل پر توجہ دینی چاہیئے۔

زمین اور زمین کی تیاری:

کلر اُٹھی سیم زدہ اور تھور زدہ زمین میں اسکی کاشت بے سود ہے۔اوسط درجہ زرخیز میرا اور ہلکی میرا زمین موزوں ہے۔زمین کی تیاری کیلئے ایک یا دو دفعہ ہل چلانا کافی ہوتا ہے۔ہل چلانے کے بعد سہاگہ ضرور چلانا چاہیئے۔تاکہ زمین سے وتر بھی ضائع نہ ہو اور کھیت بھی ہموار رہے۔

وقت کاشت: چنے کی طرح یہ بھی موسم ربیع کی فصل ہے۔اور اسکی کاشت بھی اکتوبر کے مہینے میں کی جاتی ہے۔

سفارش کردہ اقسام:

ہر ممکن کوشش کی جائے کہ محکمہ زراعت سے تصدیق شدہ بیج استعمال کریں۔سفارش کردہ اقسام میں مسور93، ڈیرہ مسور، اور لوکل شامل ہیں

شرح بیج: کم زرخیز زمینوں کیلئے 10 تا 12 کلوگرام اور زرخیز زمینوں کیلئے 8 تا10 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کرنا چاہیئے۔

طریقہ کاشت:

بہتر اور زیادہ پیداوار حاصل کرنے کیلئے بوائی قطاروں میں کرنی چاہیئے۔قطاروں کا درمیانی فاصلہ 25 سینٹی میٹر رکھنا چاہیئے۔

کھادوں کا استعمال: بہتر پیداوار حاصل کرنے کے لئے ایک بوری ڈی اے پی زمین تیار کرنے کے دوران استعمال کرنی چاہیئے۔

آبپاشی:

خشک سالی کے دوران اگر پانی کا انتظام ہو تو ایک دفعہ پھول آنے پر اور دوسری دفعہ پھلیاں بننے کے وقت دیا جائے تو پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہو سکتا ہے۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی:

جڑی بوٹیوں کی وجہ سے پیداوار میں %50 فیصد تک کمی آسکتی ہے۔بعض اوقات جڑی بوٹیوں کی یلغار کیوجہ سے فصل بالکل ناکام ہو جاتی ہے۔اسلئے فصل سے جڑی بوٹیوں کی تلفی ضروری ہے۔پہلی گوڈی فصل اُگنے کے 25 دن کے بعد اور دوسری گوڈی پھول بننے کے وقت نہایت ضروری ہے۔

برداشت:

مسور کی فصل کی کٹائی دوسری فصل سے مختلف ہے۔فصل کی کٹائی مخصوص وقت پر کرنی چاہیئے۔کیونکہ اسکا اثر پیداوار پر پڑتا ہے۔ جب پودے کا رنگ سبز سے زرد ہو جائے اور پودے ہلانے سے پھلیوں سے دانے کی آواز آجائے تو پھر اسکی کٹائی ہونی چاہیئے۔کٹائی علی الصبح کرنی چاہیئے۔تاکہ پھلیوں کا جڑنے کا ڈر نہ ہو اور کٹائی کے بعد فصل کو چھوٹے چھوٹے بنڈلوں میں رکھیں۔خشک ہونے پر صفائی کریں۔اگر زمیندار بھائی ان زرعی عوامل پر عمل کریں تو امید ہے کہ پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ کیا جاسکتا ہے۔

زیتون کے پھلوں کی مصنوعات سازی

تحریر: فلک ناز شاہ، ارسلان خان، محمد ذیشان، عابد شاہ شینواری, فوڈ ٹیکنالوجی سیکشن، زرعی تحقیقاتی ادارہ، ترناب پشاور

قرآن کریم میں اللہ نے زیتون کے پھل کی قسم کھائی ہے۔ زیتون کا درخت کرہ ارض پر موجود تمام نباتات میں سے قدیم ترین مانا جاتا ہے۔ رسول اللہ نے اسے پسند فرمایا اور اسے متعدد امراض کے لیے فائدہ مند قرار فرمایا ہے۔ زیتون کا اچار اپنے منفرد ذائقے، خوشبو اور افادیت کی بنیاد پر ساری دنیا میں پسند کیا جاتا ہے۔ پاکستان میں بھی زیتون کی کاشت دن بہ دن بڑھ رہی ہے۔ پاکستان میں بالائی پنجاب، بلوچستان، وانا، پاڑہ چنار، صوابی، سوات، دیر اور ہزارہ ڈویژن میں بڑے پیمانے پر اس کی کاشت کی جا رہی ہے۔ پاکستان میں عام طور پر زیتون کا تیل بہت پسند کیا جاتا ہے اور زیادہ تر دوسرے ممالک سے درآمد کیا جاتا ہے۔ لوگ زیتون کا تیل کھانا پکانے اور دوائی کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔ زیتون کے پھل کو تیل کے علاوہ دوسری مصنوعات بنانے میں بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔ مثال کے طور پر اچار، مربہ وغیرہ۔ البتہ زیتون کی مختلف اقسام کے اچار بہت مقبول ہیں۔

زیتون کے اچار بنانے کے دو مراحل ہیں۔

۱۔ کڑواہٹ دور کر کے محفوظ کرنا۔

۲۔ اچار تیار کرنا۔

ضروری اشیاء:

۱۔ پلاسٹک ٹب	۲۔ پلاسٹک بالٹی	۳۔ پلاسٹک کین
۴۔ کاسٹک سوڈا (سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ)	۵۔ نمک	۶۔ ایسٹک ایسڈ
۷۔ زیتون کے پھل		

کڑواہٹ دور کر کے محفوظ کرنا:

تازہ توڑے ہوئے زیتون کے پھلوں کو چھانٹی کر کے صاف پانی کے ساتھ دھولیں تاکہ مٹی وغیرہ دھل جائے۔ مطلوبہ پھلوں کے ہم وزن صاف پانی ٹب میں لیں۔ پانی میں فی کلو ۲۰ گرام کاسٹک سوڈا (سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ) مکس کریں۔ ایک کین میں زیتون کے پھل ڈالیں اور محلول کین میں ڈالیں تاکہ پھل ڈوب جائیں۔ کین بند کر کے دو دن تک پڑا رہنے دیں۔ (پھلوں کا محلول میں ڈوبا ہونا ضروری ہے۔)۔ دو دن بعد پھلوں سے محلول گرا دیں اور اگلے ۴۲ گھنٹے بہتے تازہ پانی میں پھلوں کو رکھیں تاکہ کاسٹک سوڈا کا اثر ختم ہو جائے۔ دھونے کے بعد پھل کو توڑ کر زبان سے چکھیں۔ اگر سوڈا کا اثر ہو تو مزید تازہ پانی سے مسلسل دھوئیں۔

اب الگ سے پھلوں کے ہم وزن پانی لیں۔ پانی میں فی کلو ۴۰ گرام نمک حل کریں۔ پھلوں کو صاف کین میں بھریں۔ اور کین کو نمک

کے محلول سے بھردیں۔(پھلوں کا محلول میں ڈوبا ہونا ضروری ہے)۔

نمک کے محلول میں طویل عرصہ کے لیے زیتون کے دانوں کو محفوظ کرنا:

سبزیوں اور پھلوں کو محفوظ کرنے کی نہایت آسان ترکیب ہے۔ایک برتن میں اپنی ضرورت کے مطابق (جتنا پھل ہو اتنی مقدار) پانی لیں۔مثلاً آپ کو 10 کلو زیتون کو محفوظ کرنا ہے تو 10 کلو پانی لیں اور اس میں ایک کلو اور ایک پاؤ نمک حل کردیں۔جب نمک حل ہو جائے تو اس میں آدھا پاؤ ہلدی اور ایک پاؤ میتھرے اور تھوری سی پھٹکڑی ڈال دیں۔اب زیتون کے دانوں کو اس نمک کے محلول میں ڈبو دیں یاد رہے کہ یہ ٹکڑے ڈوبے ہوئے ہوں۔

مرتبان کے منہ پر کپڑا باندھ کر ڈھکن بند کر دیں تاکہ کیڑے مکوڑوں سے محفوظ رہے۔اس طرح آپ بہت عرصے تک زیتون کے پھلوں یا کسی بھی کچے پھل یا سبزی کو محفوظ کر سکتے ہیں۔جب اچار بنانا مقصود ہو تو ضرورت کے مطابق پھل اس محلول سے نکال کر تازہ پانی میں بار بار دھولیں تاکہ زائد نمک ضائع ہو جائے۔پھر زیتون کو درج ذیل طریقے سے اچار بنانے کے لیے استعمال کریں۔

ا۔زیتون کا سرکہ والا اچار تیار کرنا۔

اچار بنانے کے لیے زیتون کے دانوں کو وزن کرلیں۔وزن کے برابر مقدار صاف پانی لیں۔پانی میں فی لیٹر ۲ فیصد نمک اور ا فیصد ایسٹک ایسڈ ملائیں۔زیتون کے دانوں کو جاروں میں بھر کر اس محلول سے جاروں کو بھر دیں اور ڈھکن لگا کر بند کر دیں۔

۲۔زیتون،آم،گاجر اور سبز مرچ کا مکس اچار:

کچے آم کے ٹکڑے 2 کلو　　گاجر کے ٹکڑے 1 کلو　　زیتون 1 کلو　　سبز مرچ 1 کلو

مصالحہ جات:

جنس	مقدار	جنس	مقدار
ہلدی	50 گرام	رائی	100 گرام
زیرہ سفید	50 گرام	دھنیا	100 گرام
ادرک	50 گرام	سونف	100 گرام
دھلڑہ مرچ	50 گرام	تخم میتھی	100 گرام
کلونجی	50 گرام		

پھلوں اور سبزیوں کی تیاری۔

کچے آم کے ٹکڑے مناسب کاٹ کر خشک کرلیں۔اب وافر مقدار میں نمک لگا کر مرتبان میں ڈال کر منہ کپڑے سے باندھ کر دھوپ میں دو تین دن تک رکھیں۔یاد رہے کہ دن میں دو تین مرتبہ مرتبان کو اچھی طرح ہلائیں کہ اچار کو ہوا لگ سکے۔جو پانی پیندے میں جمع ہو وہ ساتھ نکالتے جائیں۔نمک نہ صرف آموں کو نرم کرتا ہے بلکہ اچار کو پھپھوندی لگنے سے روکتا ہے۔جب اچار میں خوشبو آجائے اور نرم ہو جائے تو آم اچار کیلئے تیار ہے۔اگر نمک کی مقدار زیادہ ہوتا آم دھو کر خشک کرلیں۔

گاجر کی تیاری:

گاجر کے ٹکڑے کپڑے میں باندھ کرابلتے پانی میں چندمنٹ ڈبوئیں۔جب ٹکڑے مناسب نرم ہوجائیں تو نکال کر دھوپ میں پھیلا دیں تاکہ قدرے خشک ہوجائیں۔

سبز مرچ کی تیاری: مرچ کپڑے میں باندھ کرابلتے پانی میں چندمنٹ جوش دیں اوردھوپ میں خشک کرلیں۔

زیتون کی تیاری: زیتون کے پھل اوپر دیئے گئے طریقے سے تیار کریں۔

مصالحہ جات کی تیاری۔ میتھی دانہ: میتھی دانہ رات بھر پانی میں بھگوئیں تاکہ نرم ہوجائے۔

سرخ مرچ: ثابت سُرخ مرچ کُوٹ کراستعمال کریں۔رائی،کلونجی،زیرہ،دھنیااورسونف صاف کرکے ثابت استعمال کریں۔

اچار مکس کرنا:

آم،گاجر،زیتون اورسبز مرچ کھلے منہ والے برتن میں ڈال کرمکس کرلیں۔اب سرکہ کا ہلکا چھڑکاؤ کرکے تمام مصالحہ جات باری باری ڈالیں اور ہاتھوں کی مدد سے مکس کرتے جائیں۔جب مصالحہ جات اچھی طرح مکس ہوجائیں تو مرتبان میں ڈال کر ایک ہفتہ دھوپ میں رکھیں اورصبح وشام لکڑی کے چمچ سے مکس کریں۔جب اچار سے خوشبو آنے لگے اوراچھی طرح تیار ہوجائے تو سرکہ کی مدد سے سر بہ لب کرلیں۔اگر تیل ڈالنا مقصود ہو تو ایک کلو اچار میں ایک پاؤ سرسوں کا تیل میٹھا کرکے سرکہ کے ساتھ ڈال دیں۔گرم موسم میں چار یا پانچ دن بعد اچار تیار ہوجائیگا۔

۳۔ زیتون،سبز مرچ سرکہ والا اچار

زیتون اور سبز مرچ کا سرکے کا اچار مختلف ہوتا ہے۔اس طریقے میں مصالحہ جات سرکہ میں چند دن تک ڈال کر رکھے جاتے ہیں۔تاکہ مصالحہ جات کی خوشبو اور ذائقہ سرکہ میں آجائے۔سرکہ چھان کر اچار کے ساتھ ملایا جاتا ہے۔

زیتون کی تیاری: زیتون کے پھل اوپر دیئے گئے طریقے سے تیار کریں۔

سبز مرچ کی تیاری: سبز مرچ کپڑے میں باندھ کرابلتے پانی میں ہلکا جوش دیں۔جب رنگ بدلنے لگے تو دھوپ میں خشک کرلیں۔مرچ کو نمک لگا کر دو تین دن تک مرتبان میں دھوپ میں رکھیں۔جب اچار کی خوشبو آنے لگے تو تیار زیتون اورسرکہ ڈال کر چند دن رکھیں اور جب چاہے استعمال کریں۔

اچار کے لیے احتیاطی تدابیر:

1- اچار ہمیشہ مٹی کے برتن میں بنانے کی کوشش کریں۔

2 - تیار اچار کے ساتھ ہاتھ نہ لگائیں بلکہ چمچ استعمال کریں۔

3- اچار مکس کرتے وقت لکڑی کا چمچ استعمال کریں۔

4- اچار ہمیشہ سرکہ/تیل میں ڈوبا رہے تاکہ اوپر والے ٹکڑوں پر پھپھوندی نہ لگے۔

5۔ تیار اچار فریج میں رکھیں تاکہ زیادہ کھٹا نہ ہو۔

پیاز کی کاشت

پیاز ایک ایسی سبزی ہے جو دنیا بھر میں سب سے زیادہ کاشت اور استعمال کی جاتی ہے۔تمام طبقات زندگی کے لوگ اسے اپنی خوراک میں لازماً شامل کرتے ہیں۔ یہ سالن کو ذائقہ دار اور خوشبودار بناتا ہے اور بطور سلاد بھی استعمال ہوتا ہے۔

پیاز میں معدنی اجزاء مثلاً کیلشیم،لوہا اور فاسفورس کے علاوہ پروٹین اور وٹامن سی بھی پائے جاتے ہیں۔طبی لحاظ سے بھی اسے غیر معمولی اہمیت حاصل ہے۔اس کے استعمال سے خون میں چربیلا مادہ (کولیسٹرول) جمنے نہیں پاتا اور انسان بلڈ پریشر اور دل کے دیگر مہلک امراض سے محفوظ رہتا ہے۔ پاکستان میں پیاز کی کاشت بتدریج بڑھ رہی ہے۔ پاکستان میں پیاز کی سالانہ پیداوار تقریباً 1.7 ملین ٹن ہے۔ پیاز کی اوسط پیداوار 5.3 ٹن فی ایکڑ ہے۔

آب وہوا

پیاز کو بڑھوتری کے دوران سرد اور مرطوب آب وہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔جس کیلئے درجہ حرارت 13 تا 20 ڈگری سینٹی گریڈ بہتر سمجھا جاتا ہے۔لیکن گنڈھیاں بننے کے عمل کے دوران درجہ حرارت 16 تا 25 ڈگری سینٹی گریڈ اور لمبے دن سازگار ہوتے ہیں۔ پاکستان میں چھوٹے دنوں والی اقسام جن کو گنڈھیاں بنانے کے لئے 18 تا 20 گھنٹے تک لمبے دن درکار ہوتے ہیں' کامیابی سے کاشت ہوسکتی ہیں۔ درمیانے دنوں والی اقسام جن میں گنڈھیاں بننے کے لئے 13 تا 14 گھنٹے والے لمبے دنوں کی ضرورت ہوتی ہے' بھی کامیاب ہوسکتی ہیں۔جب کہ بہت لمبے دنوں والی اقسام جن کو 16 گھنٹے سے بھی زیادہ لمبے دنوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ہمارے موسمی حالات میں بالکل کامیاب نہیں کیوں کہ ان میں پودوں کے پتے بڑھتے رہتے ہیں اور پیاز بالکل نہیں بنتے۔لہٰذا ضروری ہے کہ پیاز کی کامیاب کاشت کیلئے موزوں اقسام کا انتخاب کیا جائے۔

پیاز کی اقسام

پیاز کی اقسام کو رنگ،خوشبو، ذخیرہ کرنے اور چھوٹے و درمیانے اور لمبے دنوں میں تیار ہونے کے لحاظ سے تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ پاکستان میں چھوٹے اور درمیانے دنوں والی اقسام کامیاب ہیں۔صوبہ خیبر پختونخوا میں پیاز کی قسم،سوات نمبر 1 بہت مقبول ہے۔

شرح بیج:

پیاز کی بذریعہ پنیری کاشت کے لئے دو تا تین کلوگرام فی ایکڑ بیج درکار ہوتا ہے۔لیکن اچھے اگاؤ والا بیج ایک کلوگرام فی ایکڑ ہی کافی ہوتا ہے۔ پنیری کے بنسبت چھٹے کے ذریعہ پیاز کاشت کرنے کیلئے تین گنا زیادہ بیج درکار ہوتا ہے۔اس طریقہ میں چھ تا نو کلوگرام فی ایکڑ بیج کی ضرورت ہوتی ہے۔چھوٹے پیاز کے ذریعہ کاشت میں 450 سے 500 کلوگرام فی ایکڑ چھوٹا پیاز درکار ہوتا ہے۔ایک ایکڑ میں پودوں کی تعداد ایک لاکھ ساٹھ ہزار کے لگ بھگ ہوتی ہے۔

وقت کاشت

خیبر پختونخوا میں پیاز کی پنیری لگانے اور منتقل کرنے کے اوقات کار درج ذیل ہیں:

علاقے	پنیری اگانے کا وقت	پنیری منتقل کرنے کا وقت
صوبہ خیبر پختونخوا (بالائی علاقے)	اکتوبر۔نومبر	دسمبر،جنوری

پنیری کی کاشت

ایک ایکڑ رقبہ پر پیاز کاشت کرنے کیلئے چار پانچ مرلے زمین درکار ہوتی ہے۔زمین کو اچھی طرح ہموار کر کے 400 کلوگرام گلی سڑی گوبر کی کھاد ڈالیں اور زمین میں اچھی طرح ملانے کے بعد آبپاشی کریں۔جب خودرو جڑی بوٹیاں اُگ آئیں تو دو تین بار ہل چلا کر زمین تیار کرلیں اور سوا میٹر چوڑی،اڑھائی میٹر لمبی اور پندرہ سینٹی میٹر اونچی پٹڑیاں بنائیں۔پٹڑیوں کے درمیان 50 سینٹی میٹر چوڑا راستہ رکھیں۔ ان پٹڑیوں پر تین تا چار سینٹی میٹر کے فاصلے پر قطاروں میں بیج لگائیں۔بیج کو ریت،کھیت کی مٹی اور گلی سڑی گوبر کی کھاد کے 3:1:2 کے تناسب سے تیار شدہ آمیزے سے ڈھانپ دیں اور فوارے کے ساتھ احتیاط سے آبپاشی کر دیں تاکہ بیج اوپر سے ننگا نہ ہو جائے۔پانی لگانے کے بعد کیاریوں کو پلاسٹک کی شیٹ یا پرالی سے ڈھانپ دیں۔پلاسٹک کے شیٹ سے ڈھانپنے سے ہر روز پانی نہیں لگانا پڑے گا اور زمین میں نمی برقرار رہے گی۔بصورت دیگر ہر روز صبح فوارے سے پانی دیتے رہیں۔بیج اگنے کے بعد پلاسٹک کی شیٹ یا پرالی وغیرہ اتار دیں اور پنیری کو حسب ضرورت پانی لگاتے رہیں۔جڑی بوٹیوں کی تلفی کا عمل بھی جاری رکھیں۔ٹھنڈے علاقوں میں پیاز کی پنیری پلاسٹک کی چھوٹی ٹنل کے اندر بھی لگائی جاسکتی ہے جس کو رات کے وقت ہوا کی آمدورفت کیلئے کھولا جاسکتا ہے۔پلاسٹک کی ٹنل کے اندر درجہ حرارت باہر کی نسبت زیادہ رہتا ہے جو پودوں کی نشوونما کیلئے ضروری ہے۔کاشت کے تقریباً دس ہفتے بعد پنیری کھیت میں لگانے کے قابل ہو جاتی ہے۔

طریقہ کاشت

پیاز کو دو طریقوں سے کھیت میں لگاتے ہیں۔ (ا) کھیلیوں میں (۲) ہموار کھیت میں

کھیلیاں 60 سینٹی میٹر کے فاصلے پر بنائیں اور پودوں کو دس دس سینٹی میٹر کے فاصلے پر کھیلیوں کے دونوں طرف لگائیں۔اس طریقہ کار سے پیاز کی زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ہموار کھیت میں پیاز کی کاشت 20 تا 25 سینٹی میٹر کے فاصلے پر قطاروں میں کریں اور پودے سے پودے کا فاصلہ دس سینٹی میٹر رکھیں۔

زمین کی تیاری اور کھادوں کا استعمال:

میرا زمین جس میں پانی کا نکاس اچھا ہو،پیاز کی کاشت کیلئے موزوں ہے۔کاشت سے ایک ماہ پہلے 10 ٹن فی ایکڑ گوبر کی گلی سڑی کھاد ڈالیں اور ایک دو دفعہ ہل چلا کر زمین میں یکساں طور پر ملا دیں،ہل چلانے کے بعد آبپاشی کر دیں۔وتر آنے پر دو تین بار ہل چلا کر سہاگہ دے دیں اس عمل سے گوبر کی کھاد بھی اچھی طرح زمین میں مل جائے گی اور شروع میں اُگنے والی جڑی بوٹیاں بھی تلف ہو جائیں گی۔زمین کی تیاری کے وقت کھادوں کا استعمال مناسب مقدار میں کریں۔

زمین کی آخری تیاری کے ساتھ اور کاشت کے وقت زمین میں تین بوری سپر فاسفیٹ اور ایک بوری امونیم سلفیٹ فی ایکڑ ڈالیں۔

فصل کاشت کرنے کے ایک ماہ بعد ایک بوری امونیم سلفیٹ یا آدھی بوری یوریا کھاد فی ایکڑ ڈالیں اور آبپاشی کر دیں۔ جب پیاز بننے شروع ہوں تو مزید ایک بوری امونیم سلفیٹ فی ایکڑ ڈال کر آبپاشی کر دیں۔

آبپاشی

زمین کو نرم رکھنے کیلئے ہر ہفتہ آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔ پہلی تین آبپاشیاں ہفتہ وار کریں پھر اس کے بعد موسمی حالات کو مدنظر رکھتے ہوئے آبپاشی کا وقفہ بڑھایا جاسکتا ہے۔ جب پیاز کی گنڈھیاں بڑی ہو جائیں اور پکنے کے قریب ہوں تو آبپاشی بند کر دیں ورنہ پیاز زمین کے اندر گلنا شروع ہو جائے گا۔ پکنے پر جتنا پیاز خشک ہوگا اتنی ہی زیادہ دیر تک ذخیرہ کرنے کے قابل ہوگا۔

گوڈی

پیاز کی بہتر پیداوار حاصل کرنے کیلئے ضروری ہے کہ جڑی بوٹیوں کی بروقت روک تھام کی جائے اس لئے ضروری ہے کہ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے مناسب وقت پر گوڈی کی جائے۔ جڑی بوٹیوں کی مکمل تلفی کے لئے چار گوڈیاں درکار ہیں۔ جو ماہانہ وقفے سے کریں۔

برداشت اور پیداوار

پیاز کو بہتر طور پر پکنے کیلئے گرم خشک آب و ہوا درکار ہوتی ہے۔ جب پیاز کی فصل کے پتے 70 فیصد تک گردن کے قریب ایک طرف جھک جائیں تو فصل برداشت کے قابل ہو جاتی ہے۔ باقی ماندہ پیاز کے پتوں کو گردن کے قریب ایک طرف جھکا دیں۔ برداشت شدہ پیاز کو کھیت کے قریب کھلی جگہ پر بکھیر دیں اور جب پتے اچھی طرح خشک ہو جائیں تو دو سینٹی میٹر گردن چھوڑ کر پتے کاٹ دیں اور پیاز کو ہموار اور خشک جگہ پر ذخیرہ کر لیں۔ ہر آٹھ دس دن بعد الٹ پلٹ کریں اور خراب پیاز ذخیرہ سے نکالتے رہیں۔ فصل کی بہتر نگہداشت سے پیاز کی پیداوار 10 تا 12 ٹن فی ایکڑ حاصل کی جاسکتی ہے۔

پیاز کی ذخیرہ کاری

ذخیرہ کاری کے لئے ضروری ہے کہ پیاز صحیح طور پر پک جائے۔ ذخیرہ کرنے سے پہلے موٹی گردن والے، کٹے ہوئے اور گلے ہوئے خراب پیاز نکال دینے چاہئیں کیوں کہ اچھے پیاز زیادہ دیر تک ذخیرہ کیے جاسکتے ہیں۔ اچھے پیاز کے ساتھ چند گلے سڑے پیاز ذخیرہ کرنے سے اچھے پیاز خراب ہونے کا بھی خدشہ ہوتا ہے۔ بہت بڑے پیاز پانی کے زیادہ تناسب کی وجہ سے زیادہ دیر تک ذخیرہ نہیں ہوتے۔ ان کو منڈی میں فوری طور پر فروخت کرا دینا چاہیے۔ پیاز کو سرد گودام جن کا درجہ حرارت 2 تا 4 سینٹی گریڈ کے قریب ہو اور رطوبت 65 فیصد تک ہو تقریباً 6 ماہ تک سٹور کیا جاسکتا ہے۔ اگر سرد گودام کی سہولت موجود نہ ہو تو عام سٹور کا ہوادار ہونا ضروری ہے۔ نائیلون کی جالی دار بوریاں پیاز ذخیرہ کرنے کیلئے موزوں ہوتی ہیں۔ اگر ہوادار کمروں میں موٹی جالی کے خانے ایک دوسرے کے اوپر بنائے جائیں اور ان خانوں پر پیاز بکھیر دیا جائے تو ان کو دیر تک ذخیرہ کیا جاسکتا ہے۔ اگر عام سٹور میں ایگزاسٹ فین اور بجلی کے پنکھے لگا دیئے جائیں تو پیاز تین چار ماہ تک درست حالت میں رکھے جاسکتے ہیں۔

پیاز کے کیڑے مکوڑے اوران کا تدارک

ا) تھرپس (Thrips):

یہ ایک چھوٹا سا کیڑا ہے جو پیاز کی فصل پر حملہ کرتا ہے۔ یہ کالے یا پیلے رنگ کا باریک سا کیڑا ہے۔ جو غور سے پتوں کی جڑوں میں دیکھنے سے نظر آتا ہے۔ جب تھرپس کی تعداد بڑھ جاتی ہے تو یہ پتوں کے بیرونی حصوں پر بھی نظر آتے ہیں۔ یہ کیڑا پیاز کے پتے کو پنکچر کر کے اس کا رس چوستا ہے اور خشک گرم موسم میں پورے کھیت میں پھیل جاتا ہے۔ تھرپس پیاز کی پیداوار کو کم اور اس کی کوالٹی کو بھی خراب کر دیتا ہے۔

تدارک

☆ فصل کے نئے پتوں کا بغور معائنہ کریں تھرپس کی بڑی تعداد نئے پتوں کے درمیان میں پائی جاتی ہے۔
☆ فی پودا اوسط تھرپس کی تعداد معلوم کریں۔ اس کو پتوں کے تعداد پر تقسیم کریں تا کہ فی پتہ تھرپس کی اوسط تعداد معلوم ہو جائے۔
☆ اگر فی پتہ تھرپس کی تعداد 3 سے زیادہ ہو تو کنٹرول کیلئے زہریلی ادویات کا سپرے کریں۔
☆ تھرپس کی روک تھام کیلئے فصل پر ایکٹارا یا امیڈا کلوپرڈ یا کنفیڈار لیبل پر درج ہدایات کے مطابق ہفتے میں ایک بار سپرے کریں۔

۲) شگوفے کی سنڈی (Bud worm)

یہ کیڑا مختلف اوقات میں پیاز کی فصل کو نقصان پہنچاتا ہے۔ تخم پیدا کرنے والے پیاز کی فصل پر اس کا حملہ پھول بننے کے دوران شدید ہوتا ہے۔ اس کی مادہ پروانہ پھول پر انڈے دیتی ہے جس سے نکلنے والی سنڈیاں پھول پر خوراک شروع کرتی ہیں اور اس زرد دانوں کو کھا جاتی ہیں پھول آہستہ آہستہ خشک ہونا شروع ہو جاتے ہیں۔ چونکہ یہ کیڑا پھول کے اندر چھپا رہتا ہے۔ اس لیے کاشتکار بھائیوں کو چاہیے کہ جب پیاز کا پھول کھلنا شروع ہو تو وقتاً فوقتاً کھیت کے اندر جا کر پیاز کے پھولوں کو کسی سفید چادر یا کاغذ پر جھڑ کیں تو پھول کے اندر موجود کیڑے گر جائیں گے جس سے اس کی موجودگی کا پتہ چل سکے گا۔

انسداد

☆ ایمامیکٹن 40 ملی لیٹر فی 10 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔ یا ☆ اسیٹامپرڈ 20 گرام فی 10 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔ یا
☆ ریکارڈ 40 ملی لیٹر فی 10 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔ یا ☆ سٹیوارڈ 20 ملی لیٹر فی 10 لیٹر پانی میں ملا کر فی ایکڑ پر سپرے کریں۔

۳) جوئیں (Mites)

یہ ایک چھوٹا، چمکیلا، سفید کریمی رنگت کا کیڑا ہوتا ہے۔ جو کہ 0.5 تا 1 ملی لیٹر لمبا ہوتا ہے۔ یہ گچھوں کی شکل میں پیاز کے زخمی حصے کے نیچے جمع ہوتے ہیں۔ جوئیں پیاز کے بیرونی چھلکے کے ذریعہ داخل ہوتی ہیں اور پیاز کو کھا کر خراب کر دیتی ہیں۔ جب موسم سرد اور نمدار ہو تو یہ بہت زیادہ نقصان کرتی ہے۔ حملہ شدہ پیاز پست قد اور کمزور ہوتے ہیں اور سٹور میں گل سڑ جاتے ہیں۔

انسداد:

☆ فصلوں کا ہیر پھیر (Crop rotation) کریں۔
☆ فصل کی باقیات کو جلا کر ختم کریں۔
☆ خراب گلی سڑی ڈھیرانی کھاد استعمال نہ کریں۔
☆ پیاز یا لہسن کے کھیت میں دوبارہ پیاز کاشت نہ کریں۔

ا) ڈاؤنی ملڈیو (Downy Mildew)

اس بیماری کے اثرات سب سے پہلے پرانے پتوں پر بھورے سفید یا ارغوانی (Purple) رنگ کے دھبوں کی صورت میں نمودار ہوتے ہیں۔دھبوں کے نیچے بافتوں کا رنگ سبز پیلا ہو جاتا ہے اس کے بعد زرد اور آخر کار پتے مرجاتے ہیں۔کھیت میں پہلا حملہ پودوں کی مختلف جگہوں پر گروپ کی شکل میں زرد ہونے کے صورت میں دیکھنے کو ملتا ہے۔ یہ بیماری ہوا کے ذریعہ لگ جاتی ہے اور سازگار ماحول میں یعنی درجہ حرارت اور نمی کی موجودگی میں وبائی شکل اختیار کرلیتی ہے۔اس بیماری کے قطرے ہوا میں ایک جگہ سے دوسرے جگہ منتقل ہو جاتے ہیں۔

انسداد:

- ☆ بیماری سے پاک صحت مند پیاز (Bulbs) اور بیج استعمال کریں۔
- ☆ پیاز ایسی جگہ کاشت کریں۔ جہاں ہوا چلتی ہوتا کہ پودے جلدی خشک ہوں۔
- ☆ مناسب پھپھوندکش زہر مثلاً ڈائی تھین ایم-45یا ریڈومل گولڈ یا انٹراکول یا میٹالیکسل + منکوزیب کا سپرے کریں۔

(۲) پرپل بلاچ (Purple Blotch)

یہ بیماری بھی ایک پھپھوندی کی وجہ سے لگتی ہے۔ پتوں میں بیضوی شکل کے زعفرانی رنگ کے دھبے نمودار ہوتے ہیں۔ پتوں پر زرد رنگ کی دھاریاں بن جاتی ہیں۔اس کا حملہ زیادہ ترتخم والی فصل پر ہوتا ہے۔ پرپل بلاچ اور لیف بلائیٹ کے آثار ایک دوسرے سے ملتے جلتے ہیں اور دونوں کو ایک ہی طریقے سے کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔زیادہ بارشوں اور زیادہ نمی میں یہ بیماری تیزی سے پھیلتی ہے۔جب ڈاؤنی ملڈیو کا حملہ ہوتا ہے تو اس کے ساتھ ساتھ اس بیماری کا بھی حملہ ہوتا ہے۔ یہ بیماری تخم کی پیداوار اور کوالٹی دونوں کو بری طرح متاثر کرتی ہے۔

انسداد

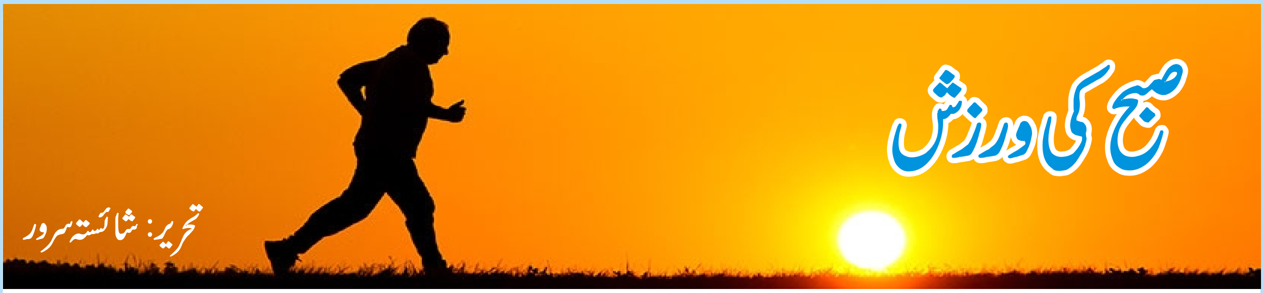
- ☆ فصلوں کا ہیر پھیر کریں اور حملہ شدہ کھیت میں تین سال تک پیاز کاشت نہ کریں۔
- ☆ پیاز ایسی جگہ کاشت کریں۔ جہاں ہوا چلتی ہوتا کہ پودے جلدی خشک ہوں۔
- ☆ مناسب پھپھوندکش زہر مثلاً ڈائی تھین ایم-45 یا ریڈومل گولڈ یا انٹراکول یا میٹالیکسل + منکوزیب کا سپرے کریں۔

(۳) بیکٹیریل سافٹ راٹ (Bacterial Soft Rot)

اس بیماری میں پیاز کے بلب کے اندر ایک سے زیادہ پرت یا چھلکے (Scales) گل سڑ جاتے ہیں۔متاثرہ پرت زردی مائل مگر وقت کے ساتھ ساتھ بھوری رنگ میں تبدیل ہو جاتی ہے۔متاثرہ پیاز کی گردن یا بالائی حصہ کو اگر دبایا جائے تو نرم محسوس ہوتا ہے۔اس بیماری کے جراثیم پتوں یا زخم کے ذریعہ داخل ہوتے ہیں۔ یہ جراثیم زمین میں موجود ہوتے ہیں اور پانی کے ذریعہ پھیلتے ہیں۔

انسداد

- ☆ جب بلب بننے شروع ہو جائیں تو ہلکی آبپاشی کریں تا کہ پانی کھڑا نہ ہو اور بلب پانی میں ڈوبے نہ رہیں۔
- ☆ اس وقت برداشت (Harvest) کریں جب اوپری حصہ اچھی طرح پک جائے۔
- ☆ اگر درجہ حرارت زیادہ ہو تو پیاز کو کسی سایہ دار جگہ پر اچھی طرح خشک کریں۔



صبح کی ورزش

تحریر: شائستہ سرور

ورزش صحت کی چابی ہے اسکے بغیر جسمانی صلاحیتیں توانائی نہیں پاتی ۔ورزش کرنے سے جسمانی کولیسٹرول نہیں بڑھتا۔شریانوں کو صحیح رکھنے کیلئے سیر یا چہل قدمی بہترین ہے۔اس سے جسم کی تمام بافتوں میں لچک پیدا ہوتی ہے،عضلات کو طاقت ملتی ہے، جوڑوں کی سختی کم ہوتی ہے، پسینہ آتا ہے اور پسینے کے ذریعے جسم سے زہریلے مادے خارج ہوتے ہیں ۔اگر پسینہ نہ آئے تو یہ مادے جسم میں جمع ہو کر مختلف امراض کا سبب بنتے ہیں۔ورزش یا سیر دماغی کام کرنے والوں کے لیے بھی صحت کا درجہ رکھتی ہے۔ڈپریشن،ذہنی تناؤ اور اعصابی دباؤ سے نجات ملتی ہے اور انسان کی طبیعت میں خود اعتمادی پیدا ہوتی ہے۔ باقاعدہ ورزش کرنے سے جسم کا دوران خون تیز ہوتا ہے اور جسم میں چُستی پیدا ہوتی ہے

ورزش کیلئے مناسب وقت

ماہرین صحت کے مطابق ورزش کیلئے صبح کا وقت مناسب ہوتا ہے۔صبح کی ورزش تخلیقی صلاحیتوں کو بیدار کرنے کیساتھ ساتھ موڈ کو بھی خوشگوار رکھتی ہے۔ماہرین کا کہنا ہے کہ شام کے وقت خود کو ورزش کیلئے تیار کرنا ایک مشکل عمل ہے کیونکہ اس وقت ہم سارا دن کام کرنے کے بعد تھکے ہوتے ہیں، شام کی ورزش ہمیں چست کرنے کی بجائے مزید تھکا سکتی ہے اسلئے صبح کے وقت ورزش کرنے کی عادت اپنانی چاہیئے تا کہ سارا دن مشکل حالات سے نمٹنے کیلئے قوت فراہم رہے۔

کمر درد کی شکایت اور اسکی وجوہات

کمر درد کی شکایت ایک عام عارضہ ہے جو تقریباً سبھی کو پریشان کرتا ہے۔یہ درد ہلکا بھی ہوتا ہے اور شدید بھی، اکثر صورتوں میں اسکا اہم سبب ریڑھ کی ہڈی اور اس سے تعلق رکھنے والے پٹھوں میں ٹوٹ پھوٹ یا انحصار ہوتا ہے۔یہ شکایت ریڑھ کی منکوں کا ورم (Spondylosis) کہلاتی ہے۔عمر میں اضافے کیساتھ جسم کے ریشوں میں ٹوٹ پھوٹ کا عمل تیز ہو جاتا ہے۔یہی وجہ ہے کہ بوڑھے افراد میں یہ تکلیف عام ہوتی ہے۔بعض عوامل اس تکلیف میں اضافہ کر دیتے ہیں جن میں سب سے اہم وجہ موٹاپا ہے۔وزن میں اضافے سے جسم پر غیر ضروری بوجھ پڑتا ہے۔نشت و برخاست کے غلط انداز، آرام طلبی، ورزش کی کمی اور لڑکپن یا جوانی میں گرنے یا حادثات سے پیٹھ کو لگنے والی چوٹیں بھی کمر درد کی تکلیف کا اہم سبب ہوتی ہیں۔اسکے علاوہ ذیابیطس اور بعض قسم کے سرطان، شراب اور تمباکو نوشی اور بعض دواؤں کے استعمال سے بھی یہ تکلیف بڑھ جاتی ہے۔کمر سے ٹانگوں میں پھیلنے والا درد زیادہ پریشان ہوتا ہے اس کی تکلیف کو عام طور پر عرق النساء (شیٹکا) قرار دیا جاتا ہے جو کہ بالعموم غلط ہوتا ہے۔کمر سے ٹانگوں میں پھیلنے والا درد دراصل ریڑھ کے نچلے حصے میں منکوں کے درمیان موجود گدی کے اپنی جگہ سے ہٹ جانے کی وجہ سے ہوتا ہے۔واضح رہے کہ ریڑھ کے منکے اوپر تلے ایک دوسرے سے جڑے ہوتے ہیں اور انکے درمیان نرم کرکری ہڈی کی ٹکیاں یا اقراص جمی ہوتی ہیں۔عمر میں اضافے کی وجہ سے یہ اقراص ٹانگوں میں جانے والے عصب کی جڑوں کو دباتی ہیں جسکے نتیجے میں درد کے علاوہ پیرٹن رہنے لگتے ہیں اس لیے یہ بہت ضروری ہے کہ کمر درد کے اصل اسباب کی بروقت تشخیص کی جائے۔اس قسم کے درد میں ڈاکٹر کی تجویز کردہ ادویات کے علاوہ ورزش اور فزیوتھراپی سے بھی مدد لینی چاہیئے۔

کمر درد سے نجات کے لیے ضروری ہدایات:

1۔ عموماً ہم اپنی کمر کا خیال اسوقت کرتے ہیں جب ہمیں کوئی وزنی چیز اٹھانی ہوتی ہے لیکن اگر فریج یا اوون سے کوئی چیز نکالنی ہو یا فرش سے کوئی چیز اُٹھانی ہو تو اسوقت بھی کمر کو تکلیف پہنچنے کا اتنا ہی امکان ہوتا ہے۔اس لیے جب بھی ہم کوئی چیز اُٹھائیں خواہ ہلکی ہو یا وزنی، ہمیشہ گھٹنے موڑ کر اٹھانی چاہیئے۔

2۔ ماہرین صحت کے مطابق کمر کو بل دے کر کوئی چیز اٹھانا اور بھی خطرناک ہے کیونکہ اس سے ریڑھ کی ہڈیوں کے مہروں کے درمیان ٹکیوں پر دباؤ بڑھ جاتا ہے جسکے نتیجے میں وقت گزرنے کیساتھ ساتھ ان میں ٹوٹ پھوٹ شروع ہو جاتی ہے۔اسلئے کمر درد کی تکلیف سے بچنے کیلئے ضروری ہے کہ جب بھی کوئی چیز اُٹھائیں تو جسم کو سیدھا رکھیں، اسے بل نہ دیں اور وزن کو جہاں تک ممکن ہو اپنے جسم سے قریب تر رکھیں اسطرح کمر کے مہروں پر دباؤ کم سے کم پڑے گا۔

3۔ اب ایسے پلنگ اور صوفوں کا رواج عام ہو گیا ہے جو بہت زیادہ لچکدار نیچے اور گہرے ہوتے ہیں۔ان کے استعمال سے ریڑھ کی ہڈیاں انگریزی حرف C کی شکل اختیار کر لیتی ہیں۔ان سے کمر کی ڈسکیں (Discs) پٹھے اور جھلیاں ضرورت سے زیادہ کھینچ جاتی ہیں جس سے وقت گزرنے کیساتھ ساتھ کمر درد کی تکلیف شروع ہو جاتی ہے۔کوشش کرنی چاہیئے کہ زیادہ آرام دہ صوفوں کا استعمال نہ کریں اور اگر کریں بھی تو اپنے ساتھ اضافی کشن لے کر بیٹھیں اور اس دوران سر کو پیچھے کر کے بالکل سیدھا ہو کر بیٹھنا بہتر رہتا ہے۔

4۔ سگریٹ پینے والے افراد کے دوران خون کے نظام میں گڑ بڑ پیدا ہو جاتی ہے اور ریڑھ کی ہڈیوں تک خون کم پہنچتا ہے۔خون کی کمی سے مہروں کے درمیان ٹکیوں اور جوڑوں کو غذائیت کم ملتی ہے اور وہ کمزور ہونے لگتے ہیں۔علاوہ ازیں سگریٹ میں جو کیمیکلز موجود ہوتے ہیں وہ ہڈیوں کے ٹھوس پن کو کم کر دیتے ہیں جس سے ہڈیوں کے بھربھرے پن کا خدشہ بڑھ جاتا ہے اور اس تکلیف کی لپیٹ میں ریڑھ کی ہڈی بھی آجاتی ہے۔سگریٹ نوشی سے ڈسکس کی خرابی کی رفتار تیز ہو جاتی ہے۔ان حقائق کو جانتے ہوئے ہم سب کو سگریٹ نوشی سے پرہیز کرنا چاہیئے اور دوسروں کو بھی اسکی ترغیب اور آگاہی دلانی چاہیئے۔

5۔ ماہرین صحت کے مطابق آپکے دن بھر اٹھنے کے انداز کے علاوہ آپکے سونے کا انداز بھی کمر، گردن اور اور کندھوں کے درد کی اہم وجہ بنتا ہے۔اسکا آسان حل یہ ہے کہ جہاں بھی سوئیں آپکی گردن گردن اور ریڑھ کی ہڈی ایک سیدھ میں ہونی چاہیئے۔سر کو موڑ کر سونے سے بھی گریز کرنا چاہیئے کیونکہ اس سے گردن پر غیر مناسب دباؤ بڑھتا ہے۔بالکل سیدھا اور پیٹ کے بل سونے سے پرہیز کرنا چاہیئے۔

6۔ جسم کے درمیان والے حصے یا نیچے کولہوں والے حصے میں اگر اضافی چربی ہے تو اسکا مطلب ہے کہ آپکی کمر کو پیٹ کے پٹھوں سے مناسب سپورٹ نہیں مل رہی ہے۔پیٹ کے بڑھنے سے آپکی نچلی کمر میں پیچھے کی طرف سے جھکاؤ پیدا ہو جاتا ہے اور یہ بھی کمر درد کا باعث بنتا ہے۔کمر کے گرد اضافی چربی کو اُٹھنے بیٹھنے سے کم نہیں کیا جا سکتا ہے بلکہ اسکے لئے آپ کو ورزشوں پر توجہ دینی ہوگی۔

7۔ آجکل کے سائنسی دور میں ہماری اور خاص کر نوجوان طبقے کی زندگی موبائل اور کمپیوٹر کے بغیر ناممکن سی ہو گئی ہے۔لیپ ٹاپ پر جھک کر کام کرنے اور مسلسل کام کرنے سے کمر، کندھے، گردن، آنکھوں اور سر درد جیسی تکلیف عام ہوتی جارہی ہے اسی طرح موبائل کی سکرین چھوٹی ہونے کی وجہ سے بھی گردن پیچھے اور کبھی آگے جھکانے سے بھی یہ تکلیف بہت تیزی سے بڑھ رہی ہے۔

8۔ کمر درد کے علاج میں تحقیقات کی روشنی میں سرجری سے زیادہ فزیوتھراپی مؤثر ثابت ہوئی ہے۔

سبزیوں کے ضرر رساں کیڑے اور ان کا تدارک

دیگر فصلوں کی طرح سبزیوں پر بھی انواع واقسام کے کیڑے حملہ آور ہوتے ہیں ان کے تدارک کیلئے درج ذیل حکمت عملی اختیار کریں۔ سبزیوں کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔ کھیتوں کے کناروں اور پانی کی کھالیوں کے گرد جڑی بوٹیاں تلف کر دیں کیونکہ جڑی بوٹیاں مختلف کیڑوں کی آماجگاہ ہوتی ہیں۔ پودے سفارش کردہ طریقہ کے مطابق صحیح فاصلے پر لگائیں تاکہ ہوا اور روشنی کا گزر آسانی سے ہو۔ ایک ہی خاندان کی سبزیوں کو یکے بعد دیگرے ایک کھیت میں نہ لگائیں۔ اس کے باوجود اگر سبزیوں پر کیڑوں کا حملہ شدید ہو تو مندرجہ ذیل کیڑے مار زہروں کا اسپرے کریں۔

اہم کیڑے	میزبان سبزیاں	تدارک کیلئے کیمیائی زہروں کا سپرے
لال بھونڈی	خربوزہ، تربوز، گھیا کدو، چپن، کدو کھیرا تر وغیرہ	ریشم 10 ای سی 250 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
پھل کی مکھی	خربوزہ، تربوز، ٹینڈا، چپن، کدو کھیرا، کریلا وغیرہ	ڈپٹریکس 5-4 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں یا ٹرائی کلوروفون (Diptrix/Trix(Trichlorofan) 80 ایس پی 500 گرام فی ایکڑ پھل آنے پر استعمال کریں۔
سفید مکھی	خربوزہ، کھیرا، مرچ، ٹماٹر، بھنڈی، آلو، بینگن، توری، مٹر، مولی، شلغم، ساگ وغیرہ	امیڈاکلوپرڈ (200sc) بحساب 250 ملی لیٹر فی ایکڑ یا رانی 20 ایس ایل ڈبے پر درج ہدایات کے مطابق استعمال کریں۔
لیف مائنر	خربوزہ، گھیا، کدو وغیرہ	ٹرائی گارڈ 30 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں کیڑے کا حملہ ہونے کی صورت میں مونیٹو بحساب 2.5 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔
سبز تیلیا	خربوزہ، کھیرا، مرچ، ٹماٹر، بھنڈی، آلو، بینگن، مٹر، مولی، شلغم، سلاد، ساگ، پالک سرسوں	کونفیڈار یا امیڈاکلوپرڈ 1 سے 2 ملی لیٹر فی ایکڑ پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔
پیاز اور لہسن کے تھرپس	لہسن، پیاز، گوبھی، گاجر، آلو، مولی، شلغم	ایڈوانٹیج میں سے کوئی ایک دوا استعمال کریں۔
تنے کی سنڈی	شکرقندی وغیرہ	طالسٹار یا ڈیلٹا فاس 5 ملی لیٹر فی لیٹر استعمال کریں۔

پھول کی سسری	گھیا کدو، وغیرہ پر اکثر حملہ آور ہوتی ہے	ڈیلٹا فاس بحساب 4 سے 5 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں
امریکن سنڈی، چتکبری سنڈی، مٹر کی سنڈی، لشکری سنڈی	کریلا، گھیا کدو، چینی کدو، بھنڈی، مٹر، ٹماٹر، توری، مولی، شلغم، گوبھی، پالک، آلو، شکرقندی، گاجر، ساگ وغیرہ	پروکلیم یا ٹائمر 2 ملی لیٹر پانی یا ڈیلٹا فاس بحساب 5 ملی لیٹر پانی یا میچ بحساب 100 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
چور کیڑا	بھنڈی، مرچ، آلو، ٹماٹر	لارسبین یا ڈیلٹا فاس 5 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں
سرنگ بنانے والی مکھی	مٹر، گوبھی، ٹماٹر، مولی، شلغم، پالک	ڈیلٹا فاس 4-5 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں
آلو کا پروانہ	آلو، ٹماٹر، بینگن، پالک، سلاد، وغیرہ	کراٹے یا ڈیس سپر 3 تا 4 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں
ھڈا بونڈی	شلغم، مولی، بینگن، بھنڈی، توری، مٹر، گوبھی	کراٹے یا ڈیس سپر 3 تا 4 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں
گوبھی کی تیتری	گوبھی، ٹماٹر، مٹر، آلو، گاجر، شلغم، مولی وغیرہ	کراٹے یا ڈیس سپر 3 تا 4 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں
ساگ کی آرے دار مکھی	مولی، شلغم، ساگ، پالک، میتھی دھنیا، چقندر وغیرہ	ڈپٹریکس 5 گرام فی لیٹر پانی یا ٹرائی ایزو فاس 5 ملی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

نوٹ: کاشتکار سبزیوں پر زرعی زہروں کا اندھا دھند سپرے نہ کریں۔ سپرے کے کم از کم 25 دن بعد سبزیاں توڑیں ورنہ زہریں انسانی صحت پر اثرانداز ہوسکتی ہیں۔ چونکہ سبزیاں محدود پیمانے پر کنالوں یا مرلوں میں لگائی جاتی ہیں جہاں سپرے کا مناسب استعمال کرنے کیلئے ہم نے فی لیٹر پانی کے حساب سے مقدار تجویز کی ہے تاکہ آپ پہلے ٹینکی میں صرف پانی بھر کر اندازہ کرلیں کہ کھیت میں کتنی ٹینکیاں لگیں گی پھر ہر ٹینکی میں موجود پانی کی مقدار کے لحاظ سے زہریں ڈالیں۔ اس سے ایک تو کاشتکار زہروں کا صحیح استعمال کر کے کیڑوں کا تدارک کرسکیں گے دوسرا بے جا استعمال سے بھی چھٹکارا ملے گا۔

سبزیوں کی اہم بیماریاں اور ان کا علاج:

سبزیوں پر مختلف اقسام کی کئی ایک بیماریاں حملہ آور ہوتی ہیں ان بیماریوں سے بچاؤ کیلئے مندرجہ ذیل احتیاطی تدابیر اپنائی جائیں تو ایک تو یہ بیماریاں شروع سے ہی فصل کو نہیں لگتیں اور لگ بھی جائیں تو باآسانی کنٹرول ہوسکتی ہیں۔ ان بیماریوں کے کیمیائی علاج کے علاوہ مندرجہ ذیل احتیاطی تدابیر زیادہ اہم ہیں۔

- ☆ بیماری سے پاک سبزی کا تندرست / قوت مدافعت والا صحت مند بیج استعمال کریں جس کی روئیدگی 80 فیصد سے زائد ہو۔
- ☆ متاثرہ سبزیوں کی خس وخاشاک کو جلادیں اور کوشش کریں کہ متاثرہ کھیت کا پانی دوسرے کھیت میں نہ جائے۔
- ☆ فصلوں کا ہیر پھیر کریں ایک ہی کھیت میں ایک قسم کی فصل نہ رہنے دیں۔

☆ بیج کو بوائی سے پہلے پھپھوندی کش زہریں مثلاً ٹاپسن ایم وغیرہ لگائیں۔

☆ سخت گرم اور خشک موسم میں کھیتوں کو ہل چلا کر کھلا چھوڑ دیں۔ اس طرح کھیت جڑی بوٹیوں اور بیماریوں سے کافی حد تک پاک ہو جاتے ہیں۔

☆ بہت سی وائرسی اور دیگر بیماریاں کیڑوں کے حملہ سے منتقل ہوتی ہیں لہٰذا فصل کو کیڑوں سے بچانے کے لیے بروقت سپرے کریں۔

مندرجہ بالا احتیاطی تدابیر کے باوجود اگر بیماریوں کا حملہ ہو تو درج ذیل شیڈول پر عمل کریں۔

بیماریاں	تدارک
سفوفی پھپھوندی	بیج کو ٹاپسن ایم بحساب 2 کلوگرام بیج زہر لگائیں حملہ کی صورت میں فصل پر فولڈر 50sc 100 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
روئیں دار پھپھوند	ریڈومل یا انٹراکال 2 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں اور ہفتہ دس دن بعد اسے دہرائیں۔
اکھیڑا، سوکا یا مرجھاؤ	کاشت سے پہلے بیج کو 2 گرام فی کلوگرام کے حساب سے ٹاپسن ایم یا ریڈومل گولڈ لگائیں نیز کھیت میں حملہ کی صورت میں 2 گرام فی لیٹر ٹاپسن ایم پانی میں ملا کر سپرے کریں حملہ زیادہ ہونے کی صورت میں ہفتہ بعد سپرے کریں۔
پیاز کے تنے کا گلاؤ	فصل کی کاشت سے قبل 2 گرام فی کلوگرام کے حساب سے ٹاپسن ایم بیج کو لگائیں۔ فصل پر بیماری کے حملہ کی صورت میں ڈائی تھین ایم یا ٹاپسن ایم یا ٹرائی ملٹاکس 2 گرام فی لیٹر کے حساب سے سپرے کریں۔
پیاز کا ارغوانی جھلساؤ	فصل پر ڈائی تھین ایم یا ریڈومل گولڈ 2 گرام فی لیٹر کے حساب سے سپرے کریں اور 7 دن سے 10 دن بعد سپرے کو دہرائیں۔
آلو کی وائرسی بیماری	فصل کو کیڑے مکوڑوں تیلیہ، سفید مکھی سے محفوظ رکھیں بیمار پودوں کو اکھاڑ کر تلف کر دیں۔
مٹر کا مرجھاؤ اور جڑوں کا گلاؤ	بیج کو ریڈومل 2 گرام فی کلوگرام کے حساب سے زہر لگائیں حملہ کی صورت میں 2 گرام فی لیٹر پانی ملا کر سپرے کریں۔
گوبھی سرسوں پالک سلاد اور دھنیا کی دھبوں والی بیماری	مندرجہ بالا احتیاطی تدابیر کے علاوہ بیج کو ڈائی تھین ایم یا ٹاپسن ایم 2 گرام فی کلو بیج کو لگائیں۔ بیماری کی صورت حالت میں ڈائی تھین ایم 2 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر 10-15 دنوں کے وقفہ سے سپرے کریں۔
لہسن کے پتوں اور تنے کا جھلساؤ	کاشت سے قبل لہسن کی پوتھیوں یا (جوئے) کو ریڈومل 2 گرام فی کلوگرام کے حساب سے لگائیں۔ بیماری کی صورت میں ریڈومل یا ڈائی تھین ایم 2 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں شدید حملہ کی صورت میں ہفتہ بعد سپرے دھرائیں۔
پھول گوبھی کے تنے اور پھل کا گلاؤ	بیج کو ٹاپسن ایم 2 گرام فی کلو کے حساب سے لگائیں۔ بیماری کی حالت میں ٹاپسن ایم 2 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر پتوں اور پھولوں پر اچھی طرح سپرے کریں۔

مرچ کا جھلساؤ اور جڑ و تنے کا گلاؤ یا سڑانڈ	مندرجہ بالا احتیاطی تدابیر کے علاوہ حملہ کی صورت میں ریڈومل 2 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر موسم کے مطابق 10 دن کے وقفہ سے سپرے کریں پنیری کے وٹوں کے کناروں پر لگائیں تا کہ جڑوں تک صرف نمی پہنچے پنیری کی جڑیں 2 گرام ریڈومل فی لیٹر پانی محلول میں ڈبو کر لگائیں۔

برداشت وفروخت

سبزیوں کی مناسب قیمت وصول کرنے کیلئے انہیں بروقت برداشت کریں۔ کیونکہ زیادہ پکی ہوئی اور ضرورت سے زیادہ کچی سبزیوں کے صحیح دام موصول نہیں ہوتے۔ سبزیوں کی چنائی ہمیشہ شام کے وقت کریں کیونکہ سورج کی تپش سے ان کی کوالٹی خراب ہوسکتی ہے۔ ہمارے ہاں سبزیوں پر زرعی زہروں کا سپرے بہت بڑھ گیا ہے۔ لہٰذا منڈی میں سبزیاں لانے سے ایک مہینہ پہلے سپرے بند کردیں اور حتیٰ الامکان کوشش کریں سپرے کم سے کم ہو۔

سبزیوں کی کاشت اس صورت میں منافع بخش ہوتی ہے جب وہ بازار میں پوری قیمت پائیں ورنہ کاشتکاروں میں مایوسی کی لہر دوڑ جاتی ہے جو سبزیوں کی پیداوار میں کمی کا باعث بن جاتی ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ سبزیوں سے زیادہ آمدن حاصل کرنے کیلئے اگیتی یا پچھیتی کاشت کریں کیونکہ ان کی زیادہ قیمت وصول ہوتی ہے۔ سبزیاں ہمیشہ مناسب وقت پر توڑ کر ان کی گریڈنگ یعنی درجہ بندی کریں۔ جلد خراب ہونے والی سبزیاں چنائی کے فوراً بعد منڈی میں فروخت کیلئے بھیج دیں۔ مارکیٹ کے اس اصول کو سامنے رکھیں،، ہوشیار کسان وہ ہوتا ہے جسکا ہاتھ ہل پر اور آنکھ مارکیٹ پر رہتی ہے۔

ڈینگی مچھر سے بچنے کیلئے احتیاطی تدابیر

ڈینگی پھیلانے والا مچھر تازہ پانی کے برتنوں جیسے پانی کی ٹینکی، گملے، روم کولر، ٹائر، درختوں میں موجود دراڑیں جہاں پانی رک سکے اور ندی نالوں کے قریب کھڑے پانی میں انڈے دے کر بچے پیدا کرتے ہیں۔ یہ دوسرے قسم کے مچھروں سے رنگت اور جسامت میں مختلف ہوتے ہیں۔ یہ مچھر جسامت میں قدرے بڑے اور ان کے جسم کے اوپر سفید نشانات ہوتے ہیں۔ یہ مچھر عام طور پر دن کے وقت لوگوں کو کاٹتے ہیں اور ڈینگی نامی وائرس خون میں چھوڑتے ہیں۔ جس سے انسان کو ڈینگی بخار ہوتا ہے۔

ڈینگی مرض کی علامات: اس بیماری کو Break bone مرض بھی کہا جاتا ہے۔ کیونکہ اس سے تمام جسم، جوڑ، پٹھوں اور آنکھوں کے پیچھے شدید قسم کا درد محسوس ہونے لگتا ہے۔ مرض جب شدت اختیار کر جائے تو جسم کے اوپر سرخ داغ نمودار ہو جاتے ہیں اور رگوں سے خون نکل کر جسم میں پھیلنا شروع ہو جاتا ہے۔ مرض جب شدت اختیار کرے تو ناک، کان یا پھر دوسرے اعضاء سے خون نکلنا شروع ہو جاتا ہے اور بروقت علاج نہ کرنے پر موت واقع ہو جاتی ہے۔

احتیاطی تدابیر: مچھروں کے خاتمے کیلئے گھر کے اندر اور باہر (امیڈاکلوپرائیڈ Imidacloprid) کا سپرے ضرور کریں۔ مچھروں سے محفوظ رہنے کیلئے ضروری ہے کہ ان کے مسکن کو ختم کیا جائے تا کہ ان کے انڈے اور بچے پیدا نہ ہوسکیں۔ تمام کھڑکیوں اور دروازوں کے اوپر جالی والے دروازے لگانا چاہیے تا کہ مچھر باہر سے اندر نہ آسکیں۔ گھر کے اندر صاف پانی کی ٹینکی کو ڈھانپ لینا چاہیے اور گندے پانی کے ذخائر کو ختم کرنا چاہیے ان سے مچھروں کی زندگی بری طرح متاثر ہوگی اور آگے نسل کھو بیٹھے گی۔ رات کو سوتے وقت مچھروں کے کاٹنے سے محفوظ رہنے والی دوائی جو مائع یا کریم کی شکل میں مارکیٹ میں دستیاب ہے بدن پر یعنی چہرہ، ہاتھوں اور پیروں پر لگانا ضروری ہے۔ مچھر بھگانے والے کوائل کو گھر کے اندر رات کے وقت جلانا چاہیے۔ اپنی چارپائیوں اور سونے والی جگہ کو کپڑے کی باریک جالی سے ڈھانپ لینا چاہیے اور بچوں کے اوپر مچھر دانی کا استعمال کیا جائے۔

ٹماٹر کی برداشت، چناؤ اور کریٹوں میں بھرائی

تالیف وترتیب: ڈاکٹر سید اسغر علی پرنسپل ریسرچ آفیسر۔ڈاکٹر محمد سعید ریسرچ آفیسر سی سی آر آئی پیرسباق

کسان بھائیوں جیسا کہ آپ کو پتہ ہے کہ سال 2019 کے اوائل میں ٹماٹر کی قیمتیں بہت زیادہ تھیں۔ مارکیٹ میں فی کلو ٹماٹر 120 روپے سے لیکر 150 روپے تک فروخت ہو رہا تھا۔ موسم سرما میں جو ٹماٹر پیدا ہوا وہ اچھے نرخوں پر فروخت ہوا حتی کہ رمضان میں بھی ٹماٹر فی کلو ریٹ 50 روپے سے 60 روپے تک فروخت ہوئے۔

ہمارے ملک میں اگر پیداوار اچھی ہو اور مارکیٹ میں ریٹ بھی اچھے ہوں تو ٹماٹر سے زیادہ نقد آور فصل کوئی نہیں ہے۔ پنجاب کے ٹنل یا پلاسٹک میں پیدا شدہ ٹماٹر برداشت کے آخری مراحل میں ہیں۔ اور صوبہ خیبر پختون خواہ کے زیریں میدانی علاقوں میں اگیتی اقسام کی برداشت شروع ہو رہی ہے۔ لہٰذا ضروری سمجھا گیا کہ ٹماٹر کے متعلق برداشت، چناؤ اور کریٹوں میں بھرائی کے بارے میں پیغام پہنچایا جا سکے۔

ٹماٹر کی برداشت:۔

ٹماٹر کے دانے یعنی پھل جب زردی مائل رنگ پکڑتا ہے تو یہ طبعی طور پر برداشت کے قابل ہو جاتا ہے۔ زمیندار بھائی دور اور نزدیک کی مارکیٹ میں لے جانے کی بنیاد پر فیصلہ کریں۔ اگر دور مارکیٹ میں لے جانا ہو تو زردی مائل دانے توڑ دیں تاکہ مارکیٹ میں پہنچتے پہنچتے دانے پک جائیں اور سرخ ہو جائیں۔ اگر نزدیک مارکیٹ میں فروخت کا ارادہ ہو تو سرخی آنے تک انتظار کریں۔ یاد رہے سفیدی آنے پر دانے طبعی طور پر پک جاتے ہیں۔ اگر درجہ حرارت 35 سے 40 ڈگری سینٹی گریڈ ہو تو دوسرے یا تیسرے دن یہ پھل سرخ رنگ پکڑ لیتا ہے۔ ٹماٹر کا پھل توڑنے کے فوراً بعد چھاؤں میں لے جائیں تاکہ پھل کا درجہ حرارت نارمل ہو جائے۔ فوری طور پر کریٹوں کی بھرائی نہ کریں تین سے چار گھنٹے سائے میں پڑے رہنے کے بعد لاٹ سے چنائی شروع کریں۔

ٹماٹر کی گریڈنگ:۔

عام طور پر گریڈنگ میں دو کلاسز بنائی جاتی ہیں۔ پہلے والی کلاس (درجہ اول) میں اچھے، سائز میں بڑے اور بیماریوں سے پاک مال منتخب کیا جاتا ہے۔ جبکہ دوسری کلاس (درجہ دوم) میں چھوٹے، داغوں سے پاک صحت مند پھل منتخب کیا جاتا ہے۔ درجہ اول اور درجہ دوم کو علیحدہ علیحدہ کریٹوں یا کاٹنوں یا پلاسٹک کی پوچیوں میں بھرا جاتا ہے۔ یاد رہے یہ کام انتہائی نازک ہے اس لئے ماہر کارکنوں سے کروائیں۔

ہاں! ایک بات ضروری ہے کہ فیلڈ سے سائیبان میں لانے کے فوراً بعد کریٹوں کی بھرائی سے گریز کریں۔ اگر درجہ حرارت مناسب ہو تو ایک سے دو گھنٹوں میں بھرائی کا کام شروع کیا جائے۔ البتہ چنائی بلحاظ کلاس کر سکتے ہیں۔ عام طور پر ہمارے کسان بھائی مارکیٹ کی بولی کے مطابق اپنی پیداوار کریٹوں میں بھرنا شروع کر دیتے ہیں۔

کریٹ، کاٹن، پوچی میں بھرائی:۔

کریٹ کا سائز عموماً 12 سے 18 کلو تک ہوتا ہے۔ جو کہ ہمارے مارکیٹ وزن کے مطابق تھوڑا سا زیادہ ہے۔ اس سے بھی چھوٹے کریٹ کو منتخب کرنا چاہیے جس میں 5 سے 8 کلو وزن سما سکے۔ کریٹوں میں بھرا ہوا ٹماٹر اکثر کریٹ کی کیلوں اور سخت پن سے زخمی ہو جاتے ہیں۔ کریٹ کی پیٹیاں بڑے سائز کی منتخب کرنی چاہئیں تاکہ پیٹیاں ٹیڑھی ہو کر مال کو نقصان نہ پہنچا سکیں۔

آجکل موسم سرما میں سندھ کی پیداوار کو کاغذ (گتا) میں پیک کیا جاتا ہے۔ بھرائی کا یہ طریقہ نسبتاً کریٹ کے طریقہ سے آسان اور سستا ہے۔ دوسرا اپنے فارم کا مارکہ آسانی سے چھپوایا جا سکتا ہے البتہ دور کی مسافت کے لیے یہ پیک کمزور ہوتے ہیں۔ ہماری سفارشات کے مطابق کاٹن کا وزن بھی 6 کلو سے زیادہ نہیں ہونا چاہیے اور اندرونی پرت کو ڈبل گتا لگا کر بنانا چاہیے تاکہ ٹماٹر کو بیرونی دباؤ اور قوتوں سے محفوظ رکھا جا سکے۔ مارکیٹ میں فی الوقت کئی ایک زرعی پیداواری اجناس جس میں ٹماٹر بھی شامل ہے پلاسٹک کے کریٹ جس کو عرف عام میں پوچی کہتے ہیں استعمال کا رواج پا چکا ہے۔ اس میں مختلف سائزوں کے پلاسٹک کریٹ موجود ہیں۔ ہماری سفارش یہ ہے کہ 8 سے 10 کلو والی پوچی کو ترجیح دی جائے۔

ٹماٹر کی بھرائی:۔

بھرائی میں پھل کے درجہ حرارت کا خصوصاً خیال رکھا جائے۔ کھیت سے چنائی کے بعد فوری بھرائی سے گریز کیا جائے۔ ایک کریٹ میں یکسانیت کو مدنظر رکھتے ہوئے سائز، رنگ اور معیار کے پھل بھریں جائیں۔ لکڑی کے کریٹ میں اندرونی تہوں میں کاغذ، اخبار یا اسپنج کے کاغذات بچھائے جائیں تاکہ پھل کو دیر تک محفوظ رکھا جا سکے۔

گنا

ستمبر کی کاشتہ فصل کے اگاؤ کا جائزہ لیں۔ ناغے ہونے کی صورت میں اسی قسم کے سموں سے ناغہ جلداز جلد پُر کریں۔ گنا خیبر پختونخوا کی ایک نقد آور فصل ہونے کی وجہ سے بہت اہمیت کی حامل فصل ہے۔ گنے سے چینی اور گڑ بنتا ہے اور ہماری زمیندار بھائی اس سے خاصا منافع لے رہے ہیں خاص کر گڑ کی قیمت دن بدن زیادہ ہو رہی ہے۔ گنے کی کاشت اس ماہ کے وسط تک ہر صورت مکمل کر لیں۔ جڑی بوٹیوں کے موثر تدارک سے فصل کا اگاؤ مکمل ہونے پر پہلے اور دوسرے پانی کے بعد کھیلیوں کے درمیان ہل چلائیں اور پودوں کے درمیان گوڈی کریں۔

زیرزمین آبی وسائل کا استحصال

تحریر: (زمان شاہ) ڈسٹرکٹ آفیسر سائل کنزرویشن چارسدہ

زیرزمین پانی کے ذخائر میں کمی کا شور تو ہم سنتے ہیں لیکن کیا کبھی کسی نے اس کی وجہ جاننے کی کوشش کی۔ کیوں ہماری پانی والی موٹریں کام کرنا چھوڑ جاتی ہیں اور پھر ہمیں پانی حاصل کرنے کے لیے زیادہ گہرا بور کروانا پڑتا ہے۔ جس گھر میں پہلے چالیس فٹ بور والا ہینڈ پمپ یا نلکا بہترین کام کرتا تھا وہاں کیوں اب اڑھائی سوفٹ پر بھی پانی نہیں مل رہا۔ اس کا سادہ سا جواب یہ ہے کہ ہم جتنا پانی زمین سے لیکر استعمال کر رہے ہیں اسے اتنا پانی واپس نہیں کر رہے ہیں یعنی زمین میں پانی کے ذخائر ری چارج نہیں ہو رہے۔ آسمان سے برستا پانی زمین والوں کے لیے قدرت کا ایک انمول تحفہ ہے۔ دنیا کے کئی حصوں میں بارش کے پانی کو احسن طریقوں سے استعمال کر کے نہ صرف اپنی ضروریات زندگی پوری کی جاتی ہیں بلکہ اس کے آفت زدہ اثرات سے بھی بچا جاتا ہے۔ خوش قسمتی سے ہمارے ملک میں آسمان کا پانی بالخصوص مون سون میں لاکھوں گیلن ہماری دھرتی پر اترتا ہے۔ بارش زیرزمین میٹھے پانی کے ذخائر بڑھانے کا بہترین ذریعہ ہے۔ جس کو سائنسی زبان میں Ground Water Recharge کہتے ہیں۔

مندرجہ ذیل طریقوں سے ہم زیرزمین پانی کے ذخائر کو بارش کے پانی سے بڑھا سکتے ہیں۔

☆ ہزاروں سال تو یہ ذخائر ری چارج ہوتے رہے اب کیوں نہیں ہو رہے ہیں۔ کیونکہ بارش اور دیگر استعمال شدہ پانی کے زمین میں جانے کا قدرتی راستہ (کچی زمین) کو ہم نے سیمنٹ، تارکول اور کنکریٹ سے بند کر دیا ہے وہ پانی جو زیرزمین پانی کی سطح کو برقرار رکھتا تھا اسے اب واپس زمین میں جانے کا راستہ نہیں ملتا اور ہم اسے نالیوں میں بہا دیتے ہیں۔

اگر ہم سب اپنے اپنے گھر کا کچھ حصہ باغیچے کے لیے چھوڑ دیں تو نہ صرف یہ کہ باغیچے کی کچی زمین بارش کے پانی کو ہمارے زیرزمین پانی کے لیول کو برقرار رکھنے کے لیے استعمال کرے گی بلکہ ہمارا باغیچہ ہمیں تازہ پھل اور سبزیاں بھی دے گا۔

☆ بارش کے پانی کو صاف کرنے کیلئے Air Filter سے گزارا جاتا ہے اور حاصل شدہ صاف پانی کو زیرزمین منتقل کیا جاتا ہے۔ اس طرح زیرزمین ذخیرہ آب کی سطح بلند ہو جاتی ہے اس طرح بارش کے پانی کو نہ صرف تباہ کاری سے روکا جاسکتا ہے بلکہ اپنے استعمال کی خاطر زیر زمین ذخیرہ بھی کیا جاسکتا ہے۔

☆ بارش کے پانی کو بڑے نالوں سے لا کر کھیتوں میں ایک خاص جگہ پر منتقل کیا جاتا ہے۔ بارش کا یہ پانی کافی عرصہ تک یہاں جمع رہتا ہے۔ جس سے آب پاشی کی جاسکتی ہے، مقامی جانور پانی بھی پیتے ہیں اور ارد گرد علاقے کے زیرزمین آبی ذخائر بھی بلند ہو جاتے ہیں۔

☆ پہاڑی علاقوں میں جتنے بھی خشک خوڑ (Dry rivers) ہیں جس میں پانی صرف بارش کی وجہ سے آتا ہے اگر مناسب فاصلے اور مقامات پر جہاں Slope زیادہ نہ ہوں وہاں کم اونچائی والے (2 فٹ سے زیادہ نہیں) چیک ڈیم تعمیر کیے جائیں تو اس سے سیلاب کا خطرہ بھی کم رہ جائیگا اور پانی جگہ جگہ مناسب مقدار میں وہاں بھی جمع ہوگا جس کی وجہ سے زیرزمین پانی کی سطح بلند ہو جائیگی۔ خشک خوڑ کے علاوہ جہاں

Gullies (زمین میں پانی کے لہر سے بنی ہوئی نالی یا بدرو) ہیں ان میں مناسب مقامات پر مضبوط چیک ڈیمز تعمیر کرنے کی ضرورت ہے ۔بارش کی صورت میں یہاں پرقرب وجوار سے تیزی سے آتا ہوا پانی رکے گا اور ایسے دور میں کہ پانی کی شدید قلت کا سامنا ہے بارش سے پانی کا بہت بڑا ذخیرہ بن جاتا ہے جس سے مال مویشی اپنی پیاس بجھائیں گے۔ پانی کا یہ ذخیرہ آب پاشی کیلئے بھی استعمال ہوسکتا ہے اور سب سے بڑا فائدہ یہاں کے زیرزمین پانی کی سطح اوپر آئیگی ۔انشاءاللہ عنقریب ہم بارش جیسی قدرتی نعمت کو زیرزمین محفوظ کر کے اپنی موجودہ اور آئندہ نسلوں کی آبی ضروریات پوری کریں گے۔آئیں سب مل کر پانی کی بوند بوند کی حفاظت کریں۔

☆☆☆☆☆☆

جانوروں میں ویکسین (حفظِ ماتقدم ٹیکہ جات) سے بہترین نتائج کے حصول کے بنیادی اصول

ویکسین کی اہمیت کو مدنظر رکھتے ہوئے درج ذیل میں ویکسین یا حفاظتی ٹیکے کے بارے میں ضروری ہدایات دی گئی ہیں۔

۱۔ ویکسین کو ٹھنڈی جگہ پر رکھیں اور مارکیٹ سے فارم تک لاتے وقت برف کے ساتھ ٹھنڈی حالت میں رکھیں۔ویکسین فارم لے جاتے وقت احتیاط رکھیں کہ ویکسین وائلوں پر براہ راست دھوپ نہ پڑے اور اسے زیادہ گرم بھی نہ ہونے دیں ان کو پولی تھین کی تھیلیوں میں بند کر کے تھرموس فلاسک میں رکھا جائے جس میں برف بھری ہو۔

۲۔ تیار شدہ ویکسین کی بوتل ٹیکے لگانے کے عمل کے دوران ٹھنڈا رکھنے کیلئے پگلی ہوئی برف سے بھری ہوئی بالٹی کے اندر رکھا جائے۔

۳۔ ویکسین کسی تجربہ کار فرد Vaccinator سے کروانی چاہیے۔

۴۔ غیر استعمال شدہ اور بچی ہوئی ویکسین اور خالی بوتلوں وغیرہ کو لاپرواہی سے ادھر اُدھر نہ پھینکا جائے۔انہیں فارم سے دور ایک گہرے گڑھے میں دفن کر دینا چاہیے یا پھر مکمل طور پر آگ میں جلا دیں۔

۵۔ ویکسین لگانے سے پہلے ویکسین گن یا سرنج کو اچھی طرح چیک کر لیں کہ مقدار خوراک ٹھیک ہے بہتر ہے کہ سرنج کو ابلتے ہوئے پانی میں صاف کر لیں تاکہ جراثیم سے پاک ہو جائے۔سرنج، سوئیاں یا Dropper کو دھونے کیلئے کوئی بھی کیمیائی مادہ، صابن یا جراثیم کش دوائی بالکل استعمال نہ کریں۔

۶۔ ویکسین کرنے سے ایک دن پہلے اور بعد میں 3-2 دن تک وٹامن اور نمکیات ملا پانی دینا چاہیے تاکہ ویکسین سے پیدا شدہ دباؤ (Stress) کو کم کیا جاسکے۔

۷۔ ویکسین کی تیاری کسی سایہ دار جگہ میں کرنی چاہیے۔ویکسین صبح سویرے یا شام کو کرنی چاہیے۔

۸۔ استعمال سے پہلے بوتل کو ایک دفعہ ضرور ہلائیں 2 سے 8 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت میں رکھیں۔ ویکسین لگانے سے پہلے بوتل پر درج ہدایات کا بغور مطالعہ کر لیں۔

۹۔ ویکسین ہمیشہ معیاری کمپنی کے مجاز ڈیلروں سے خریدنی چاہیے۔مشکوک ویکسین ہرگز استعمال نہ کی جائے۔

۱۱۔ بیمار جانور کو ویکسین نہ لگائیں۔ویکسین کی مقدار کا تعین ویٹرنری ڈاکٹر کے مشورے سے کریں کیونکہ کم مقدار میں لگائی جانے والی ویکسین موثر نہ ہوگی۔

۱۲۔ اگر ویکسین کی جگہ پر سوزش ہو جائے یا پھوڑا بن جائے تو پریشانی کی کوئی بات نہیں۔کسی بھی جراثیم کش دوائی سے زخم کو صاف کرے۔

منہ کُھر بیماری
(Foot and Mouth Disease)

تحریر: ڈاکٹر خالد خان، ڈاکٹر شاہد خان، ڈاکٹر ثانیہ سبحان قریشی، ڈاکٹر دوست محمد خان

منہ کھر/طبق ایک انتہائی متعدی بیماری ہے جو ایک جرثومے (وائرس) کے ذریعے پھیلتی ہے جس کا تعلق وائرس کے گروپ (Picornaviridae) سے ہے۔ یہ بیماری بہت زیادہ نقصان کا باعث بنتی ہے۔ اس بیماری کی وجہ سے جڑواں سموں والے جانور متاثر ہوتے ہیں جن میں پالتو گھریلو جانور اور کچھ جنگلی جانور بھی شامل ہیں۔ اس متعدی بیماری کی وجہ سے انتہائی اونچے درجے کا بخار دو سے چھ دن تک ہر بیمار جانور کو ہوتا ہے جس کے دوران جانور کے منہ، تالو، زبان اور مسوڑھوں پر سفید چھالے پڑ جاتے ہیں۔ ساتھ ساتھ یہی سفید چھالے جانور کے کھروں اور چمڑے کے درمیان والے کنارے پر بھی بن جاتے ہیں۔ منہ کھر بیماری کا جرثومہ جانور کے متاثرہ اعضاء کے خلیات کے ساتھ چمٹ جاتا ہے اور خلیات کے اندر داخل ہو کر جانور کے جسم میں نشوونما شروع کر دیتا ہے۔ یہ جرثومہ جانور کے جسم کے خلیات میں بہت جلدی ہزاروں لاکھوں کے حساب سے اپنی طرح کے دوسرے جرثومے پیدا کر دیتا ہے اور ساتھ ساتھ جرثومے کی وجہ سے جسم کے اندر بنے ہوئے چھالے پھٹنے سے جرثومے جانور کے دوران خون میں شامل ہوتے رہتے ہیں اور نئے جراثیم پیدا کرتے رہتے ہیں۔

ان سفید چھالوں کے پھٹنے کے بعد منہ، زبان، مسوڑھوں اور جبڑوں کے اندرونی حصوں پر، کھروں کے اوپر اور درمیان والے حصہ پر گہرے زخم بن جاتے ہیں جس کی وجہ سے جانوروں کو جگالی کرنے، خوراک کھانے اور چلنے پھرنے میں انتہائی دقت اور تکلیف محسوس ہوتی ہے۔ بیمار جانوروں کے منہ سے لیس دار مادہ خارج ہوتا ہے جس میں خون کی آمیزش بھی ہوتی ہے جو کہ مسلسل ۳-۴ دن تک رال کی صورت میں ٹپکتا رہتا ہے اور جانور انتہائی سست اور لاغرپن کا شکار ہو جاتا ہے۔ منہ کھر بیماری (FMD) سے جانور کی صحت اور پیداوار پر بہت دوررس اور خطرناک اثرات پڑتے ہیں کیونکہ یہ انتہائی متعدی بیماری ہے، جو کہ بہت جلد جانوروں کے باڑوں میں ایک بیمار جانور سے دوسرے تندرست جانور یا ایک فارم سے دوسرے فارم میں جانوروں کے آنے جانے سے، فارم کے آلات سے، گاڑیوں کے آنے جانے سے، فارم پر کام کرنے والے مزدوروں، ڈاکٹروں، جوتوں اور طبی آلات کے ذریعے، خوراک کے برتنوں اور پانی کے بہاؤ سے اور جنگلی پرندوں، شکاری جانوروں کی وجہ سے فوری طور پر ایک جگہ سے دوسری جگہ پھیل جاتی ہے۔

منہ کھر بیماری کو اور اس بیماری کے جراثیم کو ایک جگہ تک محدود کرنے اور بیماری کو پھیلنے سے روکنے کیلئے انتہائی ضروری اقدامات مندرجہ ذیل ہیں:

۱۔ سب سے پہلا قدم موثر اور بہترین کوالٹی کی (FMD) ویکسین کا پورے علاقے/ضلع/صوبہ میں جانوروں کو لگانا بہت ضروری ہے۔

۲۔ اس کے ساتھ ساتھ جہاں پر منہ کھر (FMD) بیماری کی علامات ظاہر ہوں وہاں پر جانوروں کی نقل و حرکت کی نگرانی کرتے رہنا بہت ضروری ہے اور بیمار جانوروں کی نقل و حرکت پر سخت پابندی لگانی ضروری ہے۔

۳۔ بیمار جانوروں کی خرید و فروخت/منڈیوں تک رسائی بالکل روکنی چاہیے۔

۴۔ خریدوفروخت سے پہلے جانوروں کوایک خاص مدت کیلئے ایک جگہ رکھنا(Qurantine) بہت ضروری ہے۔

۵۔ نہایت مخدوش حالات میں بیمار جانوروں کا چھانٹھنا، بے ایذا موت، جلانا یا زمین میں دبانا بھی ضروری ہوتا ہے۔

منہ کھر بیماری جن جانوروں کو اپنی لپیٹ میں لیتی ہے ان میں گائے، بھینس، بھیڑ، بکری، بارہ سنگا، آڑیال اور جنگلی بھینس شامل ہیں۔ کبھی کبھار یہ بیماری ہاتھی اور جنگلی سور، میں بھی اپنی معمولی علامات ظاہر کردیتی ہے۔ لیکن یہ جانور قدرتی طور پر منہ کھر بیماری کے خلاف قوت مدافعت رکھتے ہیں اور ان جانوروں سے بیماری دوسرے جانوروں میں منتقل نہیں ہوتی۔

لیبارٹری میں یہ تجربہ کیا گیا ہے کہ منہ کھر بیماری کے جراثیم، چوہوں، مرغیوں اور دوسرے گھریلو پرندوں کو مصنوعی طور پر منتقل ہوتے رہتے ہیں لیکن باوجود اس کے ان سے کوئی بیماری نہیں پھیلتی۔ یہ بیماری انسانوں کو بھی منتقل ہوجاتی ہے لیکن عام حالات میں انسان جانوروں کی اس بیماری سے محفوظ رہتے ہیں۔ منہ کھر بیماری کا جرثومہ انتہائی حساس اور جینیاتی عوامل کی تبدیلیوں سے جلدی متاثر ہوتا ہے۔ اس میں بہت جلد جینیاتی تبدیلی آتی رہتی ہے اور اپنی جینیاتی ہیئت کو مستقل طور پر تبدیل کرتا ہے جو کہ موثر کنٹرول کرنے میں ایک بہت بڑا چیلنج ہے۔

علامات اور مشاہدات:۔

بیماری کی علامات اور وائرس کے حملہ کے دوران دو دن سے لے کر بارہ دن تک کا عرصہ ہوتا ہے جس کو (Incubation Period) کہتے ہیں۔ اس بیماری کی خاص علامات مندرجہ ذیل ہیں:

۱۔ انتہائی شدید بخار۔ ۲۔ تین سے چار دن میں بخار میں واضح کمی آنا۔

۳۔ منہ اور کھروں پر چھالوں کا بننا۔ ۴۔ بڑے جانوروں کے وزن میں کمی۔

۵۔ منہ کے اندر چھالوں کا پھٹنا اور منہ سے سفید/خون آلود جھاگدار رال کا ٹپکنا۔

۶۔ پاؤں کے چھالوں کا پھٹنا اور جانور کے چلنے پھرنے میں لنگڑا پن آجانا۔

۷۔ نر جانوروں کے تولیدی اعضاء کی سوزش۔ ۸۔ مادہ جانوروں میں دودھ کی پیداوار میں بہت زیادہ کمی۔

زیادہ تر جانور اس بیماری سے روبہ صحت ہوجاتے ہیں لیکن ان کے دل کے عضلات اور دوسرے اعضاء پر بیماری کے اثرات دیر تک موجود ہوتے ہیں۔ چھوٹے بچھڑوں اور کٹوں میں اس بیماری کی شدت کی وجہ سے زیادہ اموات ریکارڈ کی گئی۔ یہ بھی دیکھنے میں آیا ہے کہ جانوروں میں صحت یاب ہونے کے بعد بھی یہ جرثومے جانور کے مختلف اعضاء میں موجود ہوتے ہیں اور وہ مستقل طور پر دوسرے جانوروں کیلئے خطرہ کا باعث بنتے ہیں۔ ان کو Carriers کہا جاتا ہے۔

بیماری کی وجوہات اور جرثومے:۔

FMD وائرس جرثومے کی سات ذیلی انواع واقسام ہیں جن کو Serotypes کہا جاتا ہے اور جن کی مندرجہ ذیل اقسام O,C,A, Asia1, SAT-3, SAT-2, SAT-1 کو انگریزی حروف تہجی کے ذریعے لکھا اور پڑھا جاتا ہے اور یہ مخصوص معنی اور مطلب کے حامل ہوتے ہیں۔

FMD-Virus بیماری کا پھیلاؤ:

یہ جرثومہ مختلف طریقوں سے پھیلتا ہے جس میں ایک جانور کا دوسرے جانور سے براہ راست ملنا، ہوا کے ذریعے بیمار جانوروں سے

صحت مند جانوروں کو وائرس کا پہنچنا، بیمار جانوروں کے زیر استعمال خوراک، دودھ، پانی وغیرہ کے برتن کے ذریعے جراثیم کا پھیلنا، فارم پر زیر استعمال مشینری، گاڑیاں، دودھ دوہنے کی مشین اور دوسرے زیر استعمال آلات سے بیمار جانوروں سے صحت مند جانوروں کو یہ بیماری آسانی سے لگ سکتی ہے۔ جانوروں کے ساتھ کام کرنے والے مزدوروں کے کپڑے، جوتے اور ان کے جسم کے ذریعے یہ بیماری ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہو سکتی ہے۔ مادہ جانور میں نر بیمار جانور سے تولیدی مادہ (Semen) کے ذریعے یہ بیماری منتقل ہو سکتی ہے۔

FMD-Virus بیماری کی روک تھام / کنٹرول :۔

ا۔ بیمار جانوروں کو ایک ہی جگہ پر فوراً روک لینا (Quarantine) بہت ضروری ہے۔

۲۔ بیماری کے پھیلاؤ کو فوری روکنے کیلئے تمام بیمار جانوروں کو بے ایذا ہلاک کر کے آگ کی بھٹی میں ڈال دیا جائے تو بہتر ہے۔

۳۔ بیمار جانوروں کا دودھ / گوشت وغیرہ کی ان ممالک میں خرید اور فروخت پر پابندی لگائی جانی چاہیئے جہاں پر لائیوسٹاک FMD بیماری سے پاک ہو۔

۴۔ FMD بیماری سے ہلاک جانوروں کا گوشت اور ہڈیاں، کتوں اور نوچنے والے پرندوں سے چھپانا چاہئے کیونکہ کتے اور مردار خور جانور (Scavengers) جراثیم کو گوشت اور ہڈیوں کے ساتھ ایک جگہ سے دوسری جگہ بہت جلد اور آسانی سے دور دور تک منتقل کر کے دوسرے صحت مند جانوروں کو بیمار کر سکتے ہیں۔

FMD کی انسانوں میں منتقلی :۔

منہ کھر بیماری شاذ و نادر ہی جانوروں سے انسانوں میں منتقل ہوتی ہے۔ لیبارٹریوں میں کام کرنے والے افراد کبھی کبھار اس بیماری سے دوچار ہو جاتے ہیں۔ FMD وائرس انسانی جسم میں خوراک کے ذریعے داخل ہو کر معدے کی تیزابیت برداشت نہیں کر سکتا اور اگر بیمار جانور کا گوشت انسان استعمال کرے تو اس سے انسانی آبادی میں بیماری کے پھیلنے کا کوئی اندیشہ نہیں ہوتا۔ اس وائرس سے شاذ و نادر ہی اگر کوئی انسان شدید بیمار ہو جائے تو اس سے آنکھوں میں سوزش، معمولی بخار، کمزور پن اور قے آنا شامل ہے۔ انسانوں کی اپنی بیماری جس کو طب کی دنیا میں HandFoot & Mouth Disease کہا جاتا ہے اور انسانوں کی یہ بیماری Coxsackie-A وائرس کی وجہ سے پھیلتی ہے اور FMD سے کافی مختلف ہے۔

FMD-Virus بیماری کی روک تھام :۔

دوسرے وائرس کی طرح FMD وائرس بھی مسلسل تغیرات اور تبدیلیوں کے مراحل سے گزرتا رہتا ہے اور یہی سب سے بڑی وجہ ہے کہ ایک قسم کی ویکسین اس بیماری کے مختلف اقسام کے ذیلی جرثوموں کے خلاف قابل اعتبار اور قابل اعتماد قوت مدافعت نہیں دیتی۔ FMD-Virus کی مختلف قسمیں Serotypes, Strains, Sub Types, ایک دوسرے کو ویکسین کی صورت میں کوئی مزاحمتی مدافعت نہیں دیتی ہیں۔ ایک Serotype کے خلاف بنی ہوئی ویکسین دوسرے Serotype کے FMD وائرس کے خلاف قوت مدافعت پیدا نہیں کرتی اور تو اور دو ذیلی جرثومے ایک ہی خاندان کے FMD وائرس سے تعلق رکھتے ہوئے 30% سے زائد ایک دوسرے سے جینیاتی لحاظ سے مختلف ہوتے ہیں اور بیماری پھیلانے کے حوالے سے ایک دوسرے سے بڑھ کر جانور کو نقصان پہنچاتے ہیں اور کوئی ایک ویکسین دوسرے کے خلاف مکمل مدافعت پیدا نہیں کر سکتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ FMD ویکسین ایک نہایت مخصوص قسم کے جراثیم کو کنٹرول کر سکتا

ہے جبکہ اس کے مختلف انواع اور اقسام کو ایک خاص ویکسین کے ذریعے کنٹرول نہیں کیا جا سکتا ہے۔

FMD بیماری کے معاشی اثرات:۔

جب بھی یہ بیماری کسی علاقے میں ڈیری فارم یا لائیوسٹاک فارم میں سرائیت کر جائے اور جانوروں پر حملہ آور ہو جائے تو سب سے بڑا نقصان یہ ہے کہ دودھ دینے والے جانوروں میں فوری طور پر 80-70 فیصد تک دودھ کی پیداوار میں کمی آ جاتی ہے۔ دودھیل جانور کی پیداواری صلاحیت میں کمی کسانوں کی ذریعہ آمدن پر براہ راست اثر انداز ہوتی ہے۔ پیداواری صلاحیت میں کمی ایک بڑے نقصان کی نشاندہی کرتی ہے جبکہ ساتھ ساتھ کسان حضرات جانور کی بیماری کے علاج پر کثیر رقم خرچ کرتے ہیں۔ صحت یابی کے بعد بھی جانور کی پیداواری صلاحیت میں کمی لمبے عرصے تک موجود رہتی ہے اور یہ جانور دوسرے جانوروں کے لیے مستقل خطرے کی صورت اختیار کر لیتے ہیں۔ گوشت اور دوسرے مقاصد کے لئے پالے گئے جانوروں کی پیداواری صلاحیت اتنی متاثر نہیں ہوتی لیکن جانور کمزور ہو جاتا ہے، اس میں زخم پیدا ہو جاتے ہیں، وزن کی بڑھوتری رُک جاتی ہے، لنگڑا پن کا شکار ہو جاتا ہے، گرمی اور سردی کی شدت برداشت نہیں کر سکتا اور دوسرے صحت مند جانوروں کے لئے خطرہ بن جاتا ہے۔

حکومت پاکستان بالعموم اور خیبر پختونخوا حکومت بالخصوص منہ کھر بیماری کی شدت میں کمی لانے اور مستقبل قریب میں خیبر پختونخوا میں FMD بیماری کو کنٹرول کرنے کا عزم رکھتی ہے اور بھرپور کوشش کر رہی ہے۔ انہی کوششوں کے نتیجے میں حکومت خیبر پختونخوا نے FMD بیماری کی مستقل روک تھام کیلئے صوبے میں Foot & Mouth Disease Vaccine Research Center قائم کر دیا ہے جہاں پر ماہر وٹرنری ڈاکٹران دن رات FMD بیماری کے مختلف عوامل پر تحقیق کا کام کر رہے ہیں۔ اس تحقیقی مرکز میں FMD بیماری کے خلاف بہترین اور اعلیٰ کوالٹی کی سہ گرفتہ FMD Trivalent ویکسین کی تیاری شب و روز محنت کے نتیجے میں ممکن ہوئی ہے اور صوبے بھر کے زمیندار حضرات خیبر پختونخوا حکومت کی بنائی گئی یہ ویکسین بڑے شوق سے اور بڑے اعتماد کے ساتھ اپنے قیمتی جانوروں کو سال میں دو بار لگاتے ہیں اور اس کاوش کے نتیجے میں اپنے دودھیل اور گوشت والے جانوروں کو منہ کھر / طبق کے خطرناک مرض سے تحفظ فراہم کرتے ہیں۔

TrivalentFMD Vaccine جو کہ سال بھر محفوظ درجہ حرارت (2-8°C) پر گورنمنٹ آف خیبر پختونخوا کے مجوزہ ریٹ پر پورے صوبے میں Livestck&Dairy Development(Research) کی ویکسین سپلائی سیکشن میں تمام زمینداروں کو سرکاری نرخ پر ہر وقت دستیاب ہے۔ FMD Vaccine کی ایک بوتل 50cc پیک میں دستیاب ہے جو کہ 25 بڑے جانوروں کیلئے فی جانور 2cc کے حساب سے لگائی جاتی ہے اور چھوٹے جانوروں مثلاً بھیڑ، بکری اور بچھڑے اور کٹے میں 1cc فی جانور عضلات میں گہری لگائی جاتی ہے۔

ویکسین لگانے سے پہلے زمیندار حضرات سرنج اور سوئی کی صفائی پر خاص توجہ دیں۔ جانور کے جسم میں بڑے عضلات میں یا پچھلی ٹانگ کے بڑے عضلات / گردن میں ویکسین گہرائی میں لگانے سے ویکسین کے اثرات دیرپا ہوتے ہیں اور جانوروں میں کوئی دوسری پیچیدگیاں بھی ویکسین کی وجہ سے جنم نہیں لیتی ہیں۔

مزید معلومات کیلئے دفتری اوقاتِ کار میں ادارہ تحقیقات امراضِ حیوانات باچا خان چوک پشاور تشریف لائیں یا ان نمبروں پر رابطہ کر لیں۔

091 9213766, 9210218, 9210219

جانوروں میں ویکسین (حفاظتی ٹیکوں) کی اہمیت اور ویکسی نیشن شیڈول

تحریرکنندہ: ڈاکٹر دین محمد، سینئر ریسرچ آفیسر۔ڈاکٹر برکت خان، اسٹیشن ڈائریکٹر۔ڈاکٹر ماجد علی، ریسرچ آفیسر/فارم منیجر
بھیڑ بکریوں کا تحقیقی وترقیاتی ادارہ غلام بانڈہ کوہاٹ

پاکستان میں مختلف قسم کی متعدی بیماریوں کیوجہ سے جانوروں کی شرح اموات میں اضافہ کسان بھائیوں کوشدید معاشی نقصان پہنچاتا ہے ہمارے ملک میں پائی جانے والی متعدد بیماریاں ایسی ہیں جن کا علاج ممکن ہے۔ چندایک بیماریاں ایسی ہیں جو کہ خطرناک حدتک نقصان کا باعث بن سکتی ہیں ان کا علاج یا تو بہت مہنگا ہے یا پھر علاج کی نوبت ہی نہیں آتی اور جانوروں کی شرح اموات نا قابل برداشت حد سے بھی بڑھ چکی ہوتی ہیں۔ علاوہ ازیں بعض بیماریاں دودھ اور گوشت میں شدید کمی کا باعث بنتی ہے۔ مثلاً منہ کھر، (تبق) مثل مشہور ہے کہ پرہیز علاج سے بہتر ہے۔ جس کا مطلب ہے کہ جانوروں کے مہنگے علاج پر پیسہ ضائع کرنے کی بجائے اگر اس سے بچاؤ نسبتاً کم پیسوں میں ممکن ہو تو اس کو ترجیح دینی چاہیے۔ جانوروں میں مختلف بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت (بچاؤ) پیدا کرنے کیلئے ویکسین کا بروقت استعمال نہایت لازمی ہے۔ آج ویکسین لگانے میں معمولی رقم خرچ ہوگی لیکن بیماری آنے کی صورت میں جانور مر بھی سکتا ہے اور علاج کی صورت میں اس پر بھاری اخراجات بھی آئیں گے۔ لہذا ویکسین کے استعمال پر معمولی سا خرچہ فارم کو نقصان سے بچا سکتا ہے بلکہ اس کے منافع بخش ہونے میں بھی مددگار ثابت ہوتا ہے۔ لہٰذا ان تمام حالات کو مدنظر رکھتے ہوئے مویشی پال حضرات کو چاہیئے کہ وہ ویکسی نیشن پروگرام پر عملدرآمد کر کے اپنے قیمتی جانور کو مختلف بیماریوں سے محفوظ بنائیں۔

ویکسین اور اس کی اہمیت

ویکسین یا حفاظتی ٹیکہ بیماری پیدا کرنے والے جراثیم (زندہ یا مردہ) یا اس کے خلیہ کا وہ حصہ ہوتا ہے جو جانوروں کے دفاعی نظام کو متحرک کرنے میں مدد دیتا ہے اور اس طرح جانوروں کی بیماری کے خلاف قوت مدافعت کو موثر بناتا ہے۔ ویکسین یا حفاظتی ٹیکے دو طرح کے ہوتے ہیں۔ اولاً جن میں زندہ جراثیم ہوں اور دوئم وہ جن میں مردہ جراثیم ہوں۔ جب کبھی حفاظتی ٹیکوں کی تیاری میں زندہ جراثیم کو استعمال کیا جاتا ہے تو اس امر کو پہلے سے یقینی بنایا جاتا ہے کہ یہ جراثیم بیماری پیدا کرنے کی صلاحیت سے محروم ہوں تاہم جانوروں میں وہ قوت مدافعت کو فروغ دینے میں مددگار ہوں۔ دوسری صورت میں جراثیم کو کیمیائی اور دیگر عوامل سے مردہ کر کے ویکسین کا حصہ بنایا جاتا ہے اور اس عمل کے دوران یہ بات مدنظر رہتی ہے کہ یہ جراثیم اپنی مردہ شکل میں بھی جانوروں کے دفاعی نظام کو تحریک دے سکیں۔

ویکسین سے جانور کے جسم کے اندرری ایکشن ہو کر ایسے مادے پیدا ہو جاتے ہیں جو جراثیم کا مقابلہ کر کے جانور کو مرض سے محفوظ

رکھتے ہیں۔ان مادوں کو Antibodies کہتے ہیں اگر بیماری کی آؤٹ بریک کے موقع پر ویکسین کا ٹیکہ کر دیں گے تو ہوسکتا ہے کہ کسی جانور نے اس مرض کی چھوت پہلے ہی سے حاصل کی ہوئی ہو اور ہم نے بھی ویکسین داخل کر دی جو اسی مرض کے جراثیم سے تیار کی ہوئی ہے تو اس سے ڈبل انفیکشن ہو کر جانور مر جائے گا اور اس کا مرنا ہمارے ذمے ہوگا' لوگوں میں بد دلی پھیلے گی اور ہمیں آئندہ حفاظتی ٹیکہ کرنے میں مشکلات پیدا ہوں گی اس لئے کسی علاقے میں کسی مرض کی وباء پھیل جائے تو وہاں ویکسین کا ٹیکہ نہ کیا جائے بلکہ سیرم کا ٹیکہ کیا جائے جو بے ضرر چیز ہے اور فوراً اثر کرتی ہے اور جانور کو مرض سے محفوظ رکھتی ہے' یاد رہے کہ سیرم کو کسی بیمار جانور پر بھی استعمال کر سکتے ہیں۔سیرم کسی علاقے میں کسی مرض کی وباء پھیلنے کے موقع پر ان تندرست جانوروں کو لگایا جاتا ہے جو بیمار جانوروں کے ساتھ بندھے ہوئے ہو۔اس ٹیکہ سے وہ مرض سے محفوظ ہو جاتے ہیں سیرم کا اثر دس پندرہ دن تک ہوتا ہے۔اس عرصے میں بیماری علاقے سے ختم ہو جاتی ہے۔

جانوروں کو بیماریوں سے بچانے کیلئے ویکسین (حفاظتی ٹیکوں) کا سالانہ شیڈول/پروگرام

بروقت حفاظتی ٹیکے لگاؤ جانوروں کو بیماریوں سے بچاؤ۔

فروری، مارچ	اپریل	مئی، جون	اگست	ستمبر، اکتوبر	نومبر، دسمبر
1) چوڑے مار(ٹو پکے) (Black Quarter) 2) منہ کھر (تبق) (FMD)	ا۔چوڑے مار ۲۔(Black Quarter)	ا۔گل گھوٹو(HS)	ا۔Anthrax	ا۔منہ کھر تبق (FMD) ۲۔پلورونمونیا	ا۔گل گھوٹو

جانوروں کو متعدی بیماریوں سے بچانے کیلئے ویکسین (حفاظتی ٹیکہ جات) کا شیڈول/پروگرام

بروقت حفاظتی ٹیکوں کا استعمال جانور محفوظ اور مویشی پال خوشحال

مرض	علامات	ویکسین و پیکنگ	خوراک ٹیکہ و مدت مدافعت (بچاؤ)	ٹیکہ لگوانے کا موسم
منہ کھر (تبق) (بھینس' گائے' بھیڑ' بکری)	تیز بخار' منہ اور کھروں کے درمیان چھالے' کھانے پینے اور چلنے پھرنے میں دشواری' حیوانہ اور تھنوں پر زخم	1۔فٹ اینڈ ماؤتھ FMD ویکسین (300) ملی لیٹر بوتل 2۔منہ کھر ویکسین Trivalent FMD Vaccine (oil based) 50ml	بھیڑ' بکری 2-3 ملی لیٹر (زیر جلد) گائے بھینس 5 ملی لیٹر 6 ماہ بچاؤ کا عرصہ گائے بھینس 2 ملی لیٹر (گوشت میں لگائیں) بھیڑ' بکری۔۔۔۔1 ملی لیٹر	موسم بہار اور خزاں سے قبل سال میں دو مرتبہ یعنی فروری/مارچ اور ستمبر تا اکتوبر۔عام طور پر گل گھوٹو اور منہ کھر کی ویکسین سال میں 2 دفعہ کرنی پڑتی ہے آجکل ایسے ویکسین ان دو بیماریوں کے خلاف مارکیٹ میں موجود ہیں جو سال میں صرف ایک دفعہ کرنی ہوتی ہے

بلیک کوارٹر ٹوپکے (بھینس، گائے)	ران یا شانے پر ورم جو ابتداء میں گرم اور شدید درد اور دباؤ ڈالنے پر چراچراہٹ کی آواز دیتا ہے، جانور لنگڑا ہو کر چلتا ہے۔	بلیک کوارٹر ویکسین B.Q.V 300 ملی لیٹر	گائے بھینس پانچ ملی لیٹر بھیڑ، بکری ایک ملی لیٹر 9 ماہ سے زیادہ بچاؤ کا عرصہ	ہر سال ایک بار مارچ تا اپریل تین سال سے زائد عمر کے جانوروں کو ٹیکہ لگانے کی ضرورت نہیں
گل گھوٹو غنڈریے (بھینس، گائے)	تیز بخار، جگالی اور کھانا بند، منہ سے رال کا ٹپکنا، تنگی تنفس، گلے پر سوزش، شدید حالت میں بیمار جانور چند گھنٹوں کے اندر دم گھٹنے سے مر جاتا ہے عام طور پر جانور کی موت شدید بخار اور دم گھٹنے کیوجہ سے ہوتی ہے۔ بیماری کی شدت کے پیش نظر ڈاکٹر کی خدمات فوراً حاصل کریں۔	گل گھوٹو ویکسین 1) H.S (APV) 2) H.S (QAV) تیل میں تیارشدہ 300 ملی لیٹر بوٹل	گائے بھینس 1) گائے بھینس پانچ ملی لیٹر زیر جلد لگائیں 6 ماہ بچاؤ عرصہ 2) پانچ ملی لیٹر پٹھے میں گہرئی میں لگائیں ایک سال تک بچاؤ کا عرصہ	1) بارشوں سے قبل سال میں دو مرتبہ یعنی مئی جون اور نومبر دسمبر 2) سال میں ایک مرتبہ مئی اور جون

باقی آئندہ شمارہ میں ملاحظہ کریں