جنوری 2020ء

صوبہ خیبر پختونخوا کا واحد زرعی ماہنامہ

زراعت نامہ

خیبر پختونخوا

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

Petal Seed Company
Quality Comes As Standard
ہائی برِیڈ بیج مکئی
CS 200
CS 240
CS 220
CS 5800
بہاریہ کاشت (2019) میں پیٹل سیڈ کمپنی کے ہائبریڈز کی سبز چھلی سے بہترین منافع حاصل کرنے والے کاشتکار حضرات
CS 220 حلیم سید لوند خوڑ مردان 0314-9394119 144000 روپے فی ایکڑ
CS 220 افضل خان ڈھیری زرداد نوشہرہ 0311-9237222 128000 روپے فی ایکڑ
CS 220 خیال محمد مایار مردان 0314-4008419 120000 روپے فی ایکڑ
CS 220 محمد فہیم مندنی چارسدہ 0342-0952845 115000 روپے فی ایکڑ
CS 220 جنید احمد مچی رستم 0313-9518782 110000 روپے فی ایکڑ
CS 220 اختر منیر پیر سدی تخت بھائی 0301-8300036 106000 روپے فی ایکڑ
CS 220 گل نواس خان مانیری صوابی 0316-0096468 102000 روپے فی ایکڑ
CS 220 لقمان خان مایار مردان 0307-8850332 100000 روپے فی ایکڑ
CS 220 نواب گل جمال گڑھی کاٹلنگ 0300-5721814 98000 روپے فی ایکڑ
CS 220 شاہ جہان عظیم خان پل چارسدہ 0303-8299011 96000 روپے فی ایکڑ
CS 200 مفتی خان چھوٹا لاہور صوابی 0341-4344482 100000 روپے فی ایکڑ
CS 200 رید علی پبی پشاور 0321-9762679 80000 روپے فی ایکڑ
CS 200 جاوید محمد خان سلیم خان مردان 0336-5355612 80000 روپے فی ایکڑ
CS 240 آصف خان جلالہ تخت بھائی 0346-2149992 80000 روپے فی ایکڑ
2km - Malakand Road, Shergarh, Mardan. Khyber Pakhtunkhwa.
Ph: +92 937 830744 Cell: 0345-9290079 Website: www.petalseed.com E-mail: petal_seed@yahoo.com

رجسٹرڈ نمبر : P-217

جلد: 43 شمارہ: 7

جنوری 2020ء

صوبہ خیبر پختونخوا کا واحد زرعی رسالہ

زراعت نامہ

خیبر پختونخوا

فہرست

اداریہ	2
گندم کے خاص حشرات، بیماریاں اور طریقہ تدارک	4
سورج مکھی کی کاشت کیلئے اہم سفارشات	10
شفتالو کی کاشت سے برداشت۔ اہم زرعی پیغامات	12
ڈیرہ اسماعیل خان میں گنے کی فصل کیلئے تیاری	14
آیئے سبزیاں اُگائیں اور صحت پائیں۔ زرعی سفارشات	17
کلراٹھی زمینوں کی اصلاح	21
قدرتی وسائل زمین و پانی کی حفاظت	24
پھلدار پودوں کی افزائش	25
ڈرپ ایریگیشن / قطراتی طریقہ آبپاشی	29
خشک مادہ جانوروں کی خوراک اور دیکھ بھال	31
جانوروں کی بیماری ریبیز (باؤلاپن)	33
اُونٹ (اقسام اور خصوصیات)	34
بیورو آف ایگریکلچر انفارمیشن کی کارکردگی رپورٹ	38
ایگریکلچر سروسز اکیڈمی کی کارکردگی رپورٹ	39

مجلس ادارت

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

چیف ایڈیٹر: **رحمت الدین خان**
ڈائریکٹر جنرل زراعت شعبہ توسیع

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

معاون ایڈیٹرز: **محمد عمران**
ڈپٹی ڈائریکٹر (رابطہ ونشر واشاعت)

خولہ بی بی
ایگریکلچر آفیسر (تعلقات عامہ ونشر واشاعت)

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.zarat.kp.gov.pk

facebook: Bureau of Agriculture Information KPK

EMAIL: 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

السلام علیکم ورحمتہ اللہ:

قارئین کرام کو سال نو 2020 کی خوشیاں مبارک ہوں۔اللہ تعالیٰ سے دعا ہے کہ اس نئے سال کو ہم پر امن، ایمان، سلامتی، اللہ کی رضا مندی اور شیطان سے حفاظت کے ساتھ گزاریں۔اللہ تعالیٰ ہماری اس سرزمین پاکستان کی حفاظت فرما کر اسے دن دُگنی اور رات چوگنی ترقی کی راہ پر ڈال کر ہمارے لیے امن وآشتی کا گہوارہ بنائے۔آمین

قارئین کرام اللہ تعالیٰ نے پاکستان کو زراعت کیلئے انتہائی سازگار موسموں سے نوازا ہے۔مختلف قسم کی آب وہوا اور زرخیز زمین عطا کی ہے جن سے ہر قسم کی فصلات، باغات اور خاص کر سبزیات اُگائی جاسکتی ہیں۔جن سے نہ صرف ہم اپنی ضروریات پورا کرسکتے ہیں بلکہ دوسرے ممالک جن میں ایران، عراق، بحرین، مسقط سعودی عرب اور یمن قابل ذکر ہیں کو برآمد کر کے کثیر زرمبادلہ بھی کما سکتے ہیں۔ان ممالک میں ہمارے تازہ پھلوں اور سبزیوں کی مانگ میں روز بروز اضافہ ہوتا جارہا ہے۔اگر ہم اعلیٰ معیار کی سبزیاں اُگائیں تو مذکورہ ممالک کو ہم روزانہ کی بنیاد پر بذریعہ روڈ، ہوائی جہازوں اور بحری لانچوں کے ذریعے کثیر مقدار میں تازہ پھل اور سبزیاں برآمد کرسکتے ہیں۔ان ممالک کے علاوہ ہم پھل اور سبزیاں یورپی ممالک میں بھی بھیج سکتے ہیں۔اعلیٰ قسم کی سبزیات مثلاً ٹماٹر، پیاز، کدو، کریلا، بھنڈی، توری، لہسن، آلو، وغیرہ نہ صرف ہم تازہ آسانی سے برآمد کرسکتے ہیں بلکہ بعض سبزیات کو توڈبوں میں بند کر کے موجودہ برآمد میں بھی اضافہ کرسکتے ہیں۔

قارئین ہم بات کرتے ہیں پھلوں اور سبزیوں کی برآمد کی جس کی آج کل ہمیں بہت ضرورت ہے تاکہ ہماری آمدن میں اضافہ ہو جائے اور ہماری معیشت مستحکم ہوجائے۔لیکن بدقسمتی سے گزشتہ دو مہینوں سے ہمارے ملک میں مذکورہ بالا سبزیات کی دستیابی کا جو حال ہو رہا ہے وہ ہم سب کیلئے لمحہ فکریہ ہے۔مہنگائی نے عوام کے ہوش اُڑا دیے ہیں۔مارکیٹ میں گران فروشوں نے تمام سبزیات آلو، ٹماٹر، کدو، کریلا، پیاز، لہسن، مرچ، ادرک، وغیرہ کے نرخ سوچ سے بھی زیادہ بڑھا دیے ہیں۔

اس ہوشربا اضافہ نے عام شہریوں کو بہت مشکل میں ڈال دیا ہے۔قیمتیں بڑھنے کی اس دوڑ میں ٹماٹر سب سے آگے ہیں۔جو مختلف شہروں میں دوسو پچاس روپے فی کلو فروخت ہورہے ہیں۔غریب کے پاس ایک سبزی ہی رہ گئی تھی کھانے کیلئے مگر وہ بھی بہت مہنگی ہوگئی مہنگائی کی سب سے بڑی وجہ انڈیا سے ٹماٹر کا نہ آنا ہے۔چونکہ پاکستان میں زیادہ تر ٹماٹر اس موسم میں انڈیا سے آتا تھا اور وہ آنا بند ہوگیا تو مارکیٹ میں ڈیمانڈ زیادہ اور سپلائی کم ہونے کی وجہ سے نرخ زیادہ ہوگئے۔

دوسری بڑی وجہ ڈالر کا مہنگا ہونا ہے یعنی روپے کی قیمت میں کمی ہوگئی ہے۔تیسری بڑی وجہ پاکستان میں ان دنوں اپنی فصل کا نہ ہونا ہے۔فصل ہوگی تو پیداوار آئے گی اور مارکیٹ میں دستیاب ہوگی اور نرخ بھی کم ہوگا۔ان دنوں صرف سوات، دیر وغیرہ سے ٹماٹر مارکیٹ میں آرہے ہیں جو کہ ڈیمانڈ سے بہت کم ہیں۔اس کے بعد انشاءاللہ بدین اور ٹھٹھہ سے پیداوار شروع ہوجائیگی تو نرخ نیچے آجائیں گے۔چوتھی بڑی وجہ ذخیرہ اندوزی ہے۔بڑے بڑے بیوپاری، کمیشن مافیا ٹماٹر اور دیگر سبزیات خرید کر ذخیرہ کردیتے ہیں اور مصنوعی قلت پیدا کردیتے ہیں۔ جس سے نرخ بڑھ جاتے ہیں اور فائدہ کسان کی بجائے کمیشن مافیا اُٹھا لیتے ہیں اور اس طرح لاکھوں روپے کما لیتے ہیں اگر مہنگائی کا فائدہ

زمیندار کو مل جاتا تو ہم کہتے کہ زمیندار کو اس کی محنت کا پھل مل گیا لیکن یہاں تو اس کے خون پسینے اور محنت سے کمیشن ایجنٹس فائدہ اُٹھا لیتے ہیں اس مافیا کو توڑنے کے لیئے صوبائی حکومت نے عوام کی سہولت کو مدنظر رکھتے ہوئے سبزیوں اور پھلوں کی خرید وفروخت کیلئے ماڈل فارم زمیندار بازار قائم کرنے کا ایک مستحسن اقدام کا آغاز کر دیا ہے۔ جس میں کسان بغیر کسی سرچارج کے یعنی ٹیکس اور فیس کے بغیر اپنی پیداوار فروخت کر سکیں گے۔ شہریوں سے التماس ہے کہ وہ پھلوں اور سبزیوں کی خرید کے لیے ان کسان مارکیٹس جائیں، کم نرخ کا فائدہ اُٹھائیں اور کمیشن مافیا اور مصنوعی مہنگائی پیدا کرنے والوں کی حوصلہ شکنی کیلئے ضلعی انتظامیہ کا ساتھ دیں۔ یہ حکومت کی طرف سے اچھی کوشش ہے اور اس میں مزید بہتری کی ضرورت ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ ضلعی انتظامیہ کو عام اشیاء کی قیمتوں کو کنٹرول کرنے کیلئے باقاعدگی کے ساتھ چھاپے مارنے چاہیئے ۔ جہاں سے بھی شکایت ملے کاروائی کرنی چاہیئے۔ اور گران فروشوں سے آہنی ہاتھوں نمٹیں اور عوام کو ریلیف دیں۔ اس کے علاوہ زرعی ماہرین سے التماس ہے کہ وہ کسان بھائیوں کو پیداوار بڑھانے اور خاصکر بے موسمی سبزیات پیدا کرنے کے طریقے سکھانے چاہئیں ٹنل فارمنگ کے بارے میں تمام معلومات کسان بھائیوں تک پہنچانی چاہئیں تاکہ اُن کے علم میں اضافہ ہو اور عام فصل نہ ہونے کے دنوں میں سبزیات پیدا کر کے ایک طرف آمدن کمائیں اور دوسری طرف سبزیات کی مارکیٹ میں دستیابی کو یقینی بنائیں۔ اس کے ساتھ ساتھ عام شہریوں کو کچن گارڈننگ کی تربیت دیں تاکہ وہ اپنی گھروں کی خالی جگہوں اور چھتوں پر گملوں میں سبزیات اُگا کر اپنی ضرورتیں پوری کریں۔

اس کے علاوہ قارئین ایک التماس یہ بھی پیش کروں کہ ٹماٹر کا استعمال فرض یا لازم تو نہیں ہے اس کے بغیر بھی تو گزارہ ہو سکتا ہے۔ اس کے متبادل بھی دستیاب ہیں۔ جب مارکیٹ میں ٹماٹر کے نرخ بڑھ جائیں تو آپ ٹماٹر نہ خریدیں اس کے متبادل استعمال کریں۔ نرخ خود بخود نیچے آجائیں گے۔ ٹماٹر کے متبادل میں آپ دہی، آلو بخارہ، املی، سرکہ وغیرہ استعمال کر سکتے ہیں۔ اس میں شک نہیں کہ مہنگائی زیادہ ہے لیکن اگر ہم چند دن ٹماٹروں کی جگہ اس کے متبادل استعمال کرلیں تو مصنوعی مہنگائی پیدا کرنے والوں کی حوصلہ شکنی ہو جائے گی اور نرخ معمول پر آجائیں گے۔

قارئین نا اُمید ہونے کی ضرورت نہیں نا اُمیدی گناہ ہے۔ حالات جتنے بھی کھٹن ہوتے ہیں گزر جاتے ہیں۔ وقت جتنا بھی مشکل ہوتا ہے گزر جاتا ہے رات جتنی بھی طویل اور تاریک ہوتی ہے گزر کر صبح آجاتی ہے۔ یہ وقت بھی گزر جائے گا۔ کہتے ہیں سلطان محمود غزنوی نے اپنے غلام، ایاز، کو ایک انگوٹھی دی اور کہا کہ اس پر ایک ایسا جملہ لکھو کہ میں خوشی میں دیکھوں تو غمگین ہو جاؤں اور اگر غم میں دیکھوں تو خوش ہو جاؤں غلام، ایاز نے لکھا کہ،، یہ وقت بھی گزر جائے گا،، بس آخر میں اتنا عرض ہے کہ زرعی ماہرین سے مشورہ کر کے اپنی فصلات اُگانے کی منصوبے بندی کا از سر نو جائزہ لیں فصلات اور خاص کر سبزیات کو اس ترتیب سے کاشت کریں کہ کم دستیابی کے دنوں میں یعنی بے موسمی کے دنوں میں پیداوار آجائے اور آپ کو فائدہ ہوگا۔ ٹنل فارمنگ کو فروغ دے کر آپ زیادہ منافع کما سکتے ہیں۔

اللہ تعالیٰ ہم سب کا حامی و ناصر ہو۔ آمین

خیراندیش ایڈیٹر

گندم کے خاص حشرات اور بیماریوں کے لیے مخصوص طریقہ تدارک

گندم کا سُست تیلا (Wheat Aphid)

شناخت یہ بالغ کیڑا سبز اور کالے رنگ کا ہوتا ہے۔ سبز رنگ کے کیڑے کا جسم ناشپاتی کی طرح ہوتا ہے جسم کے اوپر آخری حصے میں دو نالیاں نظر آتی ہیں۔ جس سے میٹھا مادہ خارج ہوتا ہے۔ بعد میں اس پر سیاہ پھپھوندی آ جاتی ہے۔ پودے کے ایک حصہ پر بہت زیادہ تعداد میں پائے جاتے ہیں اور اگر ان کو چھیڑا جائے تو بہت کم حرکت کرتے ہیں۔ سست تیلہ تمام پھلوں، سبزیوں اور فصلوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔

علامات/نقصانات

اس کیڑے کے بالغ اور بچے دونوں پتوں، شگوفوں اور گندم کے سِٹوں سے رس چوس کر ان کو کمزور کر دیتے ہیں۔ اس کیڑے کے شدید حملے کی صورت میں دانے سکڑ جاتے ہیں اور پیداوار پر بُرے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ فروری کے آخر اور مارچ میں حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ جس سے پتوں پر کالے مادہ کی تہہ جم جاتی ہے جو کہ پھپھوندی بھی کہلاتی ہے اس سے پودوں میں خوراک بنانے کا عمل متاثر ہوتا ہے۔

احتیاطی تدابیر/تدارک

اس کیڑے کا حملہ فروری، مارچ میں کافی ہوتا ہے۔ مختلف اقسام کے مفید کیڑے (لیڈی برڈ بیٹل، کرائی سوپا، سرفڈ فلائی، مکڑی اور طفیلی کیڑے) فصل میں موجود ہوتے ہی اس تیلے کی تعداد بڑھنے نہیں دیتے۔ اگر بارش ہو جائے تو کیڑوں کی تعداد پتوں سے نیچے گرنے سے کم ہو جاتی ہے۔

- اگیتی گندم کی کاشت سے تیلے کا حملہ بھی کم ہو جاتا ہے۔
- پاور سپرے سے زیادہ پریشر سے پانی سپرے کرنے سے بھی اس کے حملے میں کمی آ جاتی ہے۔
- صابن ملا پانی کا سپرے کرنے سے بھی اس کے حملے کو کم کیا جا سکتا ہے۔

گندم کے علاوہ دوسری فصلوں یا پھلوں پر اس کے حملے کو روکنے کے لیے مندرجہ ذیل کیڑے مار زرعی ادویات کا استعمال کیا جاتا ہے۔

ٹریڈ نام	ایک ایکڑ کی دوائی
Mospilan 20SP موسپلان	150 گرام
Confidor 200SL کانفیڈار	80-250 ملی لیٹر
Talstar 10EC ٹال سٹار	250 ملی لیٹر
Advantage20EC ایڈوانٹیج	500 ملی لیٹر
Actara 25WG اکٹارا	24 گرام
Tamaron 60SL ٹیماران	500 ملی لیٹر

گندم کی لشکری سنڈی (Army worm)

شناخت: بالغ کیڑے کی رنگت زردی مائل بھوری ہوتی ہے۔انڈے سُرمئی سفید رنگ کے ہوتے ہیں۔سنڈی کے جسم پر دھاریاں ہوتی ہیں۔یہ گروہ کی شکل میں پائی جاتی ہیں۔ایک پتے پر کافی تعداد میں پائی جاتی ہیں اور لشکر کی صورت میں ایک کھیت سے دوسرے کھیت کی طرف جاتی ہیں۔یہ کیڑا سارا سال فصلوں میں پایا جاتا ہے۔فروری سے نومبر تک سرگرم رہتا ہے۔اس کی مادہ ایک وقت میں چھ سو سے آٹھ سو تک انڈے گچھوں کی صورت میں دیتی ہے اور اس کی سنڈیاں 20 سے 25 دن تک فصل کو کھانے کے بعد کویا میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔اس کی 4 سے 5 نسلیں سال میں ہوتی ہیں۔

علامات/نقصانات

لشکری سنڈی گندم کے علاوہ مکئی، چارے، تمباکو، برسیم اور سبزیوں پر بھی حملہ آور ہوتی ہیں۔ابتدائی حالت میں سنڈیاں ایک ہی پتے پر نچلی طرف سے کھرچ کر کھاتی ہیں۔سنڈیاں بڑی ہونے پر پہلے قریب کے پودوں پر اور بعد میں دور کے پودوں پر پھیل جاتی ہیں۔یہ اگر ایک بار کسی فصل پر حملہ آور ہو جائے تو ارد گرد کے تمام کھیت اس کی زد میں آجاتے ہیں۔اگر اس کا تدارک نہ کیا جائے تو قرب وجوار کی فصلیں بھی متاثر ہوتی ہیں۔لاروے رات کے وقت پودوں کے پتوں اور دیگر حصوں کو کھاتے ہیں جس سے پودے ٹنڈ منڈ ہو جاتے ہیں۔یہ دن کو پتوں یا دراڑوں میں چھپ جاتی ہیں۔

احتیاطی تدابیر/تدارک

- پروانوں کی تلفی کے لیے روشنی کے پھندے لگائیں۔
- کم فصل ہونے کی صورت میں سنڈیاں اکٹھی کر کے انہیں مٹی کا تیل ڈال کر یا زرعی زہریں استعمال کر کے ختم کیا جائے۔
- فصلوں کے بعد کھیتوں میں گہرا ہل چلایا جائے تاکہ سنڈیاں ختم ہو جائیں۔
- دوپہر کے وقت سخت دھوپ میں متاثرہ کھیت میں گھاس ڈھیریوں کی شکل میں پھیلا دیں تاکہ سنڈیاں اس میں اکٹھی ہو جائیں اور بعد ازاں اس کو تلف کریں۔
- متاثرہ کھیت کے اردگرد 2 فٹ گہری اور ایک فٹ چوڑی کھائی بنا دیں تاکہ سنڈیاں اس میں گرتی رہیں اور انہیں اکٹھا تلف کریں۔
- فصل کے اردگرد اُگی ہوئی غیر ضروری گھاس کو ختم کریں تاکہ اس میں سنڈیاں پرورش نہ پاسکیں۔
- متاثرہ کھیت کے گرد زرعی زہر کا چھڑکاؤ کریں تاکہ سنڈیاں دوسرے کھیتوں کو نقصان نہ پہنچائیں۔

گندم کے علاوہ دوسری فصلوں پر حملے کی صورت میں مندرجہ ذیل ادویات استعمال کریں۔

نام ادویات	فی ایکڑ	نام ادویات	فی ایکڑ
ٹال سٹار 10EC	150 ملی لیٹر	لارسبین 40EC	200 ملی لیٹر
لیوفیوران 50EC	200 ملی لیٹر	کراٹے 5 EC	500 ملی لیٹر
ایمامیکٹن 1090 EC	200 ملی لیٹر	ڈیلٹافاس 350 EC	200 ملی لیٹر

گندم کی کالی کنگیاری (Loose Smut)

شناخت

گندم کی کالی کنگیاری کی علامات بالیاں یا پھول نکلنے تک ظاہر نہیں ہوتیں۔ بالیاں آنے کے وقت سوزش زدہ پودا عمومی صحتمند پودے کے مقابلے میں ذرا لمبا ہوتا ہے اور پھول یا سٹہ بھی پہلے نکلتا ہے۔ سوزش زدہ سٹے پر کالے سفوف سے بھرپور سپورز (Spores) ظاہر ہوتے ہیں۔ یہ زردانے (Spores) یہ باریک لفوفی تہہ کے اندر بند ہوتے ہیں جو وقت کے ساتھ پھٹ جاتی ہے اور پودے کا پورا سٹہ کالک زدہ ہو جاتا ہے۔

علامات/نقصانات

گندم میں جب دانہ بننے کا عمل شروع ہوتا ہے تو دانے بننے کی بجائے اس میں پھپھوندی کے جراثیم بننے شروع ہو جاتے ہیں۔ جراثیم مکمل طور پر دانے کو ختم کر دیتے ہیں۔ پودے کے سٹے میں کالے سفوف کی پیدائش ہوتی ہے اور سٹہ میں دانے نہیں بنتے۔ کالے رنگ کے سپورز ہوا کے ساتھ ادھر اُدھر منتشر ہو جاتے ہیں۔ حملہ شدہ پودوں کے سٹے صحت مند پودوں کے مقابلے میں پہلے کھل جاتے ہیں۔ بیماری کے جرثومے ہوا کے جھونکے کے ساتھ صحتمند پودوں کو منتقل ہو جاتے ہیں۔ جرثومے سپورز اور وریز کے اوپر پہنچ کر پھول کے اندر اوویول کے اندر جرم ٹیوب کے ذریعے اپنے نشوونما کرتے ہوئے پہنچ جاتا ہے اور بیج کے بجائے کالے سفوف کے بننے کے عوامل بن جاتا ہے۔ اس طرح بیج یا مکمل کالے سفوف میں تبدیل ہو جاتا ہے یا جراثیم زدہ ہو جاتا ہے اور اگلی فصل میں بیماری کا سبب بن جاتا ہے۔

احتیاطی تدابیر/تدارک

- بیج کو زہر لگا کر آپ اپنی فصل کو محفوظ بنا سکتے ہیں۔
- بیماری والا بیج استعمال نہ کریں۔ ہمیشہ صحتمند بیج استعمال کریں۔ حتی کہ مشکوک بیج سے بھی اجتناب کریں۔
- دورانِ فصل ایسے سٹے کاٹ کر جمع کر لیں اور ان کو دفن کر دیں تو اگلی فصل محفوظ ہو جائے گی۔
- ان تمام سٹوں کو کاٹ دیں جو سب سے پہلے نکلتے ہیں اور بیماری کی علامات ظاہر کرتے ہیں۔
- بیج کو مندرجہ ذیل زہریں لگائیں۔

Homberg Ultra	2 ملی لیٹر فی کلوگرام بیج
Chlorpyriphos	4 ملی لیٹر فی کلوگرام بیج
ENDOSULFAN	7 ملی لیٹر فی کلوگرام بیج
Carboxin 75% WP	2 گرام فی کلوگرام بیج
Benlate بنلیٹ	2 گرام فی کلوگرام بیج
Dithane M45	2 گرام فی کلوگرام بیج
Captan 75% WS	2 گرام فی کلوگرام بیج

گندم کی کنگیاری (Flag Smut)

شناخت

یہ بیماری کالے لمبے ابھرے ہوئے پتوں، پتوں کے کناروں، سٹے کے بالوں اور بعض اوقات تنے پر پائے جانے والی علامات کے ساتھ آتی ہے۔ یہ لمبوتری دھاریاں پودے کے پتے کی تہہ توڑ کر کالے سفوف کے ساتھ باہر آجاتی ہیں جو کہ انگلی کے ساتھ آسانی کے ساتھ لگ جاتی ہے۔ بیمار پودوں کا قد کم ہوتا ہے اور آسانی سے پہچانا نہیں جاسکتا۔ سوزش شدہ پودا اکٹھا ہوتا ہے اور مُڑ جاتا ہے اور پھول آنے سے قبل ہی مرجاتا ہے یا پھول نہیں آتے۔ بیمار پودا کئی شگوفے بناتا ہے لیکن کسی بھی پودے پر کوئی بال یا پھول نہیں آتا اور نہ ہی ہر پودا علامات ظاہر کرتا ہے۔

علامات/نقصانات

برداشت کے مرحلہ میں (جراثیم) سپورز مٹی اور بیج کے ساتھ شامل ہوجاتے ہیں یہ سپورز مٹی کے اندر 3 سال اور عمومی طور پر 7 سال تک زندہ رہ کر اگلی نسل کو بڑھانے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ مٹی اور بیج پر موجود سپورز بیج کے ساتھ اُگتے ہیں۔ بیماری اگیتی کاشت اور قدرے خشک اور گرم موسم میں تیزی سے بڑھتی ہے۔ بیماری کے پھیلاؤ کے لیے عموماً درجہ حرارت 20 ºC ہے تاہم بیماری کا حملہ 5 ºC سے لے کر 28 ºC تک ہوسکتا ہے۔

احتیاطی تدابیر/تدارک

- ☆ قوت مدافعت والی اقسام استعمال کریں۔
- ☆ گورنمنٹ کے ادارے سے تصدیق شدہ بیج استعمال کریں۔
- ☆ بیج کو گرم پانی کی ٹکور کرنے سے پھپھوندی مرجاتی ہے تاہم حرارت کے زیادہ ہونے سے بیج کی شرح روئیدگی میں کمی ہوسکتی ہے۔
- ☆ 4 گھنٹے کے لیے بیج کو عام پانی میں بھگو کر رکھیں پھر 48 ºC تک پانی گرم کریں اور 10 منٹ تک بیج کو اس میں بھگو دیں۔
- ☆ عمومی احتیاطی تدابیر اور ہل کشی اور کھیت کی صفائی سے کھیت میں موجود بیمار پودوں کو تلف کریں اور ان کو جلا دیں۔
- ☆ فصلوں کا ہیر پھیر، متاثرہ کھیت میں فصل کے منڈ کو جلایا جائے۔
- ☆ کاشت کے وقت میں تبدیلی اور بیج کو بونے کی گہرائی میں تبدیلی
- ☆ مٹی میں نمی کو محفوظ کرنا اور زیادہ درجہ حرارت سے بچانا
- ☆ بہت گہرے ہل یا بہت ہلکے ہل سے پرہیز کیا جائے۔

پھپھوندی کش ادویات جو جسم میں سرایت کرجاتی ہیں ان کو استعمال کریں۔

1۔ بنلیٹ (Benlate)
2۔ کپتان (Captan)
3۔ آرسان (Arasan)
4۔ لنڈین (Lindane)
5۔ مینکوزیب (Mancozeb)
6۔ کبریوٹاپ (Cabreotop)

گندم کے پتوں کی کنگی (Leaf Rust)

تعارف/شناخت

پودوں کی کنگی اوپر والے پتوں پر سب سے پہلے نمودار ہوتی ہے۔لیکن وبائی صورت میں تمام پتوں پر پھیل جاتی ہے۔ بیماری کا جرثومہ براؤن رنگ اور گول شکل کا ہوتا ہے۔ جو پتے کے اندر چھید نہیں کر پاتا۔ بیماری کے بڑھوتری کے لیے دن کو درجہ حرارت 20-25^{o}C اور رات کو 15-20^{o}C مناسب نمی کے ساتھ کافی ہوتا ہے۔ ہوائیں جرثومہ کی ایک جگہ سے دوسری جگہ پر پہنچانے کا کام کرتی ہے۔

علامات/نقصانات

رضا کار پودے جس میں سمبلی(Barberies) کے پودے جس پر بیماری کا جرثومہ اپنی نسل کو برقرار رکھتا ہے۔ایک علاقے سے دوسرے علاقے میں ہوا کے ساتھ جرثومہ کا پھیلا ؤ وبائی صورت اختیار کرتا ہے۔جس کو قوت مدافعت نہ رہنے والی اقسام مدد کار ہوتی ہے۔ رضا کار پودوں پر پیدا ہونے والے جرثومے کم ہی وبائی صورت اختیار کرتے ہیں۔سپورز 15-20^{o}C درجہ حرارت پر فعال ہوتا ہے۔اور جرم ٹیوب(Germ Tube) بنا کر Stomata کے ذریعے پتے کے اندر داخل ہو جاتا ہے۔ یہ سپورز 8-14 دن تک 10-25^{o}C درجہ حرارت پر بیماری پیدا کرسکتا ہے۔کم درجہ حرارت (5-10^{o}C) جراثیم کی زندگی کو کئی ہفتوں تک پھیلا سکتے ہیں۔اسکے علاوہ 4 سے 8 گھنٹے تھوڑی روشنی اس بیماری کے جراثیموں کو بڑھانے کا کام کرتی ہے۔

احتیاطی تدابیر/تدارک

- قوتِ مدافعت والی اقسام کاشت کریں۔
- بیمار پودوں کو کھیت سے نکال کر جلادیں۔
- زیادہ پانی دینے سے بھی بیماری پھیلتی ہے۔
- ڈریپ کے ذریعے پانی دینے سے بیماری کم پھلتی ہے۔
- کھیت میں جڑی بوٹیاں ختم کریں۔ جڑی بوٹیوں سے بیماری جلد پھیلتی ہے۔
- نائٹروجن کی زیادتی بیماری کو پھیلانے کا باعث بنتی ہے۔
- ایسی کھادیں استعمال کریں جو بہت آہستہ آہستہ پودوں کے استعمال میں آتی ہیں۔
- فصل پر Fungicide سپرے کریں جس میں Copper یا Sulpur شامل ہو، سپرے ہر 10 دن بعد دوبارہ کریں۔اس وقت تک جب تک فصل کو پانی دیا جاتا ہے۔

گندم کی زرد کنگی (Wheat Yellow Rust)

شناخت

اس بیماری کا سبب ایک پھپھوندی ہے جس کا نام (Puccinia Striformis) ہے اس بیماری کا حملہ پودے کے پتوں اور تنے پر ہوتا ہے۔ اس مرض کے زرد رنگ کے چھوٹے چھوٹے بیضوی شکل کے ابھرے ہوئے داغ ایک یا ایک سے زیادہ قطاروں میں رگوں کے متوازی پائے جاتے ہیں۔ اِن سے ہزاروں کی تعداد میں زرد رنگ کے بزرے (Spores) سفوف کی شکل میں روزانہ نکلتے ہیں اور ہوا کے ذریعے دور دور

تک پھیل جاتے ہیں اور گندم پر نئے سرے سے حملہ آور ہوتے ہیں یہ بیماری 10 سے 15 ڈگری سینٹی گریڈ اور مرطوب موسم میں تیزی سے پھیلتی ہے۔ اس بیماری سے گندم کی پیداوار متاثر ہوتی ہے۔ کیونکہ پودا کمزور ہوتا ہے۔

احتیاطی تدابیر/تدارک

گندم کی قوت، مدافعت رکھنے والی سفارش کردہ اقسام کاشت کریں۔

صحت منداور تصدیق شدہ بیج استعمال کریں۔

پھپھوندی کش زہروں کے سپرے سے بیماری کو کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔

مینکوزیب (Mancozeb) 2 سے 3 گرام فی لیٹر پانی میں

کبریوٹاپ (Cabreotop) 2 سے 3 گرام فی لیٹر پانی میں

کپتان (Captan) 2 سے 3 گرام فی لیٹر پانی میں ڈال کر سپرے کریں۔

ادویات کے استعمال میں احتیاطی تدابیر

1- استعمال سے پہلے لیبل ضرور پڑھیں اور درج شدہ ہدایات کے مطابق دوا استعمال کریں۔

2- پانی کی مقدار 120 تا 150 لیٹر فی ایکڑ رکھیں۔

3- سپرے کے لیے مخصوص نوزل FLAT-FAN یا T-JET استعمال کریں۔

4- سپرے کے دوران کھانے پینے اور تمباکو نوشی سے پرہیز کریں۔

5- بارش تیز ہوا اور دھند کی صورت میں سپرے نہ کریں۔

6- دوا کے خالی ڈبے ضائع کردیں اور زمین میں دبا دیں۔

7- سپرے کے بعد جڑی بوٹیوں کو بطور چارہ استعمال نہ کریں۔

اس ماہ گندم کی فصل میں ناخواستہ جڑی بوٹیاں اُگ آتی ہیں۔ جس سے فصل کی فی ایکڑ پیداوار متاثر ہوتی ہے جڑی بوٹیاں کھیت سے خوراک، پانی، روشنی اور جگہ کا حصہ دار بن جاتی ہیں اور اس سے فصل کی پیداوار اور معیار دونوں پر اثر پڑتا ہے۔ لہٰذا زمیندار بھائیوں کو چاہیے کہ ان کو تلف کرنے کیلئے حکمت عملی تیار کریں۔ کیونکہ گندم کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کیلئے جڑی بوٹیوں کی تلفی اشد ضروری ہے۔ گندم میں دو قسم کی جڑی بوٹیاں ہوتی ہیں۔

ا۔ چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں۔ باتھو، کرنڈ، لیلی، جنگلی پالک، شاہترہ، سنجی، ریواڑی، کنڈیاری، سونچل، دھودک، جنگلی ہالوں وغیرہ کی آسانی سے پہچان کی جاسکتی ہے۔ کیمیاوی جڑی بوٹی کش زہریات کے ذریعے جڑی بوٹیوں پر مکمل قابو پایا جاسکتا ہے۔ مگر ان زہروں کا استعمال وقت جڑی بوٹیوں کی قسم اور شدت کے مطابق کرنا چاہیے۔

۲۔ گھاس والی جڑی بوٹیاں۔ ان میں جنگلی جئی (جمدر)، دمبی سٹی اور ڈیلا شامل ہیں۔ یاد رکھیں کہ جڑی بوٹیوں کا انسداد اگر مربوط طریقے سے ہوگا تو بہتر ہوگا۔ مربوط طریقے میں زمین کی تیاری، صاف ستھرا بیج کا استعمال، داب کا طریقہ، بارہیرو کا استعمال اور سب سے آخر میں جڑی بوٹی کے خلاف زہروں کا استعمال کریں۔

سورج مکھی کی کاشت کیلئے اہم سفارشات

تحریر: امین اللہ خان، محمد خان، فدا محمد، سینئر ریسرچ آفیسرز، زرعی تحقیقاتی سٹیشن ممش خیل بنوں

سورج مکھی ایک نہایت منافع بخش تیل دار فصل ہے۔اس کے بیج میں 40 سے 50 فیصد اعلیٰ قسم کا تیل اور کھل میں 20 سے 22 فیصد لحمیات ہوتے ہیں۔سورج مکھی کا تیل گھی کے مقابلے میں صحت کیلئے زیادہ مفید ہے۔جبکہ اس کی کھل دودھ اور گوشت پیدا کرنے والے جانوروں کی بہتر نشوونما کیلئے بہترین خوراک کا کام دیتی ہے۔

آب وہوا: گرم مرطوب

زمین اور اسکی تیاری: بھاری میرا زمین موزوں ہے۔زمین کی بہتر تیاری کیلئے زمین پلٹنے والا ہل کم از کم ایک مرتبہ چلائیں۔بعد میں چھوٹے ہل اور سہاگہ کی مدد سے زمین تیار کریں۔

وقت کاشت: اسکی کاشت موسم بہار اور موسم خزاں میں کی جاسکتی ہے۔

موسم بہار	موسم خزاں
15 جنوری تا 15 مارچ	یکم جولائی تا 15 اگست

اقسام

عام اقسام: سن کم 90 ، سن کم 110، نور

دوغلی اقسام: پشاور۔93 پائنیر 6480، ہائی سن۔33

شرح تخم

عام بیج: 4 کلوگرام فی ایکڑ

دوغلی: 2 تا 2.5 کلوگرام فی ایکڑ

طریقہ کاشت:

کاشت قطاروں میں کریں قطاروں کا آپس میں فاصلہ 2 سے ڈھائی فٹ رکھیں۔مینڈھیں بنانے کے بعد پانی دیں وتر آنے پر ہاتھوں سے 8 تا 10 انچ کے فاصلہ پر 2 سے 3 بیج ایک یا ڈیڑھ انچ گہرا کاشت کریں۔اگر بارش نہ ہو تو پہلا پانی 5-6 دن بعد اس طرح دیں کہ نمی بیج تک پہنچ جائے۔

چھدرائی:

اگر ایک ہی جگہ پر 2 یا 3 پودے ہوں تو صرف ایک ہی پودا رکھا جائے۔اس بات کا خیال رکھا جائے کہ کمزور یا بیمار پودوں کو نکال دیں اور یہ عمل اسوقت کریں جب پودے 3 سے 4 تک پتے نکال چکے ہوں۔

کھادیں:

مقدار کھاد فی ایکڑ	دوغلی اقسام	مقدار کھاد فی ایکڑ	عام قسم
ایک بوری یوریا+ایک بوری ڈی اے پی	بوقت کاشت	آدھی بوری یوریا+ایک بوری ڈی اے پی	بوقت کاشت
ایک بوری یوریا	پہلے پانی کے ساتھ	آدھی بوری یوریا	پہلے پانی کے ساتھ

آبپاشی:

پھول کھلنے اور بیج بننے کے دوران پانی ضرور دیں۔اوسطاً دو ہفتہ کے وقفہ سے پانی دینے سے بہتر پیداوار حاصل ہوسکتی ہے۔

گوڈی اور مٹی چڑھانا:

پہلا پانی لگانے سے پہلے گوڈی کریں اور پودے جب ڈیڑھ فٹ ہوجائیں تو تنوں کے ساتھ مٹی چڑھائیں۔

کیڑے، بیماریاں:

کیڑے: سفید مکھی، تیلا،لشکری سنڈی، امریکن سنڈی

بیماریاں: کنگی، جڑیا تنے کا سڑن، پھپھوندی، بیج کا سڑن

ان کے تدارک کیلئے ماہرین کیساتھ مشورہ کرکے ادویات استعمال کریں۔

نوٹ: جب فصل پکنے کے مراحل میں ہوتی ہے تو اس پر پرندوں کا حملہ ہوتا ہے۔جن میں طوطا سر فہرست ہے۔ان سے پٹاخوں کے استعمال سے فصل کی حفاظت ہوسکتی ہے۔

برداشت اور ذخیرہ:

جب پھولوں کی پشت زرد اور پتیاں بادامی ہوجائیں تو پھول کو کاٹ کر تین چار دن دھوپ میں خشک کرنے کے بعد ڈنڈوں سے یا تھریشر سے بیج الگ کرلیں اور مزید تین چار دن دھوپ میں خشک کرکے بیج صاف کرلیں۔ذخیرہ کرنے سے پہلے بیج میں 8- 10 فیصد سے زیادہ نمی نہ ہو۔پیداوار کو جتنا جلد ہوسکے۔تیل نکالنے والے کارخانوں تک پہنچادیں۔

پیداوار: 20-30 من/ایکڑ۔

ا۔ سورج مکھی جلد تیار ہونے والی تیل دار فصل ہے جو 90 سے 120 دن میں تیار ہوتی ہے۔
۲۔ سال میں اس کی دو فصلیں کاشت ہوتی ہیں یعنی خزاں کی فصل اور موسم بہار کی فصل۔
۳۔ اس کا تیل عام کولہو یا گھانی سے آسانی سے نکالا جاسکتا ہے۔
۴۔ دھان کی برداشت کے بعد موسم بہار کی فصل کاشت کی جاسکتی ہے۔
۵۔ سورج مکھی کے کھیت میں اگر شہد کے بکس رکھے جائیں تو شہد خالص حالت میں ملتا ہے۔
۶۔ اس کی فصل مویشی شوق سے کھاتے ہیں۔اور ان کے دودھ کی پیداوار بڑھ جاتی ہے۔
۷۔ سورج مکھی کے ڈنٹھل سے گتے بھی بن سکتے ہیں۔اس کے ڈنٹھل جلانے کے بھی کام آتے ہیں۔

اہم زرعی پیغامات برائے

شفتالو کی کاشت سے برداشت

(پیداواری ٹیکنالوجی)

تحریر: اللہ داد خان ماہر زراعت

ماہ جنوری:

1۔ سرکاری یا نجی پودے گھروں سے پودے بک کروائیں۔

2۔ پودوں کی ٹرانسپورٹ کا بندوبست کریں۔

3۔ پھل دار پودوں کی شاخ تراشی کریں۔

4۔ ابتدائی حالات میں پودوں کی تربیت کریں۔

5۔ پھل دار پودوں کی شاخ تراشی کے عمل کے لیے محکمہ زراعت سے رابطہ کریں۔

ماہ فروری:

1۔ باغ میں شفتالو کے پودے لگائیں۔

2۔ پودا لگاتے وقت اس بات کا خیال رکھیں کہ پیوند کا جوڑ سطح زمین سے 6-5 انچ اوپر رہے۔

3۔ پودا لگانے کے بعد اس کو پانی دیں۔

4۔ ابتدائی یوم میں باغ میں پھلی دار اجناس سویابین کی کاشت کریں۔

ماہ مارچ:

1۔ باغ کی داغ بیل اور پودے لگانے کا عمل مکمل کریں۔

2۔ چھوٹے پودوں کی تربیت کریں۔

ماہ اپریل:

1۔ عام طور پر شفتالو میں پھلوں کی بارآوری بے حد زیادہ ہوتی ہے۔

2۔ عموماً پھل گچھوں کی صورت میں لگتا ہے لہٰذا چھدرائی ضروری ہے۔

ماہ مئی:

شفتالو کی بیماریوں اور حشرات کے انسداد کے لیے محکمہ زراعت شعبہ توسیع سے رابطہ کریں۔ نیز تیلہ کا انسداد ضروری ہے اور گموس بھی خطرناک بیماری ہے۔ پھل کی مکھی کے انسداد کے لیے خوشبودار جنسی پھندے لگائیں۔

ماہ جون:

1۔ اگیتی اقسام کی برداشت کریں۔

2۔ پھل مارکیٹ کو بھیجیں۔

3۔ اس ماہ حشرات کا حملہ زیادہ ہوتا ہے اس ضمن میں محکمہ زراعت شعبہ توسیع سے رابطہ کریں۔ آڑو کے تیلے کا انسداد کریں۔

4۔ پھل کی مکھی کا انسداد کریں۔

ماہ جولائی:

1۔ شفتالو کی مختلف اقسام کی برداشت جاری رکھیں۔ پھل منڈی میں بھجوائیں۔

2۔ پھل گریڈ کر کے منڈی میں زیادہ قیمت ملے گی۔

3۔ جولائی میں بارش کی وجہ سے پودوں کے گڑھوں میں پانی بھر جاتا ہے فوراً نکاسی آب کریں۔

4۔ پودوں پر گموس کی بیماری کے انسداد کے لیے محکمہ زراعت سے مشورہ کریں۔

ماہ اگست:

1۔ پھل کی برداشت جاری رکھیں۔

2۔ شاخوں پر اٹکا ہوا پھل بیمار ہوتا ہے اس کو بھی گہرا گڑھا کر کے تلف کر دیں۔

ماہ ستمبر:

1۔ شفتالو کے باغ میں ہل چلائیں اور آب پاشی کریں۔

2۔ شفتالو کی پچھیتی اقسام کے پھل کی برداشت جاری رکھیں۔

ماہ اکتوبر:

شفتالو کی پچھیتی اقسام کی برداشت جاری رکھیں اور پھل منڈی کو بھجوائیں۔

ماہ نومبر:

1۔ ماہ نومبر میں زمین ہموار کرلیں اور باغ کی داغ بیل رکھیں۔

2۔ شفتالو سرد علاقوں کا پھل ہے۔

3۔ اس کی بہت سی اقسام میدانی علاقوں میں بھی کاشت کی جاتی ہیں۔

4۔ اس کی ترقی یافتہ اقسام جن کی سفارش کی جاتی ہے۔ ارلی گرینڈ، سوات، 8-1، سپرنگ کرسٹ، ٹیکساس اے 69 لیٹر

5۔ شفتالو کی کاشت کے لئے ریتلی میرا زمین زیادہ موزوں ہے۔

6۔ باغ سے پانی کی نکاسی کا بندوبست ضروری ہے کیونکہ شفتالو کھڑے پانی کو برداشت نہیں کرسکتا۔

7۔ شفتالو کے پودوں میں قطار اور پودے سے پودے کا فاصلہ 20 فٹ رکھیں۔

8۔ 2x2x2 فٹ کے گڑھے تیار کریں۔

ماہ دسمبر:

1۔ شفتالو کے پودے باغ میں لگانے سے پہلے زمین کو خوب تیار کرلیں۔

2۔ اگر گوبر کی گلی سڑی کھاد دستیاب ہو تو 6-5 ٹن فی ایکڑ استعمال کریں۔

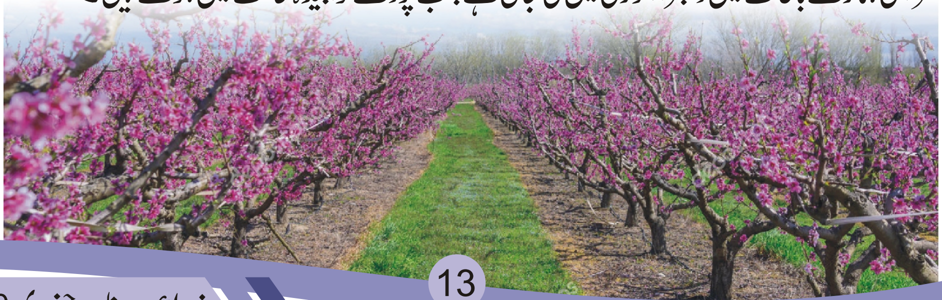
3۔ گڑھے جو تیار کیے ہیں۔ ایک حصہ گوبر کی کھاد ایک حصہ بھل اور ایک حصہ گڑھے کی مٹی ملا کر بھر دیں۔

4۔ پودوں کا درمیانی فاصلہ شفتالو کی قسم، روٹ سٹاک اور پودوں کے درمیان کام کرنے کے طریقہ کار کے مطابق رکھنا چاہیئے۔

5۔ پودا لگانے سے تقریباً ایک ہفتہ پہلے گڑھے بھر دینے چاہیئے تا کہ ان کی مٹی اپنی جگہ بیٹھ جائے اور جب پودے لگائیں تو متاثر نہ ہو۔

6۔ شاخ تراشی سے پودے کی بے قاعدگی سے پھل دینے کی عادت پر قابو پایا جاسکتا ہے۔

7۔ شاخ تراشی ہمارے باغات میں دسمبر، جنوری میں کی جاتی ہے جب پودے خوابیدہ حالت میں ہوتے ہیں۔



ڈیرہ اسماعیل خان میں گنے کی فصل

کے لیے زمین کی تیاری، شرح بیج اور مناسب کھادوں کا استعمال

محمد یاسر خان، عنایت حسین شاہ، ڈاکٹر ابن امین خلیل، ڈاکٹر محمد اسحاق، تنظیم اللہ، زرعی تحقیقاتی ادارہ، ڈیرہ اسماعیل خان

گنا یا کماد دور حاضر کی ایک اہم فصل ہے جس کو ۱۱۰ سے زائد ممالک میں کاشت کیا جاتا ہے۔ گنے کی فصل نہ صرف شکر کی ضرورت کو پورا کررہی ہے بلکہ بائیوفیول (ایتھانول) اور چپ بورڈ کی تیاری میں بھی اس کا استعمال ہورہا ہے۔ پاکستان کا شمار گنے کی کاشت کرنے والے دس بڑے ممالک میں ہوتا ہے۔ گنا، پاکستان میں گندم، کپاس اور دھان کے بعد چوتھی بڑی فصل ہے۔ یہ ڈیرہ اسماعیل خان کی ایک اہم نقد آور فصل ہے اور کاشت کے لحاظ سے دوسری فصلوں کی نسبت سرفہرست ہے۔ نہری علاقوں کا تقریباً ہر چھوٹا بڑا زمیندار کم یا زیادہ رقبے پر گنے کی فصل ضرورت کاشت کرتا ہے۔ مزید براں اس فصل کی اہمیت ڈیرہ اسماعیل خان میں موجود 5 شوگر ملز کے قیام سے بھی واضع ہے۔

ڈیرہ اسماعیل خان میں گنے کی کم پیداوار کی ۴ بنیادی وجوہات ہیں۔

1۔ غیر معیاری بیج کا استعمال۔
2۔ زمین کی نامناسب تیاری۔
3۔ کھادوں کا نامناسب استعمال۔
4۔ دیر سے کاشت۔

زمین کی تیاری:

گنے کی اچھی پیداوار کے لیے بھاری میرا زمین جس میں پانی کی نکاسی کا انتظام موجود ہو بہتر تصور کی جاتی ہے تاہم گنے کی فصل کو میرا اور ہلکی زمین پر بھی کاشت کیا جاسکتا ہے۔ زمین کو روٹاویٹر (Rotavator) یا ڈسک ہیرو (Disc Harrow) چلا کر پچھلی فصل کے باقیات کو زمین میں ملادیں۔ ۸تا۱۰انچ والی کھیلیوں کے لیے دومرتبہ چیزل ہل (Chisel Plough) یا ایک مرتبہ مٹی پلٹنے والا ہل ضرور چلائیں۔ تین تا چار بار ہل چلا کر زمین کو خوب نرم اور بھربھرا کرلیں۔

زمین کی بہتر تیاری کے لیے ہر تین سال بعد ایک دفعہ سب سائلر کا استعمال کریں تاکہ زمین کو زیادہ گہرائی تک تیار کیا جاسکے۔

گنے کی گہری کھیلیوں میں کاشت:

ڈیرہ اسماعیل خان میں کاشتکار گنے کی صحیح کاشت پر خاص توجہ نہیں دیتے، گنے کے ٹکڑوں کو بے ترتیبی سے ادھر اُدھر پھینک دیتے ہیں جس سے پیداوار پر منفی اثر پڑتا ہے۔ رجر (Ridger) کے ذریعے ۸تا۱۲انچ کی گہری کھیلیاں ۴فٹ کے فاصلے پر بنائی جائیں ان میں پہلے فاسفورس اور پوٹاش کھادیں اور بیج کا دوہرا سمعہ ڈال کر مٹی کی ہلکی سی تہہ سے ڈھانپ دیا جائے۔ خیال رہے کہ کھیلیوں میں گنے کے ٹوٹے اس طرح رکھے جائیں کہ آنکھیں دائیں بائیں رہیں نہ کہ اوپر نیچے، اس عمل سے گنے کی آنکھوں کے پھوٹنے میں آسانی ہوتی ہے۔ گنے کے ٹوٹے اس طرح رکھنے چاہیئے کہ ایک ٹکڑے کی آخری آنکھ دوسرے ٹکڑے کے سرے سے قریب ہو۔ ایک سرے کو دوسرے سرے کے ساتھ ملا کر کاشت کرنا درست طریقہ نہیں۔

بیج پر مٹی ڈالنے میں احتیاط کی جائے، ہاتھ یا پاؤں سے مٹی ڈالیں اور ہلکا پانی لگا دیں۔ مناسب وقفہ پر جب کھیلیاں خشک ہو جائیں تو دوبارہ پانی لگا دیں۔ اس طرح گنے کے اُگنے تک حسب ضرورت پانی لگاتے رہیں۔

شرح بیج:

گنے کی بہترین کاشت کے لیے تین آنکھوں والے 17 تا20 ہزار سے فی ایکڑ استعمال کرنے چاہئیں۔ یہ تعداد گنے کی موٹائی کے لحاظ سے تقریباً 100 تا120 من بیج سے حاصل کی جا سکتی ہے۔ اگر کاشت میں تاخیر ہو جائے یا زمین کی صحیح تیاری نہ ہو تو بیج کی مقدار میں 10 تا15 فیصد اضافہ کرنا چاہیئے۔

کھادوں کی اہمیت اور مناسب استعمال:

گنا ایک لمبے عرصے تک کھیت میں رہنے والی فصل ہے۔ اس لیے اس کو نسبتاً زیادہ خوراک کی ضرورت ہوتی ہے۔ زمین میں مسلسل فصلات کاشت کرنے سے زرخیزی میں کمی واقع ہو جاتی ہے اور زمین کی زرخیزی کو بحال کرنے کے لیے نامیاتی اور کیمیائی کھادوں کی ضرورت ہوتی ہے۔

1۔ ڈھیرانی کھاد:

زمین کی حالت اور زرخیزی کو برقرار رکھنے کے لئے ڈھیرانی کھاد کی اشد ضرورت ہوتی ہے۔ چونکہ گنا پورا سال زمین میں رہنے والی فصل ہے اور زمین سے کافی مقدار میں خوراک لیتا ہے اس طرح زمین میں خوراک کی کمی واقع ہو جاتی ہے اور فصل کی افزائش متاثر ہوتی ہے۔ ۸ تا ۱۰ ٹریکٹر ٹرالی خوب گلی سڑی ڈھیرانی کھاد ایک ایکڑ کے لئے کافی ہوتی ہے۔ اس کھاد کو بذریعہ ہل زمین میں خوب اچھی طرح ملا دیں۔ یہ عمل فصل کی کاشت سے ایک ماہ قبل مکمل کر لیں۔

2۔ سبز کھاد:

اگر ڈھیرانی کھاد میسر نہیں تو کم محنت اور نہایت آسانی سے سبز کھاد تیار کی جا سکتی ہے۔ کوئی بھی پھلی دار فصل جیسا کہ جنتر، ہر ہرا اور شفتل اس مقصد کے لیے استعمال ہو سکتے ہیں۔ ان میں جنتر بہت کم محنت سے بہتر طور پر استعمال ہو سکتا ہے۔ کیونکہ یہ تیزی سے بڑھنے والی فصل ہے۔ اس لیے یہ کم وقت میں استعمال کے لیے تیار ہو جاتی ہے۔ جونہی یہ فصل (جنتر) ایک فٹ کی اونچائی تک پہنچ جائے تو مٹی پلٹنے والے ہل سے زمین میں دبا دیں اور سیراب کر دیں تاکہ یہ خوب گل سڑ جائے۔ اگر سیرابی سے پہلے یوریا کھاد کی تھوڑی مقدار چھٹہ کر دی جائے تو گلنے سڑنے کے عمل کو تیز کیا جا سکتا ہے۔ یہ عمل گنے کی بوائی سے ۲ تا ۳ ماہ قبل مکمل کر لینا چاہیئے۔

3۔ کیمیائی کھادیں:

گنے کی فصل کی غذائی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے کیمیائی کھادوں کا استعمال نہایت ضروری ہے۔

فصل	فاسفورس			نائٹروجن	پوٹاش	NPK
کھادیں	SSP	DAP	نائٹروفاس	یوریا	پوٹاشیم سلفیٹ	
نئی فصل	3	2	2	2	2	4.5
مونڈھ کی فصل	3.5	2.25	2.5	2.5	2.5	5.0

فاسفورس کھادوں میں ایس ایس پی (SSP)، ڈی اے پی (DAP)، یا نائٹروفاس میں سے کوئی ایک کھاد استعمال کریں۔ جبکہ این پی کے (NPK) کی کھاد کے استعمال کی صورت میں فاسفورس اور پوٹاش کی کھادوں کے ڈالنے کی ضرورت نہیں ہے۔ جبکہ یوریا کی مقررہ مقدار ڈالنی چاہیئے۔

مزید فاسفورس اور پوٹاش والی کھادوں کی تمام مقدار کو ایک ہی وقت میں ڈالنا چاہیئے۔ یہ کھادیں بوقت کاشت بھی استعمال کی جاسکتی ہیں لیکن ایسا کرنے سے جڑی بوٹیوں کا مسئلہ پیدا ہوسکتا ہے۔ پہلی گوڈی کے وقت کھاد ڈالنے کے لیے فاسفورس اور پوٹاش کی پوری مقدار یوریا کی آدھی مقدار کے ساتھ ملا کر مونڈھ کی فصل کو فروری تا مارچ اور نئی فصل کو اپریل کے مہینے میں دیں۔ یوریا کی بقایا آدھی مقدار جون کے مہینے میں مٹی چڑھانے سے پہلے دیں۔ یوریا کھاد ڈالنے کے فوراً بعد کھیت کو پانی لگادیں۔ سیرابی میں تاخیر سے کھاد ضائع ہونے کا اندیشہ ہوتا ہے۔

اُمید کی جاتی ہے اس تحریر سے کسان بھائی استفادہ اُٹھائیں گے اور مندرجہ بالا سفارشات پر عمل کر کے گنے کی فصل سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے میں کامیاب ہونگے۔

کماد کی کاشت کیلئے سفارشات

گنے کی فروری کاشت کیلئے اچھے نکاس والی بھاری میرا زمین کا انتخاب کریں۔ نقد اور لمبے عرصے کی فصل ہونے کے ناطے فصل کی تمام ضروریات کیلئے منصوبہ بندی ضروری ہے۔ گزشتہ سال کی کاشتہ فصل کی کٹائی، گنے کی اقسام اور فصل کے پکنے کو پیش نظر رکھ کر کریں۔ ایک بار پھر زمیندار بھائیوں کو مشورہ دیا جاتا ہے کہ گنے کی کٹائی زمین کی سطح سے ایک انچ نیچے کریں۔ فصل کی کٹائی کے بعد گنے کی ترسیل ملز کو کریں۔ اگر دیر کریں گے تو چینی کے پرت میں اور وزن میں کمی آئے گی اور یوں زمیندار بھائیوں کو معاوضہ کم ملے گا۔ یادرکھیں بہاریہ گنے کی کاشت کا وقت شروع فروری سے وسط مارچ تک ہے۔ لہٰذا زمیندار بھائی کاشت اس دوران مکمل کرلیں بہاریہ گنے کی کاشت 8 سے 12 انچ گہری پٹڑیوں پر کریں۔ سیاڑوں کا درمیانی فاصلہ 6 فٹ ہونا چاہیئے۔ اس فاصلے پر بوائی کی صورت میں پودوں کو روشنی، ہوا اور غذائیت وافر مقدار میں ملتی ہے۔ گوڈی آسانی کی جاسکتی ہے اور مٹی بھی آسانی سے چڑھائی جاسکتی ہے۔ سیاڑوں میں تجزیہ اراضی کی بنیاد پر کھادیں بکھیر کر مٹی کی ہلکی سی تہہ چڑھادیں۔ اپنے علاقے کی مناسبت سے ہی تخم کا انتخاب کریں بیج ہمیشہ ایک سالہ فصل سے منتخب کریں۔ بیمار مونڈھی اور گری ہوئی فصل سے بیج نہ لیں۔ بیج کے لئے ہمیشہ گنے کے اوپر والا حصہ استعمال کریں کیونکہ اس سے اگاؤ بہتر ہوتا ہے۔ ہر سے پر تین یا چار آنکھیں ضرور ہوں۔

☆☆☆☆☆

چنا: چنا صوبہ خیبر پختونخوا کے بارانی علاقوں کی ایک اہم فصل ہونے کے ناطے کافی اہمیت کی حامل ہے۔ جنوری میں چنے کے کھیت میں جڑی بوٹیوں کا مسئلہ ہوتا ہے۔ اس میں وہی جڑی بوٹیاں مثلاً پوہلی، پیازی، باتھو، دبی ستی، ریواڑی وغیرہ وغیرہ پائی جاتی ہیں۔ اس کے کنٹرول کیلئے گوڈی سب سے بہتر طریقہ ہے۔ دو دفعہ گوڈی کرنے سے جڑی بوٹیاں ختم ہو جاتی ہیں۔ چنے کی فصل میں پہلی گوڈی فصل کی بجائی کے 50 دن بعد جبکہ دوسری گوڈی پہلی گوڈی کے ایک ماہ بعد کریں۔ اگر پھر بھی باقی ہوں تو محکمہ زراعت توسیع کے کارکنان کے مشورہ سے مقامی طور پر دستیاب جڑی بوٹی کش زہریلی دوائی سپرے کریں۔

☆ چنے کی مشہور بیماریوں مثلاً چنے کی جھلساؤ اور چنے کے مرجھاؤ سے متاثرہ پودوں کو کھیت سے نکال کر فوراً تلف کریں۔ بیماری سے متاثرہ فصل کے بچے کھچے حصوں کو جلائیں یا گہرا زمین میں دبادیں۔

آئیے سبزیاں اُگائیں اور صحت پائیں

زرعی سفارشات ماہ جنوری وسط پوہ تا وسط مگھر

تحریر اللہ داد خان ماہر زراعت:

آلو : آلو میں اوسطاً 78 سے 80 فیصد پانی اور 22--20 فیصد خشک مادہ ہوتا ہے آلو کا خشک مادہ 70 فیصد نشاستہ ,20 فیصد سیلی لوز اور 10 فیصد پروٹین پر مشتمل ہوتا ہے۔آلو میں حیاتین ج ،تھایامین ،رائبوفلاوین اور نیاسین کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔آلو میں بعض معدنی نمکیات بھی پائے جاتے ہیں۔

آلو خزاں کی فصل: اس ماہ آلو کی برداشت کریں۔

فصل کی برداشت سے 10-15 دن پہلے بیلیں کاٹ لیں۔بیلیں کاٹنے کا مقصد یہ ہے کہ آلو کا چھلکا پک کر سخت ہوجائے اور اس کے ساتھ یہ فائدہ بھی ہوتا ہے کہ پتوں پر لگے جرثومے جو آئندہ بیماری کا سبب ہوتے ہیں وہ بھی ختم ہوجاتے ہیں۔

فصل کی برداشت : فصل کی برداشت کے وقت چند موضوعات شامل حال رکھیں۔

1۔ برداشت کے وقت آلو کو حتٰی الامکان زخمی ہونے سے بچائیں۔

2۔ گیلے آلو بوریوں میں ہرگز نہ بھریں۔

3۔ سٹور میں زیادہ بوریاں اوپر نیچے نہ رکھیں اگر ہوسکے تو آلو کی بوریوں کو کھڑی حالت میں رکھیں۔

4۔ برداشت کے بعد آلوؤں کو کم از کم 15 پندرہ دن تک کھیت میں ذخیرہ کرلیں۔جس سے آلو خشک ہوجائیں گے۔چھلکا بھی سخت ہو جائے گا اور جو آلو خراب ہونے والے ہوں گے ان کا پتہ بھی لگ جائے گا۔

آلو کی بہاریہ فصل : آلو کی بہاریہ فصل کی کاشت اس ماہ کریں۔آلو کی کاشت کے لیے سفارشات ملاحظہ کریں۔

زمین کی تیاری:

آلو کی کاشت کے لیے نرم ،ریتلی اور بھربھری زمین نہایت موزوں ہے۔ایسی زمین زیر زمین آکسیجن کی فراہمی کرتی ہے۔زمین کی نمی کو برقرار رکھتی ہے اور فالتو پانی کا نکاس بہتر ہوتا ہے زمین کی تیاری کے لیے ایک دفعہ مٹی پلٹنے والا ہل اور ایک یا دو بار سہاگہ دے کر زمین ہموار کرلیں۔

بیج کی مقدار فی ایکڑ: 15 سے 20 من فی ایکڑ۔

بیج کا معیار: بیج پاک صاف اور بیماریوں سے مبرا ہو۔

طریقہ کاشت بہاریہ فصل: آلو کے لیے 2 سے 2.5 فٹ کے فاصلے پر بنی ہوئی کھیلیوں پر 6 سے 10 انچ کے فاصلے پر کاشت کریں۔

آلو کے لیے کھادیں:

آلو کی فصل تھوڑے عرصے میں تیار ہوتی ہے لہٰذا ضروری ہے کہ پودوں کو کھاد کی ضروریات بروقت اور صحیح مقدار میں پوری کی جائیں

جن کو پودے اچھی طرح استعمال کرسکیں۔گوبر کی گلی سڑی کھاد آلو کی کاشت سے ایک ماہ پہلے زمین میں ملادیں۔عام طور پر آلو کے لیے 20-15 ٹن گوبر کی گلی سڑی کھاد فی ایکڑ سفارش کی جاتی ہے۔یادرکھیں گوبر میں 60 سے 90 فیصد کاربن اور 0.5 فیصد تک نائٹروجن ہوتی ہے۔تازہ گوبر ہرگز نہ ڈالیں۔

مصنوعی کھادوں کا استعمال زمین کے تجزیہ کے بعد کریں تاہم مصنوعی کھادیں کچھ اس طرح استعمال کریں۔

1۔	نائٹروجن	100 کلوگرام فی ایکڑ
2۔	فاسفورس	50 کلوگرام فی ایکڑ
3۔	پوٹاش	50 کلوگرام فی ایکڑ

نائٹروجن کی آدھی مقدار بجائی کے وقت اور آدھی مقدار مٹی چڑھاتے وقت دیں۔فاسفورس اور پوٹاش کی پوری مقدار بجائی کے وقت ڈالیں۔بجائی کے 1½ یا ڈیڑھ ماہ بعد یوریا ایک بوری فی ایکڑ ڈالیں جن کے لیے بینڈنگ کا طریقہ کریں اس میں کھاد کھیلیوں کی سائیڈ پر دی جاتی ہے۔تاکہ پودے کی جڑیں زیادہ سے زیادہ کھاد استعمال کرسکیں۔

لہسن کی فصل:

لہسن کی سبزی کو 10-15 دن کے وقفہ سے پانی مہیا کریں۔پانی کی فراہمی کا دارومدار زمین کی حیثیت اور بارش پر منحصر ہے۔فصل کو 2-3 مرتبہ گوڈی کرنا لازمی ہے جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے سٹامپ 330 ایک لیٹر فی ایکڑ پانی میں ملا کر آب پاشی کے 3 دن بعد استعمال کریں۔

ٹماٹر کی موسم خزاں کی فصل:

ٹماٹر کی برداشت مکمل کریں۔سبزی کی گریڈنگ کریں اور سبزی منڈی میں فروخت کریں۔

ٹماٹر کی بہاریہ فصل: ترقی دادہ قسم: روما

موسم بہار کی فصل کے لیے جنوری کے آخری ہفتے میں 400 من ڈھیرانی کھاد فی ایکڑ ڈالیں اور مٹی میں ملادیں۔اس کے بعد 4-3 بار ہل دینے کے بعد سیڈ گرڈ لے کر زمین کو ہموار کرلیں۔زمین کی آخری تیاری کے وقت 3 بوری ایس ایس پی اور ایک بوری یوریا کی سفارش کی جاتی ہے۔ٹماٹر کو کھیلیوں پر کاشت کریں جن کے لیے کھیلیوں کا درمیانی فاصلہ ڈھائی فٹ اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 10-8 انچ رکھیں۔کاشت کے لیے پنیری کی عمر 50,35 دن ہونا چاہیئے۔میرا زمین ٹماٹر کے لیے موزوں ہے جن کی PH چھ 6 سے 7 تک ہو۔

پیاز کی فصل:

پیاز ایک ایسی سبزی ہے جو دنیا کے تمام ممالک میں کاشت ہوتی 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 استعمال ہوتا ہے۔

پیاز کی سبزی:

پیاز کی کاشت کے لیے زمین کی تیاری مکمل کریں۔جس کے لیے 400 من ڈھیرانی کھاد فی ایکڑ ڈالیں اور زمین میں اچھی طرح ملادیں۔زمین کی آخری تیاری کے وقت 3 بوری ایس ایس پی اور ایک بوری کیلشیم ایمونیم نائٹریٹ ڈالیں۔پودے کی منتقلی 15 جنوری سے

شروع کریں۔ کھیلیوں کا درمیانی فاصلہ ایک فٹ اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 5 سے 6 انچ رکھیں۔ پودوں کو بیماریوں سے محفوظ کرنے کے لیے پنیری کو 2 فیصد پھپھوندی کش زہر کے محلول میں ڈبو کر لگائیں۔ تاکہ بیماری سے فصل محفوظ رہ سکے۔

ادرک کی کاشت:

ادرک ہر گھر کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس ماہ ادرک کی کاشت کے لیے زمین کی تیاری کریں اس کے لیے ڈھیرانی کھاد کا استعمال کریں۔

ہلدی کی کاشت:

ہلدی کی کاشت فروری/مارچ میں ہوگی اس کے لیے بیج کا بندوبست کریں اور ساتھ ہی زمین میں نامیاتی مادہ کی کمی کو پورا کرنے کے لیے ڈھیرانی کھاد کا مطلوبہ مقدار میں استعمال کریں۔ یاد رکھیں ہلدی کا بیج بیماری سے پاک ہونا چاہیئے۔

سرخ مرچ:

مرچ ہر روز مختلف سالن تیار کرنے میں استعمال ہوتی ہے۔ یہ سالن میں رنگ اور کرواہٹ ڈالنے کے علاوہ وٹامن اے، سی اور E کا منبع ہے۔ مرچ میں کڑواہٹ ایک الکائیڈ کیپسین کی وجہ سے ہوتی ہے۔ جس کی مختلف بیماریوں کے علاج میں بڑی افادیت ہے۔ یہ دل کی بیماریوں کے لیے نہایت افادیت کی حامل ہے۔ اور نظام انہضام کو درست رکھنے میں مدد کرتی ہے۔ یہ روزانہ گھر میں کھانے کے طور پر استعمال ہونے والی چیزوں مثلاً، اچار، چٹنی، کڑی، پکوڑے، سالن، ترکاری میں ڈالی جاتی ہے۔

سرخ مرچ سبزی کی کاشت:

زمین کی تیاری مکمل کرلیں جس کے لیے گوبر کی گلی سڑی کھاد 400 من فی ایکڑ ڈالیں اور زمین میں اچھی طرح ملا دیں۔ زمین کی آخری تیاری کے وقت 3 بوری ایس ایس پی اور ایک بوری نائٹریٹ کھاد فی ایکڑ ڈالیں۔ پودوں کو کھیلیوں پر کاشت کریں۔ جس کے لیے کھیلیوں کا درمیانی فاصلہ ڈھائی فٹ اور پودوں کا درمیانی فاصلہ ½1 فٹ رکھیں 40 سے 45 دن کی نرسری کھیت میں منتقل کریں۔

کیمیائی کھادوں کی بجائے اگر دیسی کھاد دومہیا ہو تو زیادہ ڈالیں تاکہ پھل اچھی خصوصیات کا حامل ہو۔ پانی اُس وقت دیں جب پودے 4-5 بجے کے قریب مرجھائے ہوئے نظر آئیں۔

شملہ مرچ کی کاشت:

شملہ مرچ کاشت اگلے ماہ فروری مارچ میں ہوگی اس کی پنیری کی کاشت کریں۔ اور یاد رکھیں پنیری اُس بیج سے ہی لی گئی ہو جو بیماری سے پاک ہو اور ان بیماریوں کے انسداد کے لیے پھپھوندی کش دوائی کو بھی لگائیں اور ساتھ ہی جڑوں کو 2 فیصد پھپھوندی کش زہر کے محلول میں ڈالیں اور زمین میں اچھی طرح ملا دیں اس دوران جڑی بوٹیاں نکلیں گی ان کو تلف کر دیں۔

شلجم: برداشت مکمل کریں۔

مولی: برداشت مکمل کریں۔

گاجر:

برداشت مکمل کریں۔ گاجر کی برداشت اس وقت کرنی چاہیئے جب گاجر اپنا سائز پوری کرلے۔ عام طور پر گاجر 100 سے 120 دن لگانے کے بعد پوری طرح تیار ہو جاتی ہے۔ لیکن اگیتی اور روزمرہ استعمال کے لیے تقریباً 80-90 دن بعد جب اس کی موٹائی 2 تا 4 انچ ہو

جائے تو برداشت کی جاسکتی ہے۔گاجر برداشت کرنے سے دو ہفتے پہلے آب پاشی بند کردیں تا کہ زمین وتر حالت میں آجائے اور برداشت کرنے میں سہولت ہو۔

پالک :

برداشت جاری رکھیں۔ پتوں کو کاٹ کر چھوٹی چھوٹی گڈیا بنالیں ان گڈیوں کو سایہ دار جگہ پر رکھیں تا کہ منڈی پہنچنے تک تروتازہ رہیں۔

میتھی :

برداشت جاری رکھیں۔کاشت کے دو ماہ بعد پہلی کٹائی کی جاسکتی ہے۔بعد میں کٹائی جاری رکھیں۔منڈی میں فروخت کے لیے کٹائی کے وقت چھوٹی چھوٹی گڈیاں بنالی جاتی ہیں۔ان گڈیوں کو سایہ دار جگہ پر گیلے ٹاپ کے نیچے رکھ دیں تا کہ منڈی پہنچنے تک پتوں کا رنگ اور تازگی برقرار رہے اگر میتھی کا بیج پیدا کرنا ہو تو فصل کو ایک یا دو کٹائیوں کے بعد کھڑا رہنے دیں۔جب 3/4 حصہ کی کھیلیاں سوکھ جائیں تو تھریشنگ کرلیں۔بیج کو سکھالیں۔

دھنیا :

برداشت جاری رکھیں۔کٹائی کے لیے چھوٹی گڈیاں بنالیں اور ان گڈیوں کو کسی سایہ دار جگہ پر گیلے ٹاپ کے نیچے رکھیں تا کہ منڈی پہنچنے تک پتوں کی رنگت اور تازگی برقرار رہے۔

بینگن گول:

بینگن کی کاشت اگلے ماہ ہوگی اس کی پنیری تیار ہوگئی ہو تو اس کو کھیت میں منتقل کرنے کی تیاری کریں۔

بینگن لمبے:

بینگن کی کاشت اگلے ماہ ہوگی اس کی پنیری تیار ہوگئی ہو تو اس کو کھیت میں منتقل کرنے کی تیاری کریں۔

ٹنل فارمنگ کیلئے سفارشات

- ☆ ٹنل کے اندر اگائی گئی سبزیات کی آبپاشی اور کھادوں کے استعمال کا خیال کریں۔سپرے کرنے اور کھادوں کے استعمال کے بعد ٹنل کا منہ بند نہ کریں ورنہ گیس کے اخراج نہ ہونے کی صورت میں نقصان ہوسکتا ہے۔
- ☆ ٹنل کو صبح 9 بجے سے شام 4 بجے تک دونوں اطراف کے منہ کھول دیں تا کہ نمی کی تبخیر کا عمل جاری رہے۔ٹنل کو صحیح طریقے سے کھولنا اور بند کرنا چاہیئے ورنہ پودوں کو باہر کی سردی سے نقصان پہنچنے کا احتمال ہوتا ہے۔
- ☆ ٹنل کا درجہ حرارت مناسب یعنی 15 سے 30 ڈگری سنٹی گریڈ تک رکھیں۔پودوں کی ترتیب، کانٹ چھانٹ اور گوڈی کا خیال رکھیں۔
- ☆ گوبھی، پالک، شلغم اور مولی کی برداشت جاری رکھیں۔لہسن کی فصل میں جڑی بوٹیوں کی تلفی کیلئے گوڈی کریں۔
- ☆ پیاز کی منتقلی سے قبل زمین اچھی طرح تیار کرلیں۔
- ☆ مٹر کو ضرورت کے مطابق پانی اور گوڈی کریں اور بیلوں کو سہارے کی ضرورت ہو تو سہارے کا بندوبست کریں

کلر اُٹھی زمینوں کی اصلاح

تھور زدہ یا سفید کلر والی زمینیں (Soline Soils) ان زمینوں میں چونکہ حل پذیر نمکیات کی مقدار زیادہ ہوتی ہے اس لیے ان کی اصلاح صرف پانی دینے سے ہو جاتی ہے مگر اس کے لیے ضروری ہے کہ زمین مسام دار ہو اور زیر زمین پانی کی سطح کم از کم 6 تا 7 فٹ نیچے تک ہو۔ایسی زمینوں میں 2-3 مرتبہ گہرا ہل چلا کر زیادہ مقدار میں پانی دینے سے سفید کلر والے نمکیات پانی میں حل پودوں کی جڑوں سے نیچے چلے جاتے ہیں۔تھور زدہ زمینوں کی اصلاح کے بعد کھیت کو مسلسل زیر کاشت رکھیں تاکہ نمکیات دوبارہ سطح زمین پر آ کر جمع نہ ہوں۔

باڑہ یا کالے کلر والی زمینیں (Sodic Soils)

ان زمینوں میں قابل تبادلہ سوڈیم زیادہ ہوتا ہے۔یہ سوڈیم مٹی کے ذرات سے چمٹا ہوتا ہے جو زمین کو سخت اور اس کی ساخت کو خراب کر دیتا ہے۔اس سوڈیم کو مٹی سے جدا کرنے کے لیے جپسم یا کوئی اور اصلاح کنندہ کیمیائی مرکب استعمال کریں اور پھر اس کی مناسبت سے زمین کو پانی دیں۔جپسم زمین میں پانی کے ذریعے حل ہو کر حل پذیر کیلشیم بناتا ہے جو کہ قابل تبادلہ سوڈیم کو مٹی کے ذرات سے ہٹا کر اس کی جگہ لے لیتا ہے۔سوڈیم پانی میں حل ہو کر زیر زمین پودوں کی جڑوں سے نیچے چلا جاتا ہے۔

تھور باڑہ یا سفید اور کالے کلر والی زمینیں (Saline Sodic Soils)

ایسی زمینوں میں حل پذیر نمکیات اور قابل تبادلہ سوڈیم کی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ان زمینوں کی شناخت اور اصلاح تھور زدہ زمینوں کی نسبت مشکل ہوتی ہے۔ایسی زمینوں کو زائد پانی دینے سے حل پذیر نمکیات تو دور ہو جاتے ہیں لیکن قابل تبادلہ سوڈیم کی اصلاح نہ کی جائے تو زمین باڑہ یعنی کالے کلر میں تبدیل ہو جاتی ہے اور اس کی ساخت بھی خراب ہو جاتی ہے۔تھور باڑہ اور باڑہ زمینوں کی اصلاح کا طریقہ ایک جیسا ہوتا ہے۔

اصلاح کنندہ کیمیائی مرکبات

کالے کلر والی زمینوں کی اصلاح حل پذیر کیلشیم کے نمکیات مثلاً جپسم، کیلشیم کلورائیڈ اور تیزاب کے مرکبات مثلاً سلفر، ہائیڈروکلورک ایسڈ، آئرن سلفیٹ، ایلومینیم سلفیٹ یا لائم سلفر وغیرہ سے کی جا سکتی ہے۔ان اصلاح کنندہ مرکبات میں جپسم بہترین مرکب ہے۔یہ کم قیمت، بہتر دستیابی اور استعمال میں آسانی کی وجہ سے کافی مقبول ہے اس کے علاوہ گندھک اور گندھک کے تیزاب کے استعمال سے بھی تھور باڑہ زمینوں کی اصلاح ہو سکتی ہے۔

کلر اٹھی زمینوں کی تشخیص اور اصلاح:

گرم اور خشک علاقوں میں کلر کا پیدا ہونا ایک قدرتی عمل ہے۔کیونکہ ان علاقوں میں پانی کی قطعی حرکت نیچے کی بجائے اوپر کو ہوتی ہے پانی بخارات بن کر اُڑ جاتا ہے اور اپنے ساتھ زمین کی نچلی تہوں سے لائے ہوئے نمکیات کو زمین کی اوپر والی سطح پر چھوڑ جاتا ہے۔ایک اندازے کے مطابق ہمارے ملک کا تقریباً پونے دو کروڑ ایکڑ سے زائد رقبہ کلر زدہ زمینوں پر مشتمل ہے جس سے فصلوں کی پیداوار پر بہت بُرا اثر پڑ رہا ہے۔تھور باڑہ زمینوں کو دوبارہ قابل کاشت بنانے کے لیے کاشتکار حضرات درج ذیل ہدایات پر عمل کر کے اپنی کلر اٹھی زمینوں کی اصلاح

کر کے بھرپور اور منافع بخش پیداوار حاصل کر سکتے ہیں۔

نمکیات سے متاثرہ زمینوں کی درجہ بندی

تھورزدہ یا سفید کلر والی زمینیں (Saline Soils):

ایسی زمینوں میں حل پذیر نمکیات (کیلشیم، میگنیشیم، اور سوڈیم کے کلورائیڈ وسلفیٹ والے نمکیات) کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں ان میں نمکیات کی مقدار (برقی موصلیت) 4 ڈیسی سائمنز فی میٹر (ds/m) سے زیادہ کیمیائی تعامل 8.5 سے کم اور قابل تبادلہ سوڈیم 15 فیصد سے کم ہوتا ہے۔ ایسی زمینوں کو سفید نمکیات کی موجودگی کی وجہ سے سفید کلر والی زمینیں کہا جاتا ہے۔ مون سون کی بارشوں کے بعد اکتوبر سے مارچ کے مہینوں میں کلر زمین کی سطح کے اوپر نظر آتا ہے۔

باڑہ یا کالے کلر والی زمینیں (Sodic Soils):

ان زمینوں میں حل پذیر نمکیات کی حد 4 ڈیسی سائمنز فی میٹر سے کم قابل تبادلہ سوڈیم کی مقدار 15 فیصد سے زیادہ اور کیمیائی تعامل 8.5 سے زیادہ ہوتا ہے ایسی زمینوں کو کالے کلر والی (باڑہ) زمینیں کہتے ہیں۔ ان زمینوں میں نامیاتی مادہ سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ اور سوڈیم کاربونیٹ سے مل کر سیاہی مائل ہو جاتا ہے۔ اسی لیے اس کو کالا کلر کہا جاتا ہے۔

تھور باڑہ یا سفید اور کالے کلر والی زمینیں

ان زمینوں میں حل پذیر نمکیات کے ساتھ ساتھ کالے کلر (قابل تبادلہ سوڈیم) کی مقدار بھی محفوظ حد سے زیادہ ہوتی ہے۔ ایسی زمینیں جن میں حل پذیر نمکیات 4 ڈیسی سائمنز فی میٹر سے زائد اور قابل تبادلہ سوڈیم کی مقدار بھی 15 فیصد سے زیادہ ہو ان زمینوں کو تھور باڑہ زمینیں کہتے ہیں۔

کلراٹھی زمینوں کی مختلف اقسام کے لحاظ سے کیمیائی درجہ بندی مندرجہ ذیل ہے۔

قسم زمین	کیمیائی تعامل (PH)	نمکیات کی مقدار (ECe) (ds/m)	قابل تبادلہ سوڈیم (فیصد) (ESP)
سفید کلر والی زمینیں (تھورزدہ زمینیں)	8.5 سے کم	4.0 یا اس سے زیادہ	15 سے کم
کالے کلر والی زمینیں (باڑہ زمینیں)	8.5 سے زیادہ	4.0 سے کم	15 یا اس سے زیادہ
سفید اور کالے کلر والی زمینیں (تھور باڑہ زمینیں)	8.5 سے زیادہ	4.0 یا اس سے زیادہ	15 یا اس سے زیادہ

جپسم کی مقدار کا تعین اور طریقہ استعمال۔

زمین ٹیوب ویل کے پانی سے سیراب کی جا رہی ہو تو ٹیوب ویل کے پانی کا تجزیہ کروانا ضروری ہے۔ تھور باڑہ اور باڑہ زمینوں کی اصلاح کے لیے مندرجہ ذیل عوامل کو مدنظر رکھنا ضروری ہے۔

- ☆ زمین کی اصلاح کے لیے زمین کی سطح کو ہموار کرنا بہت ضروری ہے تاکہ زمین میں پانی کا بہاؤ اور پھیلاؤ برابر ہو۔
- ☆ اگر کھیت بڑا ہو تو اسکو چھوٹے چھوٹے حصوں میں تقسیم کر دیں تاکہ پانی کھڑا کرنے میں آسانی ہو۔
- ☆ جپسم استعمال کرنے سے پہلے زمین میں پانی کے نکاس کے لیے گہرا ہل استعمال کریں۔

☆ جپسم استعمال کرتے وقت زیر زمین پانی کی سطح 6 سے 7 فٹ نیچے ہونی چاہیئے۔

☆ تھور بارہ اور بارہ زمینوں میں سوڈیم کی موجودگی سے سخت تہہ بن جاتی ہے۔اس لیے گہرا ہل زمین کی سخت تہہ کو توڑنے اور اصلاح کے عمل کو تیز کرنے میں مددگار ثابت ہوتا ہے۔گہرا ہل چلانے کے بعد جپسم کو یکساں بکھیر کر مٹی میں ملا دیں۔

☆ جپسم بکھیرنے کے بعد کھیت کو ایک فٹ گہرائی تک پانی دیں اور پانی کی گہرائی کو ہفتہ دس دن قائم رکھیں۔

☆ جپسم ڈالنے کے بعد دھان کی فصل لگائی جائے تو یہ اصلاح کے عمل کو تیز کر دیتا ہے۔

☆ اگر نہری یا ٹیوب ویل کے پانی کی کمی ہو تو اصلاح کا یہ عمل مون سون سے پہلے کریں۔بارشوں سے پہلے کھیت کی مضبوط وٹ بندی کریں تا کہ بارش کا پانی ضائع نہ ہو۔

اصلاح کے لیے نباتاتی اور حیاتیاتی طریقہ

1۔ گوبر کی کھاد اور سبز کھاد کا استعمال:

کلراُٹھی زمینوں میں نامیاتی مادہ کی موجودگی سے زمین کی طبعی حالت اور خصوصیات پر اچھا اثر پڑتا ہے۔اس لیئے ان زمینوں میں گوبر کی گلی سڑی کھاد یا سبز کھادوں کا استعمال کیا جائے اس کے لیے کلر مار گھاس، گوارا اور جنتر کی کاشت کرنی چاہیئے۔ان فصلوں کو پھول آنے سے پہلے ہل چلا کر زمین میں دبا دیا جائے۔اسطرح زمین نرم، ساخت بہتر، خوردبینی جراثیم کی تعداد میں اضافہ اور پانی جذب کرنے کی صلاحیت بڑھ جاتی ہے۔اس کے علاوہ نامیاتی مادہ سے پیدا ہونے والی کاربن ڈائی آکسائیڈ غذائی عناصر کی دستیابی اور زمین میں موجود ناحل پذیر نمکیات کو قدرے حل پذیر بنا دیتی ہے۔

2۔ فصلوں کا انتخاب:

فصل کا چناؤ کرتے وقت اس بات کا خاص خیال رکھیں کہ پودوں میں کلر کے خلاف قوت برداشت اُگاؤ کے وقت زیادہ ہونا ضروری ہے۔کچھ فصلیں ایسی ہوتی ہیں جن میں اُگاؤ کے بعد قوت برداشت کافی ہو جاتی ہے مگر ابتدائی دور میں نسبتاً کم ہوتی ہے۔ایسی فصلوں کا انتخاب ان نمکیات کے خلاف قوت برداشت کو مدنظر رکھ کر کرنا چاہیئے یا طریقہ کاشت میں تبدیلی کر کے فصل کے بہتر اُگاؤ کو ممکن بنایا جائے۔

3۔ کلرزدہ زمینوں کے لیے شجرکاری:

کلراُٹھی زمینوں پر فصلوں کے ساتھ ساتھ درخت بھی لگائے جائیں تو کاشتکار کو ان سے اضافی آمدن ہو سکتی ہے۔یہ درخت زمین کے کلراٹھے پن میں 25 سے 50 فیصد تک کمی کرتے ہیں۔ان درختوں میں بیر، کھجور جامن، امرود، فالسہ، سفیدہ، جنگلی وولایتی کیکر، لسوڑہ، وغیرہ شامل ہیں۔

کیمیائی کھادوں کا استعمال

عام طور پر خیال کیا جاتا ہے کہ کلراُٹھی زمینوں میں مصنوعی کھادوں کا استعمال ضروری نہیں ہوتا جو کہ قطعاً درست نہیں ہے۔کیمیائی کھادیں ان نامساعد حالات میں پودوں کی بہتر نشوونما کو یقینی بناتی ہیں۔خصوصاً پوٹاش کا استعمال پودوں پر کلراٹھے پن کے بُرے اثرات کو کم کرنے میں مددگار رہتا ہے۔کلراٹھے رقبے پر کاشتہ فصلوں میں عموماً پوٹاش اور فاسفورس کھادوں کا استعمال بوائی کے وقت جبکہ نائٹروجنی کھادوں کا استعمال زیادہ اقساط میں کریں۔اس طرح خوراکی اجزاء کی افادیت بہتر ہو سکے گی۔

قدرتی وسائل (زمین و پانی) کی حفاظت میں محکمہ تحفظ اراضیات و آب کا کردار

جیسے کہ ہم سب کو معلوم ہے کہ ہمارا ملک پاکستان ایک زرعی ملک ہے۔ ہماری کل آبادی کا 80 فیصد دیہی علاقوں میں زندگی بسر کرتی ہے۔ جن میں سے 68 فیصد دیہی آبادی کا انحصار شعبہ زراعت پر ہے۔ جہاں تقریباً 46 فیصد لوگ کام کرتے ہیں اور پاکستان کے زرمبادلہ کا 60 فیصد بچاتے ہیں۔ پاکستان کا کل رقبہ 79.61 ملین ہیکٹر ہے جس میں سے 19.82 ملین ہیکٹر زمین زیر کاشت ہے۔ پاکستان کی زمین فصلوں کی پیداوار کے لحاظ سے دنیا کی بہترین زمینوں میں شامل ہے۔ پاکستان کی زیر کاشت رقبے کا 75 فیصد نہروں سے سیراب کیا جاتا ہے جبکہ 25 فیصد زمین کی آبپاشی کا دارومدار بارانی پانی یا چشموں کے پانی پر ہے۔ ہمارے پاس بہترین زرعی زمین اور بہتر آبپاشی کا نظام موجود ہونے کے باوجود اپنے لیے خوراک کی کمی کا سامنا ہے۔ جسکے کئی اسباب ہیں زرعی زمین کی بردگی، کٹاؤ فصلوں کی آبپاشی کے لیے پانی کی قلت اور زرعی زمین میں سیم وتھور شامل ہیں۔

موسمیاتی تبدیلیوں کی وجہ سے پاکستان پانی کی شدید قلت کا شکار ہونے والے ممالک کی فہرست میں تیسرے نمبر پر ہے اور اسی طرح ان موسمیاتی تبدیلیوں اور خطرناک سیلابوں کی وجہ سے ہماری زمینوں کو بردگی اور کٹاؤ کے شدید خطرات میں روز بہ روز اضافہ ہو جاتا ہے۔ ان وجوہات کی بناء پر ہم خوراک حاصل کرنے کیلئے دوسرے ممالک کے محتاج ہیں۔ ایسی ہی صورت حال ہمارے صوبہ خیبر پختونخواہ کو بھی درپیش ہے۔ یہی وجہ ہے کہ صوبائی حکومت زرعی پیداوار بڑھانے کے لیے زمین اور پانی کو محفوظ کرنے کے لیے جامع منصوبہ بندی کر رہی ہے اور اپنے موجودہ وسائل کو بروئے کار لاتے ہوئے محکمہ زراعت و لائیوسٹاک کو فنڈز فراہم کر رہے ہیں۔ تاکہ خوراک و پانی کی قلت پر قابو پایا جا سکے۔

محکمہ تحفظ اراضیات و آب شروع ہی سے محدود وسائل کو استعمال میں لاتے ہوئے زرعی زمین اور پانی کو محفوظ کرنے کے لیے قلیدی کردار ادا کر رہا ہے۔ محکمہ ہذا کے دفاتر صوبے کے تمام اضلاع میں قائم ہیں اور زمین و پانی کو محفوظ کرنے کے لیے مختلف سرگرمیاں اور طریقوں پر کام کر رہی ہے اور اس کے ساتھ ساتھ زمینداروں کو مفید مشوروں سے نواز رہی ہے تاکہ زمین کو کٹاؤ و بردگی اور پانی کو ضائع ہونے سے بچایا جا سکے۔

اس طرح محکمہ تحفظ اراضیات و آب بونیر بھی عرصہ دراز سے زمین اور پانی کو محفوظ کرنے کے لیے مصروف عمل ہے اور ضلع میں مختلف سرگرمیوں پر کام کر رہی ہے جس میں قابل ذکر ساخت کو تعمیر کرانا مثلاً حفاظتی بند، سپرز، چیک ڈیم اور کھودائی کا کام وغیرہ شامل ہیں۔ جو کہ زمین کو بردگی اور پانی کو ضائع ہونے سے محفوظ کرنے میں مدد دیتے ہیں ہے۔

مذکورہ بالا سرگرمیوں کی وجہ سے سینکڑوں ایکڑ زمین اور بارانی و چشموں کے پانی کو محفوظ کیا جا رہا ہے اور فصلوں کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہو رہا ہے جس سے عام عوام اور زمینداروں کی بسر اوقات پر بہت مثبت اثرات مرتب ہو رہے ہیں اور ان کی معاشی حالت بہتر ہو رہی ہے نیز علاقائی امن و خوشحالی میں مزید اضافہ ہونے کی توقع ہے۔

پھلدار پودوں کی افزائش

پھلدار پودوں کی افزائش دو طریقوں سے کی جاتی ہے۔

1۔ بیج اور قلموں، وغیرہ سے روٹ سٹاک پیدا کر کے اُن پر چشم کاری اور قلم کاری کا عمل۔

2۔ براہ راست قلموں، شاخوں اور زیری بچوں (سکرز) سے پودے بنانا۔

پہلے طریقے سے روٹ سٹاک پیدا کرنے کے بعد مندرجہ ذیل طریقوں سے چشم کاری اور پیوند کاری کی جاتی ہے۔

پیوند کاری:

چونکہ بیج سے پیدا کیئے گئے اکثر پھلدار پودے صحیح النسل نہیں ہوتے۔ یعنی خاصیت اور مقدار کے اعتبار سے مادری جیسا پھل نہیں دیتے ہیں۔ اس لئے پودوں کو صحیح النسل بنانے کے لیے پیوند کاری کا عمل کیا جاتا ہے۔

پیوند کاری کے مندرجہ ذیل طریقے ہیں۔

(الف) گرافٹنگ (قلم کاری) (ب) بڈنگ (چشمہ کاری) (ج) ان آرچنگ۔

قلم کاری (گرافٹنگ): کے بہت سے طریقے ہیں۔ مثلاً سائیڈ گرافٹنگ، پھانا نما گرافٹنگ، زبان نما یا چابک نما گرافٹنگ، بغلگیر پیوند، زین نما پیوند، پل نما پیوند، وینیر پیوند، مگر ان طریقوں میں دو طریقے زیادہ مستعمل ہیں۔

1۔ پھانہ نما پیوند کاری۔ 2۔ زبان نما پیوند کاری۔

اچھے خواص کے حامل پانچ یا چھ آنکھوں والی سائن کی قلم کے سٹاک کے ساتھ ملاپ کو، گرافٹنگ یا پیوند کاری کہتے ہیں۔

پھانہ نما پیوند کاری: پھانہ نما پیوند کاری کے لئے ضروری ہے کہ سٹاک اور پیوندی شاخ دونوں خوابیدگی حالت میں ہوں۔ اس طریقے میں مندرجہ ذیل اقدامات کرنے پڑتے ہیں۔

1۔ سٹاک کو زمین سے چھ انچ کی بلندی پر کاٹ دیا جاتا ہے۔

2۔ کٹے ہوئے سٹاک کو اوپر ڈیڑھ انچ گہرائی تک عمودی چیر لگا دیا جائے۔

3۔ چار تا پانچ انچ پیوندی لکڑی جس میں ۴ تا ٦ آنکھیں موجود ہوں۔ سائن کے طور پر منتخب کیا جاتا ہے۔

4۔ سائن کے نچلے سرے کی طرف پھانہ نما قلم تراشی کی جاتی ہے۔

5۔ تیار شدہ قلم سٹاک میں اس طرح فٹ کی جاتی ہے کہ سٹاک اور سائن کی جلد آپس میں یکجا (پیوست) ہو جاتی ہے۔

6۔ جوڑ کے اوپر پلاسٹک ٹیپ چڑھا دی جاتی ہے تا کہ قلم بجنے نہ پائے۔ اگر موم چیر میں ڈالا جائے تو بارش وغیرہ اور باہر کی بیماریوں سے بہتر طریقے سے بچاؤ یقینی ہو جاتا ہے۔

زبان نما یا ٹنگ گرافٹنگ: اس طریقے میں مندرجہ ذیل امور سرانجام دیئے جاتے ہیں۔

1۔ پیوندی لکڑی کے نچلے سرے کو ڈیڑھ انچ کے قریب ترچھا کاٹ کر قلم بنائی جاتی ہے۔

2۔ قلم کے تراشے ہوئے حصے کے درمیان سے اوپر کی طرف ایک کٹ لگایا جاتا ہے۔ جس سے قلم کی شکل زبان جیسی بن جاتی ہے۔

3۔ اسی طرح سٹاک میں نیچے سے اوپر کی طرف قلم بنا کر قلم کے درمیان سے نیچے کی طرف چیر لگایا جاتا ہے۔

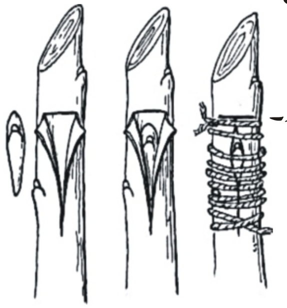
4۔ سٹاک اور سائن میں بنائی گئی زبانوں کو ایک دوسرے میں اس طرح پھنسایا جاتا ہے کہ دونوں طرف سے سٹاک اور قلم کی جلد کا صحیح ملاپ ہو جائے۔ اسی طرح کی پیوندکاری کیلئے ضروری ہے کہ سٹاک اور سائن کی موٹائی ایک جیسی ہو۔

5۔ ملاپ والے حصے کو پلاسٹک ٹیپ سے باندھ دیا جاتا ہے۔

(ب) چشمہ کاری یا بڈنگ:

چشمہ کاری یا بڈنگ کے مندرجہ ذیل طریقے ہیں۔

ٹی نما مستطیل نما، چھلا نما، (رنگ نما) اور چپ بڈنگ۔ ان طریقوں میں مندرجہ ذیل طریقے زیادہ مستعمل ہیں۔



1۔ ٹی بڈنگ یا ٹی نما۔

یہ طریقہ اُن سارے اقسام کے پھلدار پودوں میں استعمال کیا جاتا ہے۔ جن میں رس کافی مقدار میں موجود ہو۔ مثلاً ترشاوہ پھل، گٹھلی دار پھل، ناشپاتی، سیب وغیرہ۔ یہ طریقہ جولائی اور اگست کے مہینوں میں اپنایا جاتا ہے۔ اس طریقے میں مندرجہ ذیل اُمور سرانجام دیئے جاتے ہیں۔

☆ ٹی نما بڈنگ (چشمہ کاری) کیلئے چشمہ موجودہ سال کی پختہ لکڑی سے حاصل کی جاتی ہے۔

☆ سٹاک پر زمین سے ۸ سے ۹ انچ اوپر جلد پر انگریزی حرف T، کی شکل میں اُفقی سمت میں کٹ لگا کر جلد کو اطراف سے اُٹھایا جاتا ہے

☆ اُفقی کٹ سے شروع کر کے نیچے کی طرف کو تقریباً ایک سے ڈیڑھ انچ تک عمودی کٹ لگایا جاتا ہے۔

☆ پیوندی لکڑی سے حاصل کیا گیا چشمہ اُٹھا کر جلد کے اندر اوپر کی طرف سے نیچے گھسا کر پیوست کر دیا جاتا ہے۔ یہ احتیاط لازمی ہے کہ ایک تو چشمہ اندر کی لکڑی ہٹا دی جاتی ہے اور دوسرے یہ کہ T، میں سائن کا اوپر والی جلد کا سرا سٹاک کے جلد کے ساتھ لگ جائے اور اُن کے بیچ میں خلا نہ ہو۔ بعض اوقات بارش کے موسم میں اُلٹی،، ٹی بنا کر چشمہ کاری کی جاتی ہے۔ تا کہ برسات کا پانی کٹاؤ کے اندر نہ جا سکے۔

2۔ چھلا نما یا رنگ چشمہ کاری۔

یہ طریقہ مئی کے آخر سے جولائی تک اپنایا جاتا ہے۔ اس میں مندرجہ ذیل طریقہ کار مستعمل ہے۔

☆ موجودہ سال کے سٹاک کی شاخ کا نصف بالائی حصہ کاٹ کر نیچے کی طرف چھال اُتاری جاتی ہے۔

☆ موجودہ سال کی پیوندی لکڑی سے سٹاک کے برابر قطر کا چھلا یا رنگ اُتار دیا جاتا ہے۔ جس پر ایک آنکھ موجودہ ہو۔

☆ یہ چھلا سٹاک کی اُتری ہوئی چھال والے سرے میں پرو کر اس قدر نیچے اُتاری جاتی ہے کہ چھلے کا نچلہ سرا سٹاک کی ادھڑی ہوئی چھال کے ساتھ مل جائے۔ اس طریقے سے تیار کئے گئے پودے اطراف کی شاخیں نہیں دے سکتے ہیں۔ بلکہ ایک ہی سیدھی شاخ کی صورت میں تیار ہوتے ہیں۔ سائن کی رنگ سٹاک میں کسی درمیانی جگہ میں بھی فٹ کی جاسکتی ہے۔

3۔ چپ بڈنگ

مغربی ممالک میں یہ طریقہ کافی پرانا ہے۔ ہمارے ہاں اس کو چند سالوں سے کامیابی سے آزمایا جا رہا ہے۔ تجربات نے ثابت کیا ہے۔ کہ یہ طریقہ بڈنگ اور گرافٹنگ کے جملہ طریقوں میں سب سے بہتر طریقہ ہے۔ اس کی وجوہات مندرجہ ذیل ہیں۔

1۔ چپ بڈنگ سال کے دوران تقریباً ۹ مہینے تک کامیابی سے جاری رکھی جاسکتی ہے۔

2۔ سائن اور سٹاک کا جوڑ بہت پائیدار ہوتا ہے۔

3۔ جوڑ میں بیماریوں کا دخل نہیں ہوتا۔ 4۔ پودے گرافٹنگ کی نسبت چھوٹے قد کے ہوتے ہیں۔

چپ بڈنگ کیلئے مندرجہ ذیل طریقہ کار درج ہے۔

1۔ سٹاک میں زمین سے چھ انچ کی بلندی پر ۲۰ درجہ کے زاویے میں نیچے کی طرف تین ملی میٹر گہرا کٹ لگایا جاتا ہے۔

2۔ اس کٹ کے ڈیڑھ انچ اوپر سے جلد کے ساتھ لکڑی کا کچھ حصہ بھی اوپر سے نیچے کی طرف اس طرح کاٹا جاتا ہے کہ نیچے والے کٹاؤ سے آ ملے۔

3۔ اب پختہ پیوندی لکڑی کا نیچے والا سرا چھاتی کے سامنے رکھ کر باریک سرا ہاتھ میں پکڑ لیا جاتا ہے۔ پھر دائیں ہاتھ میں تیز چاقو پکڑ کر سب سے نیچے والی آنکھ کے ڈیڑھ انچ نیچے ۲۰ کے زاویے میں ۳ ملی میٹر گہرا کٹ لگایا جاتا ہے۔

4۔ دوسرا کٹ آنکھ سے پونے انچ اوپر سے نیچے کی طرف اس طرح لگایا جاتا ہے کہ پیوندی لکڑی کا کچھ حصہ جلد کے ساتھ ہی اُترے۔ اسی طریقے سے چپ اتاری جاتی ہے۔

5۔ حاصل کردہ چپ تیار شدہ سٹاک پر فٹ کر کے پونے انچ چوڑی پلاسٹک ٹیپ سے اسی طرح باندھی جاتی ہے کہ آنکھ ننگی رہے بعض علاقوں میں آئی بورر کا خطرہ ہوتا ہے۔ ایسے علاقوں میں آنکھ بھی ڈھانپ دی جاتی ہے۔

6۔ تین سے چار ہفتوں کے بعد آنکھ کی حالت دیکھ کر ٹیپ اُتار دی جاتی ہے۔

(ج) بغلگیر پیوند یا ان آرچنگ

یہ طریقہ آم، لیچی، اور امرود کی نباتاتی افزائش کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ طریقہ یوں ہے۔

1۔ اچھی قسم کے آم کی گٹھلی گملے میں لگا کر سٹاک تیار کیا جاتا ہے۔

2۔ سٹاک بمعہ گملا کے مادری پودے کی تقریباً ۹ ماہ عمر کی (سٹاک کے برابر موٹی) شاخ کے قریب پہنچایا جاتا ہے۔

3۔ سٹاک اور سائن دونوں میں ڈیڑھ انچ لمبا اور 1-1/8 انچ گہرا کٹ اس طرح لگایا جاتا ہے۔ کہ شاخ کی جلد کے ساتھ لکڑی کا کچھ حصہ بھی کٹ جائے۔ کٹ اتنا واضح اور ہموار ہونا چاہیئے کہ اس سے ہوا یا روشنی آر پار نہ ہو سکے۔

4۔ دونوں کٹ آپس میں ملا کر پٹ سن۔ پلاسٹک یا بوری کی کترن سے زخم ڈھانپ دیا جاتا ہے۔

5۔ پیوند والی جگہ پر جوڑ مکمل ہونے کیلئے تقریباً ڈھائی ماہ کا عرصہ درکار ہوتا ہے۔ اس دوران میں مناسب وقفوں سے پودوں کی آبیاری کی جاتی ہے۔ جولائی یا اگست میں پیوند کئے گئے پودے نومبر کے مہینے میں جوڑ سے اوپر ۴ سے ۵ مادری شاخ کا حصہ چھوڑ کر ہر دو یعنی مادری شاخ اور سٹاک کو کاٹ دیا جاتا ہے۔

6۔ اس کے بعد ۲ سے ۳ مہینے کیلئے پودوں کو کسی محفوظ مقام پر رکھا جاتا ہے۔ تا کہ اُن کی مناسب نگہداشت کی جا سکے۔

پھلدار پودوں کی افزائش نسل کے براہ راست طریقے:

پھلدار پودوں کی افزائش نسل کے براہ راست مندرجہ ذیل طریقے ہیں۔ یہ وہ پودے ہیں جو اپنے جڑوں پر پرورش پاتے ہیں۔

1۔ قلمیں 2۔ جڑواں یا زیر بچہ 3۔ رنرز 4۔ داب

1۔ قلمیں۔جیسے کہ پہلے بیان ہو چکا ہے۔کئی اقسام کے پھلدار پودے قلموں سے تیار کئے جاتے ہیں۔جن میں کئی اقسام تو بطور روٹ سٹاک استعمال ہوتے ہیں۔لیکن بعض اقسام براہ راست مادری پودوں سے قلمیں حاصل کر کے تیار کئے جاتے ہیں۔جیسے زیتون،انجیر ،انگور،انار،وغیرہ یہ پودے صحیح النسل ہوتے ہیں۔اور اُنکی پھلوں کی خصوصیات اپنے مادری پودوں کی طرح ہوتی ہیں۔

2۔ جڑواں یا زیر بچہ۔۔پھلدار پودوں میں بعض اقسام کے زیر بچے نکل آتے ہیں۔جنہیں اپنے مادری پودوں سے جدا کر کے با قاعدہ باغ میں لگایا جاتا ہے۔جیسے کھجور،امرود وغیرہ۔یہ پودے بھی صحیح النسل ہوتے ہیں۔اور اُنہی خواص کے حامل ہوتے ہیں جو اُن کے مادری پودوں میں ہوتی ہیں۔

3۔ رنرز۔۔پھلدار پودوں کے کچھ اقسام زمین کے اندر ہی اندر چلتے ہوئے بعض جگہوں پر نکل آتے ہیں۔جیسے سٹرابیری۔ایسے پودے بھی براہ راست باغ میں لگائے جاتے ہیں۔اور مادری پودوں کی خواص کو برقرار رکھتے ہیں۔

4۔ داب۔۔داب کے کئی طریقے ہیں جیسے ہوائی داب،عام داب یا سیاہ داب،خندقی داب،تلی داب،سرے کی داب،لگا تار داب، سٹولنگ یا ماؤنٹ داب،کمپاؤنڈ داب۔ان طریقوں میں سٹولنگ،ہوائی داب،خندقی اور لگا تار داب،اور کمپاؤنڈ داب زیادہ تر مستعمل ہیں

زرعی سفارشات باغبانی برائے ماہ جنوری (وسط پوہ تا وسط ماگھ)

۱۔ مالٹا،گریپ فروٹ اور لیموں کی برداشت جاری رکھیں۔پھل کو منڈی میں بھیجیں۔

۲۔ اگر دسمبر میں دیسی کھاد بمعہ فاسفورس اور زنک نہ دی گئی تو اس ماہ یہ کام مکمل کرلیں۔

۳۔ بیمار اور سوکھی شاخوں کی کانٹ چھانٹ کریں۔بورڈو میکسچر کا سپرے کریں۔

۴۔ باغات میں ہل چلائیں۔تاکہ زمین میں ہوا اور پانی کا گزر ہو سکے۔

۵۔ گدھیڑی کے انسداد کا بندوبست کریں۔زمین پر گرے اور بیمار پھلوں کو تلف کریں۔

۶۔ موسم سرما میں ایک ماہ کے وقفہ سے پانی دیں۔

۷۔ ترشاوہ کے اچھے پودے حاصل کرنے کیلئے سرکاری یا رجسٹرڈ پودا گھروں کا رخ کریں۔

۸۔ باغ کی داغ بیل مکمل کریں۔یاد رکھیں اس ضمن میں معیاری نرسری سے تصدیق شدہ پودوں کا انتخاب کریں۔

۹۔ چھوٹے پودوں کو کہر کے اثر سے بچائیں۔اس کے لئے باغات میں پانی لگائیں۔

۱۰۔ کیمیاوی کھادوں کی پہلی خوراک نائٹروجن 1/3 مقدار اور فاسفورس اور پوٹاش کی پوری مقدار ڈالیں۔یہ کھاد پھول آنے سے تقریباً 15 دن پہلے ڈالیں۔کیمیاوی کھاد ڈالنے سے پہلے پودے کے اردگرد پھیلاؤ کے برابر اچھی طرح سے گوڈی کریں اور بعد میں تنے سے ڈھائی میٹر کی دوری پر پودے کے دور میں کھاد بکھیر کر مٹی میں ملا دیں اور پانی دے دیں۔یہ بات ذہن نشین کرلیں کہ کھاد اور پانی براہ راست تنے کو نہ لگے۔ تین سے پانچ سال کے پودے کو 30 کلو ڈھیرانی کھاد،آدھا کلو یوریا،آدھا کلو سپر فاسفیٹ اور ایک کلو پوٹاشیم سلفیٹ / سفارش کی گئی ہے اور 5 سے 7 سال کی عمر کے پودے کو 60 سے 80 کلوگرام ڈھیرانی کھاد،ڈھائی کلو یوریا،دو کلو سپر فاسفیٹ اور 1½ کلو پوٹاشیم سلفیٹ فی پودا،پودے کی جسامت اور زمین کے تجزیے کے بعد ڈالیں۔

ڈرپ/قطراتی طریقہ آبپاشی

تحریر: زاہداللہ وزیر ڈپٹی ڈائریکٹر واٹرمینجمنٹ

☆ اس طریقہ آبپاشی میں پانی سطح زمین یا فصل کی جڑوں کو لگا تار آہستہ آہستہ قطرات کی صورت میں ان کی ضرورت کے مطابق مہیا کیا جاتا ہے۔

☆ اس طریقہ آبپاشی کا بنیادی تصور/فلسفہ فصل کی جڑوں کو سیراب کرنا ہے (نہ کہ تمام سطح زمین کو) اور جڑوں کے حلقہ (Root Zone) میں پانی کے مقدار کو مناسب لیول (Optimum Level) پر رکھنا ہوتا ہے۔

☆ یہ طریقہ آبپاشی عموماً باغات کیلئے استعمال ہوتا ہے۔

☆ قطراتی طریقہ آبپاشی کے نظام کی ڈیزائننگ پودے/فصل کی روزانہ پانی کی ضرورت کی بنیاد پر کی جاتی ہے.

پودوں/فصل کی روزانہ پانی کی ضرورت مختلف طریقوں سے معلوم کی جاتی ہے۔ان طریقوں میں ایک آسان طریقہ پین ایواپوریشن (Pan Evaporation) طریقہ بھی ہے۔اس طریقہ میں تقریباً 10 گیلن والا پانی کا ٹب استعمال ہوتا ہے۔ٹب میں روزانہ کی بنیاد پر پانی کی ایواپوریشن کے مقدار ناپی جاتی ہے۔اس کے علاوہ محکمہ موسمیات یا زرعی ریسرچ سٹیشن سے بھی ایواپوریشن کا ڈیٹا حاصل کیا جا سکتا ہے۔

☆مختلف فصلوں/پودوں کی پانی کی ضرورت مندرجہ ذیل ہے۔

مختلف فصلوں کیلئے پانی کی ضروریات

نام فصل	پانی کی ضرورت ملی میٹروں میں	نام فصل	پانی کی ضرورت ملی میٹروں میں
گندم	430تا715	مونگ پھلی	450تا600
گنا	1200تا1500	آلو	500تا700
کپاس	600تا800	مٹر	350تا550
چنا	300تا400	تمباکو	700تا800
سویابین	450تا700		

قطراتی طریقہ آبپاشی کے فوائد:۔

☆ اس طریقہ آبپاشی سے زمین سے زیادہ فصل حاصل کی جاسکتی ہے۔تجربات سے ثابت ہے کہ اس طریقہ آبپاشی سے 50 فیصد تک زیادہ فصل حاصل کی جاسکتی ہے۔

☆ بعض فصلوں کا معیار اچھا ہو جاتا ہے۔

☆ چونکہ اس طریقہ آبپاشی میں، رن آف اور عمل تبخیر کم ہوتا ہے۔ اس لیے دوسرے طریقے آبپاشی کی نسبت اس طریقہ آبپاشی میں کم پانی استعمال ہوتا ہے۔

☆ قطراتی طریقہ آبپاشی کو سپرنکل ایریگیشن سسٹم کی نسبت کم توانائی کی ضرورت ہوتی ہے۔ کیونکہ اس میں کم پانی دینے کا عمل دخل ہے۔

☆ چونکہ زمین کے اوپر اور فصل کے تنوں کے ساتھ پانی کھڑا نہیں ہوتا ہے۔ اس لیے بیکٹیریا، فنجائی اور دوسری بیماریوں کے حملے کم ہوتے ہیں۔

قطراتی طریقہ آبپاشی کے مسائل:۔

☆ کسی ذرہ یا کیمیکل یا کسی دوسرے بائیولاجیکل مادہ کے ذریعے سسٹم کے کسی حصہ کا بند ہونا۔ جس کی وجہ سے پانی کے استعمال کی کارکردگی متاثر ہوتی ہے۔

☆ قطراتی طریقہ آبپاشی میں زمین کا ایک مخصوص حصہ سیراب کیا جاتا ہے۔ لہٰذا جڑیں اسی تر علاقہ تک پھیلتی ہیں۔ لہٰذا تیز ہوا کے آنے سے فصل کے گرنے کا خطرہ ہوتا ہے۔

☆ اگر آبپاشی کے لیے سیلائن یعنی نمکیات والا پانی استعمال ہوتا ہے تو اس طریقہ آبپاشی میں نمکیات تر شدہ علاقہ کے کناروں میں جمع ہوتے ہیں۔ یہ نمکیات بارش کے دوران جڑوں میں منتقل ہو جاتے ہیں اور فصل کیلئے شدید نقصان کا باعث بنتے ہیں۔

قطراتی طریقہ آبپاشی کے مختلف طریقے:۔

اس طریقہ آبپاشی میں مندرجہ ذیل طریقے استعمال ہوتے ہیں۔

1۔ ڈریپ ایریگیشن: اس میں پانی کا اخراج آہستہ اور تقریباً قطرے کی شکل میں ہوتا ہے۔ اس میں ایمیٹر کے ذریعے پانی ایک خاص جگہ کو مہیا کیا جاتا ہے۔ ایمیٹر سے پانی کا اخراج تقریباً 12 لیٹر فی گھنٹہ یا اس سے کم ہوتا ہے۔

2۔ سب سرفس ایریگیشن **Sub Surface**:۔

اس طریقہ میں پانی زمین کی سطح کے نیچے فصل وغیرہ کو دیا جاتا ہے۔ اس کا ڈسچارج بھی ڈریپ ایریگیشن جتنا ہوتا ہے۔

3۔ ببلر ایریگیشن:۔ اس طریقہ آبپاشی میں پانی سطح زمین کو ایک چھوٹے سے سٹریم (Stream) کی صورت میں مہیا ہوتا ہے۔ پانی دفن شدہ لیٹرل پائپ ایک ٹیوب کے ذریعے ایک جگہ کو دیا جاتا ہے۔ ٹیوب کا زیادہ سے زیادہ ڈایا میٹر 10 ملی میٹر ہوتا ہے۔ ٹیوب سے ڈسچارج /اخراج کا تعلق ٹیوب کی ڈایا میٹر یا لمبائی پر ہوتا ہے۔ بڑے ڈایا میٹر والے ٹیوب سے زیادہ ڈسچارج/اخراج ہوتا ہے۔ اس سسٹم میں ڈسچارج زیادہ سے زیادہ 225 لیٹر فی گھنٹہ ہوتا ہے۔ جو ڈریپ اور سب سرفس ایگریشن سے زیادہ ہوتا ہے۔

سپرے ایریگشن:۔

اس میں چھوٹے سپرنکلر جیسے آلہ کے ذریعے سطح زمین پر سپرے کیا جاتا ہے۔ یہ چھوٹے چھوٹے سپرنکلر ایسے فاصلے پر لگائے جاتے ہیں۔ جو کہ تمام سطح زمین کو پانی کا فوار پہنچاتا ہے۔ اس کا ڈسچارج 115 لیٹر فی گھنٹہ سے کم ہوتا ہے۔

خشک مادہ جانوروں کی خوراک اور دیکھ بھال

ڈاکٹر محمد عامر خان، ریسرچ آفیسر ریپروڈکشن سیکشن وی، آر، آئی پشاور

خشک جانوروں سے مراد ایسی گائیں یا بھینسیں ہیں جنہوں نے اپنی بیاہنت کی مدت پوری کر لی ہو، دودھ نہ دے رہی ہوں اور حمل کی آخری سہ ماہی میں ہوں۔ خشک جانوروں کی دیکھ بھال اور خوراک پر مویشی پال حضرات عموماً زیادہ توجہ نہیں دیتے۔ وہ سمجھتے ہیں کہ اب جانور دودھ نہیں دے رہا ہے اس لئے اس کو خوراک کی اتنی زیادہ ضرورت نہیں ہے۔ اس طرح خشک جانور نظر انداز ہو جاتے ہیں۔ خشک جانوروں کی خوراک اور دیکھ بھال کو نظر انداز کرنا ان جانوروں کے ساتھ ناانصافی ہے اور کسان کے لئے نقصان دہ بھی ہے۔ اگر خشک جانوروں کی خوراک اور دیکھ بھال کا خیال نہ رکھا جائے تو اس کے بُرے نتائج بھگتنا پڑتے ہیں جو کہ جانوروں کی دودھ کی پیداوار میں کمی اور تولیدی مسائل کی صورت میں ظاہر ہو سکتے ہیں۔

خشک دورانیے میں دودھیل جانوروں کو مندرجہ ذیل مقاصد کے لئے غذائی ضروریات کی بہت اہمیت ہے۔

ا۔ حیوانے میں دودھ پیدا کرنے والے خلیوں میں اضافے کے لئے۔

۲۔ رحم میں پلنے والے بچے کی غذائی ضروریات پوری کرنے کے لئے۔

۳۔ اگلے بیاہنت میں زیادہ دودھ دینے کے لئے اپنے جسم میں توانائی ذخیرہ کرنے کے لیے۔

مذکورہ بالا ضرویات کے پیش نظر ضروری ہے کہ خشک جانوروں کی خوراک اور دیکھ بھال پر خصوصی توجہ دی جائے اور اس عرصے کو اگلی بیاہنت کی تیاری کا وقفہ سمجھا جائے اس دورانیے میں جانوروں کی خوراک اور دیکھ بھال کے اچھے ثمرات دودھ میں اضافے کی صورت میں ملتے ہیں۔ اس کے علاوہ سوتک کا بخار، جو کہ دودھیل جانوروں کی ایک عام بیماری ہے، سے چھٹکارا حاصل ہو سکتا ہے اور تولیدی مسائل میں کمی اور اگلی دفعہ جلدی بار آور ہونے کے امکانات زیادہ ہو جاتے ہیں۔

خشک جانوروں کی خوراک اور دیکھ بھال کے لئے درج ذیل امور کا خیال رکھنا چاہیئے:

1۔ جانوروں کو اچھی کوالٹی کا چارہ وافر مقدار میں مہیا کریں تاکہ جانور اگر کمزور ہو تو وہ اپنے جسم کو مناسب حد تک بحال کر سکیں اور اپنے رحم میں پلنے والے بچے کے لیے ضروری خوراک مہیا کر سکیں۔

2۔ اگر اچھی کوالٹی کا چارہ میسر نہ ہو تو جانوروں کو اضافی ونڈہ مہیا کیا جائے تاکہ ان کی غذائی ضروریات پوری ہو سکیں۔ خشک جانوروں کے ونڈے میں لحمیات کا تناسب 12 فیصد تک کافی ہوتا ہے۔

3۔ سوتک کے بخار سے بچاؤ کے لئے جانوروں کو نمکیاتی آمیزہ کھلایا جائے۔ نمکیاتی آمیزے آج کل بازار میں عام طور پر دستیاب ہیں اور ان کی روزانہ خوراک بھی لیبل کے اوپر لکھی ہوئی ہوتی ہے۔ خشک دورانیے میں جانوروں کو نمکیاتی آمیزہ دینے کا کل خرچ تقریباً پانچ سو روپے تک ہو سکتا ہے لیکن اس کا فائدہ یہ ہے کہ جانور سوتک کے بخار سے محفوظ ہو جاتا ہے بصورت دیگر سوتک کا بخار ہو جانے کی صورت میں

ڈاکٹر کی فیس ہی نمکیاتی آمیزے پر آنے والے خرچ کے برابر ہوتی ہے اور دوائیوں کا خرچ اس سے علیحدہ ہے اور خواہ مخواہ کی پریشانی بھی اٹھانا پڑتی ہے۔ مزید برآں نمکیاتی آمیزہ دینے سے جانوروں کی دودھ کی پیداوار میں بھی اضافہ ہوتا ہے اور وہ اگلی دفعہ جلدی بار آور ہوتے ہیں۔

4۔ بچہ دینے سے 2 ہفتے قبل جانوروں خوراک میں ونڈے کی مقدار زیادہ کردی جائے۔ اگر پہلے ونڈہ نہیں دیا جاتا تھا تو اس کو بتدریج شروع کردیا جائے تاکہ جب جانور دودھ دینے لگیں اور ان کی دودھ کی غذائی ضرورت پوری کرنے کے لئے ان کی خوراک میں ونڈے کا اضافہ کیا جائے تو ان کو ہاضمے کے مسائل کا سامنا نہ کرنا پڑے۔

ہمارے ہاں کچھ حضرات اپنے حاملہ جانوروں کو تیل یا گھی دیتے ہیں۔ اگر جانور کمزور ہو یا چارہ اچھا نہ مل رہا ہو تو تیل یا گھی دیا جا سکتا ہے۔ اس سے جانوروں میں توانائی کا ذخیرہ بڑھ جاتا ہے اور جلد چمکدار ہو جاتی ہے۔ اس کے بارے میں چند باتیں ذہن میں رکھنی چاہیں۔ ایک تو یہ کہ دیسی گھی چونکہ مہنگا ہوتا ہے اس لئے دیسی گھی کی بجائے سرسوں یا بنولے کا تیل دیا جا سکتا ہے۔ تیل کی روزانہ مقدار پاؤ اور آدھ کلو کے درمیان ہونی چاہئے۔ یہ مقدار کم کرنے کا تو کوئی نقصان نہیں مگر زیادہ دینے سے خوراک کی ہاضمیت میں کمی آسکتی ہے۔

5۔ خشک جانوروں کو دودھ دینے والے جانوروں سے علیحدہ رکھنا چاہیئے۔ تاکہ انکی مخصوص ضروریات پوری کی جاسکیں۔ جانور کے باندھنے کی جگہ اونچی نیچی نہ ہو بلکہ بہتر ہے کہ آگے سے تھوڑی سی نیچی ہو تاکہ پیچھا مارنے کا خطرہ نہ ہو۔ پیچھا مارنے کی صورت میں جانور کو چھکی چڑھا دینی چاہیے۔ مزید یہ کہ قبض نہ ہونے دیں۔ جب جانور بچہ پیدا کرنے کے نزدیک ہو جاتا ہے تو بچہ اپنے بڑھتے ہوئے سائز کی وجہ سے زیادہ بھاری ہوتا جاتا ہے۔ بچہ دانی کو سنبھالنے والے پٹھے (ligament) ڈھیلے پڑ جاتے ہیں اور بظاہر دم کے دونوں طرف گڑھے واضح ہو جاتے ہیں جنہیں "پڑے توڑنا" کہتے ہیں۔ جب جانور ایک دو روز تک بچہ دینے کے نزدیک ہوتا ہے تو جانور کے حیوانہ پر تھوڑی بہت سوزش آجاتی ہے اور دودھ کی وجہ سے بھاری ہو جاتا ہے۔ پہلی بار بچہ دینے والے جانوروں میں یہ عارضہ اکثر ہوتا ہے۔ بیرونی مداخلت، غیر ضروری شور شرابہ اور ناواقف جانوروں یا انسانوں کی موجودگی جانور کے لئے پریشان کن ہوتی ہے۔ اس لئے اسے پرسکون ماحول مہیا کریں۔ مناسب ہوادار اور نسبتاً محفوظ جگہ پر منتقل کردیں جہاں پر مناسب پرالی وغیرہ بچھی ہوئی ہونی چاہیئے تاکہ اسے اٹھنے بیٹھنے میں دقت نہ ہو۔ اس وقت اسے نگہداشت کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے۔ طبعاً اس وقت جانور علیحدگی چاہتا ہے تاکہ اسے کسی قسم کی بیرونی مداخلت کا خطرہ نہ ہو۔

وزیراعظم پاکستان کے زرعی شعبہ میں ہنگامی اصلاحات کے نفاذ کے پروگرام کے تحت صوبہ خیبر پختونخوا میں کٹا بچاؤ پروگرام

حکومت کی جانب سے لائیوسٹاک شعبہ کو جدید اُمور پر استوار کرنے کے لیے زرعی ایمرجنسی پروگرام کے تحت تین منصوبے منظور کیے گئے ہیں۔ جن میں سے ایک منصوبہ کٹا بچاؤ پروگرام کے تحت نوزائیدہ کٹوں کو کم عمری میں ذبح ہونے سے بچانے کا ہے۔ اس منصوبے کا مقصد چھوٹے نوزائیدہ بھینس کے نر کٹوں کو ذبح کرنے سے بچانا اور زیادہ مقدار میں معیاری گوشت کی پیداوار کے لیے چھ مہینے تک پالنا ہے۔ اس منصوبے کے تحت صوبہ خیبر پختونخوا میں چار سالوں کے دوران ایک لاکھ بیس ہزار نر کٹوں کو بچانے پر پراجیکٹ کے ساتھ رجسٹرڈ کٹوں کیلئے دودھ کا متبادل مفت فراہم کیا جائے گا۔ اور اُن کو موذی امراض سے بچانے کیلئے مفت حفاظتی ٹیکہ جات لگائے جائیں گے۔ اندرونی اور بیرونی کرم کیلئے ادویات مفت فراہمی کی جائے گی اور مویشی پال حضرات کو جدید سائنسی بنیادوں پر کٹوں کی بہترین دیکھ بھال اور گوشت کی پیداوار بڑھانے کیلئے تربیت دی جائے گی۔ رجسٹرڈ کٹوں کو 6 ماہ تک محکمہ کی ہدایات کے مطابق پال کر 2500 روپے فی کٹا بطور خوراک الاونس دیا جائے گا۔

ریبیز/ Rabies (باؤلا پن)

ڈاکٹر ملیحہ انور (ریسرچ آفیسر)، ڈاکٹر امتیاز علی شاہ (سینئر ریسرچ آفیسر) ٹی بی اینڈ وٹرنری پبلک ہیلتھ سیکشن، وی آر آئی، پشاور۔

ریبیز ایک قدیم بیماری ہے جو کہ ایک یونانی سائنسدان ڈیموکرائٹس نے پانچ سو قبل مسیح دریافت کی۔ یہ ایک وائرس (Lysa virus) سے پھیلنے والی متعدی اور زونوٹک بیماری ہے جو کہ دماغ میں سوزش اور اعصابی کمزوری کا باعث بنتی ہے۔ عالمی ادارہ صحت کے مطابق دنیا بھر کے انسانوں میں سالانہ 60,000 اموات اس بیماری کی وجہ سے ہوتی ہیں جبکہ ایشیاء میں تقریباً 30,000 سے زائد اموات اور پاکستان میں سالانہ تقریباً 2490 اموات اس وائرس کی وجہ سے ہوتی ہیں۔

ریبیز ایک مہلک اور زونوٹک وائرل مرض ہے جو متاثرہ جانور کے کاٹنے سے یا کسی خراش پر جانور کا لعاب لگنے سے پھیلتی ہے۔ مختلف جانور جیسا کہ چمگادڑ، بلیاں، بندر، لومڑیاں اس مرض کو پھیلانے کا باعث بنتے ہیں۔ لیکن انسانوں میں اس وائرس یا مرض کی منتقلی کا 95 فیصد سبب کتے کا کاٹنا ہے۔ محکمہ صحت کے ذرائع کے مطابق خیبر پختونخوا میں جنوری 2019 سے جون 2019 تک 25 ہزار کتے کے کاٹنے کے واقعات رونما ہوئے۔ اس بیماری کی علامات میں جانور کے رویے میں خاصی تبدیلی واضح ہوتی ہے جس کا اختتام جانور میں فالج کے حملے پر ہوتا ہے۔ رویے میں تبدیلی کی علامات میں کھانا پینا چھوڑ دینا، دماغی کھچاؤ، سانس لینے میں دشواری اور ہیجانی کیفیت کا طاری ہونا شامل ہے۔ گائے میں باؤلے پن کی خطرناک قسم دیکھنے میں آتی ہے جس میں متاثرہ جانور انسانوں اور دوسرے جانوروں کو کاٹنے کے لیے حملہ آور ہوتا ہے، دودھ کی پیداوار بند ہو جاتی ہے، آنکھیں اور کان مختلف آوازوں پر ہوشیار ہوتے دکھائی دیتے ہیں، منہ سے رال ٹپکتی ہے، جانور غیر معمولی طور پر اونچی آوازیں نکالتا ہے جو کہ جانور کی موت واقع ہونے تک جاری رہتی ہیں اور بعض اوقات جانور جہاں باندھا گیا ہو وہیں دیواروں سے اپنے آپ کو ٹکرا ٹکرا کر موت کے گھاٹ اتر جاتا ہے۔ اس کے برعکس انسانوں میں ریبیز کی علامات میں دماغ کی سوزش، غیر معمولی طور پر چست ہونا، فالج کا حملہ ہونا، نظام تنفس کی ناکامی کے باعث موت واقع ہو جانا شامل ہیں۔ ریبیز عام طور پر متاثرہ کتے، بلیوں اور چمگادڑوں کے لعاب سے منتقل ہونے والا وائرس ہے، اگر اس وائرس کو اعصابی نظام میں داخل ہونے سے نہ روکا جائے تو یہ جان لیوا ہو سکتا ہے۔ اس بیماری کی علامات جب انسان یا جانور میں ظاہر ہو جائیں تو موت کی شرح ۱۰۰ فیصد تک ہوتی ہے۔

اس بیماری سے بچاؤ کیلئے درج ذیل اقدامات کرنے کی ضرورت ہے۔

۱۔ اپنے پالتو جانوروں کو ریبیز سے بچاؤ کے ٹیکے لگوائیں۔

۲۔ آوارہ کتوں اور بلیوں سے دور رہیں۔

۳۔ اپنے پالتو جانوروں کو جنگلی حیات سے دور رکھیے۔

۴۔ جنگلی یا آوارہ جانوروں کو نہ پالیے۔

۵۔ جنگلی جانوروں کے نزدیک جانے سے پرہیز کیجیے۔

۶۔ جانور کے کاٹنے کی صورت میں فوری طور پر ہسپتال سے حفاظتی ٹیکہ جات کا کورس مکمل کروائیں۔ جس جانور کو باؤلے کتے نے کاٹا ہو اس کو باقی ریوڑ سے الگ باندھیں اور اسکو اسی جگہ پانی اور خوراک مہیا کریں۔ جبکہ باؤلے کتے کو دس دن تک زیرِ نگرانی رکھنا چاہیے، انہی دس دنوں میں کتے کی موت اس کے باؤلے پن کی تصدیق کر دے گی۔ اگر گائے یا بھینس اس باؤلے کتے کا شکار ہوئی ہو تو اس کا دودھ بغیر ابالے استعمال نہ کریں۔

اُونٹ
اقسام اور خصوصیات

ڈاکٹر مطاہر علی میر لائیوسٹاک پروڈکشن آفیسر ۔ ڈاکٹر قاضی ضیاء الرحمٰن، ویٹرنری آفیسر (ہیلتھ) ۔ ڈائریکٹر (لائیوسٹاک پروڈکشن، توسیع)

اہمیت: پاکستان کی زرعی معیشت میں اُونٹ کا کردار ایک خاص اہمیت کا حامل ہے۔ دور دراز صحرائی علاقوں میں رہنے والے اور خانہ بدوش لوگ اُونٹ کا دودھ اور اس سے بنی اشیاء (دہی وغیرہ) بڑے شوق سے کھاتے ہیں۔ اس کے علاوہ اُونٹ سے کنوؤں سے پانی کھینچنے، بیجوں سے تیل نکالنے، گندم، مکئی، اناج کو پیسنے اور گنے سے رس نکالنے کا کام لیا جاتا ہے۔ مزید براں اُونٹ کو سامان کی نقل وحمل اور کھیتوں میں بطور ہل چلانے کے لیئے بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ ساز وسامان کی نقل وحمل کرنے والے اونٹ آسانی سے 300 کلو تک وزن دور دراز علاقوں تک 30 کلومیٹر فی دن کی شرح سے لے کر جاتے ہیں۔ اس طرح وہ مختلف زرعی کاموں کے لئے اور چھوٹے کاشتکاروں اور خانہ بدوشوں کی وابستہ نقل وحمل کی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے تقابلی طور پر سستا ذریعہ ہیں۔ وہ اُونٹ جن کو سواری، ریسنگ، رقص، کُشتی یا کرتب انجام دینے کی تربیت دی جاتی ہے، ان کی قیمت عام اُونٹ کی قیمت سے نسبتاً دو سے چار گنا زیادہ ہوتی ہے۔ اونٹ اِس کی پرورش میں ملوث افراد کی معیشت کو بہتر بنانے میں بے حد مددگار ثابت ہوسکتا ہے، بشرطیکہ وہ اپنے روایتی نظم ونسق کے نظام کو جدید طریقوں اور اپنے جانوروں کی صحت کی دیکھ بھال کو بہتر کریں۔ مقامی اونٹ زیادہ تر مشکل اور خشک سالی سے متاثرہ سوکھے علاقوں اور پہاڑی علاقوں میں حیرت انگیز طور پر کم آمدنی کے ساتھ خانہ بدوشوں کے ساتھ زندہ رہ کر معیشت میں اہم کردار ادا کرتے ہیں جہاں دوسرے مویشیوں کی طویل مدتی بقا ممکن نظر نہیں آتی ہے۔

اُونٹ کی خصوصیات:

اُونٹ میں گرمی اور پانی کے بغیر رہنے کی غیر معمولی طاقت موجود ہوتی ہے۔ اُونٹ اپنے جسمانی درجہ حرارت کو کافی حد تک تبدیل کرسکتا ہے۔ اُونٹ کے سینگ نہیں ہوتے اور اس میں پتہ بھی نہیں ہوتا۔ اس میں صحرا کے طویل راستے طے کرنے کی انوکھی صلاحیت ہے اور اسی وجہ سے اسے "صحرا کا جہاز" کہا جاتا ہے۔ اونٹ ایک سخت جانور ہے، نسبتاً کم کھاتا ہے، مختصر وقفوں کے لئے نیند کرتا ہے اور دیرپا یاداشت رکھتا ہے۔ کہا جاتا ہے کہ اسے کسی بھی قسم کا غیر معمولی سخت سلوک یاد رہتا ہے جیسا کہ اس کے نگراں یا سوار کی طرف سے بھاری مار پیٹ پڑتی ہے تو یہ مناسب وقت پر انتقام بھی لیتا ہے۔ جب اُونٹ غصے میں ہوتا ہے تو یہ اپنے منہ سے سبز رنگ کی تھوک پھینکتا ہے۔ اُونٹ کے پاؤں صحرا کی نرم مٹّی پر پھیل جاتے ہیں اسی لیئے مٹی کے اندر دھنستے نہیں ہیں۔ اُونٹ کی آنکھوں کی پلکوں کی دو دو قطاریں ہوتی ہیں جو کہ صحرا میں آنکھوں کو مٹّی سے بچاتی ہیں۔ کوہان کے اندر چربی ہوتی ہے جو کہ خوراک کی قلت کی صورت میں اُونٹ میں قدرتی طور پر غذائی ضرورتیں پوری کرتی ہے۔

اُونٹ کی نسلیں:

بنیادی طور پر پوری دنیا میں اُونٹ کی دو اقسام ہیں۔ (1) کوہان والے اُونٹ اور (2) بغیر کوہان والے اُونٹ۔ بغیر کوہان والے اُونٹوں میں اِلاما، اَلپاکا، وِیکُونا اور گوانیکو شامل ہیں۔ کوہان والے اُونٹ کی بھی دو اقسام ہیں۔ ایک کوہان والے اُونٹ جنہیں ڈرومیڈری

خیبر پختونخواہ میں اُونٹ کی مندرجہ ذیل نسلیں پائی جاتی ہیں۔

نسل کا نام	علاقہ جات جہاں یہ نسل پائی جاتی ہے	رنگت	وزن کلوگرام: پیدائش	وزن کلوگرام: دودھ چھڑانا	وزن کلوگرام: بالغ	دودھ دینے کے دورانیئے میں دودھ کی پیداوار (لیٹر)	دودھ دینے کا دورانیہ (دن)	بچھڑے کی پیدائش میں وقفہ (دن)	مزید تفصیل
گڈی	لکی مروت، وزیریستان، ڈیرہ اسماعیل خان	ملائی دار سفید	41	70	589	1310	315	736	مالبردار، محنت کشی کے لیئے استعمال ہونے والا، لمبا، مضبوط بناوٹ، بھاری اور مضبوط ٹانگیں، کام کرنے کی سکت رکھنے والا۔ اسے کبھی کبھار مخلوط نسل سمجھا جاتا ہے۔ 3 سال کی عمر کے بعد ملاپ کیا جاتا ہے۔ بالوں کی پیداوار 2 کلو تک ہوتی ہے۔
گھولمانی	ڈیرہ اسماعیل خان	زیادہ تر سفید	50	125	738	2041	538	803	لمبا، سخت جان، مالبردار، چوڑا ماتھا، ناک کی ہڈی درمیان میں معمولی سی دبی ہوئی، بڑے ہونٹ، سر کا نچلا حصّہ اور گردن کا کچھ حصہ گھنے بالوں سے بھرا ہوتا ہے، کام کرنے کی سقط رکھنے والا، جنگل میں کام کرنے کیلیے موزوں ہے، بالوں کی پیداوار 1.7 کلوگرام تک ہوتی ہے۔
کھدِیر	خیبر پختونخواہ کے جنوبی اضلاع میں سلیمانی پہاڑوں اور دریائے سندھ کے بیچ میں	ملائی دار سفید	45	78	671	1656	450	789	لمبی ٹانگیں، پتلی جسامت، چھوٹی گردن، کمر اور پیٹ کی سطح تقریباً مساوی ہوتی ہے جسکی وجہ سے جسم ایک "ڈرم" کی شکل میں ہوتی ہے۔کوہان چھوٹا اور کمر کے بیچ میں ہوتا ہے۔ مالبردار اور بالوں کی پیداوار 2 کلو تک ہوتی ہے۔
مایا	نئے زم شدہ اضلاع	بھورا سے کالا	50	119	722	1519	480	807	چھوٹی گردن، سخت جان، مضبوط جسامت، گردن پر تیز بھورے اور لمبے بال جو کہ گردن کی بالائی اور نچلی سطح، گلے، کوہان اور پہلو پر موجود ہوتے ہیں، لمبی پلکیں، کانوں میں لمبے بال، مالبردار، چٹیل پہاڑی علاقوں میں سواری کے طور پر استعمال ہونے والا، بالوں کی پیداوار 4.4 کلوگرام، اسے اپنی اچھی رفتار کی وجہ سے علاقائی طور پر "مایا" نام دیا گیا ہے۔

(Dromedary) بھی کہا جاتا ہے اور دو کوہان والے اُونٹ جنہیں (Bactrian) بھی کہا جاتا ہے۔

خوراک:

اُونٹ اپنی غذائیت کی ضروریات کیلئے دوسرے مویشیوں سے مقابلہ نہیں کرتے کیونکہ یہ زیادہ تر درختوں اور جھاڑیوں کے سب سے اوپر والے حصے کو نوش کرتے ہیں۔ اُونٹ اپنی لچکدار لمبی گردن، لمبی ٹانگوں اور اوپری ہونٹوں میں شگاف کی وجہ سے چرنے کے بجائے جھاڑیوں اور درختوں کی اوپر والے حصوں کو کھاتے ہیں۔ دوسرے جگالی کرنے والے جانوروں کے برعکس اُونٹ کے جبڑوں میں نوکیلے دانتوں کے جوڑے موجود ہوتے ہیں۔ یہ نوکیلے دانت درختوں کی ٹہنیوں کو پکڑنے اور کھینچ کر الگ کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ گالوں کے اندر پیچھے کی سمت طویل مخروطی اُبھار موجود ہیں، اس وجہ سے اُونٹ بغیر کسی نقصان کے کانٹے دار پودوں کو کھا سکتا ہے۔ اُونٹ کو ایک دم سے اناج نہیں کھلانا چاہیئے اگر وہ اس کا عادی نہیں ہے۔ اُونٹ کو زیادہ عرصہ بھوکا نہ رکھیں کیونکہ اس سے پیٹ کی حرکت اور خوراک کو چبانے کی حرکت ختم ہو جاتی ہے۔ طویل تھکن والے سفر کے بعد اناج یا بھوسہ نہیں کھلانا چاہیئے، خاص کر اگر بغیر کھانا اور پانی دینے کے سفر کیا گیا ہو۔ اس سے پیٹ میں شدید درد اور بند پڑنے کی وجہ سے اُونٹ مر سکتا ہے۔ تھکاوٹ کے بعد اُونٹ کو تھوڑی مقدار میں آٹا شیرے میں ملا کر دیں اور 1 سے 2 لیٹر پانی دیں اور پھر آدھے گھنٹے بعد معمول کی خوراک دیں ایک وقت میں پانی 10 لیٹر سے زیادہ نہیں دینا چاہیئے۔ اگر اُونٹ کو اُن کی پسند کے مطابق خوراک دی جائے خاص طور پر سبز چارہ جیسا کہ لوسرن یا جوار تو وہ ضرورت سے زیادہ کھا لیتا ہے جس کی وجہ سے اپھارہ اور پیٹ میں شدید درد شروع ہو جاتا ہے۔ اسی لیئے ایسا چارہ تھوڑی مقدار میں دینا چاہیئے۔ اُونٹ کو بھاری خوراک دینے کے فوراً بعد تیز رفتار سواری کے لیئے نہیں لیجانا چاہیئے کیونکہ اُسے اپھارہ اور پیٹ میں درد ہو سکتا ہے۔ اُونٹ اس جگہ پر بہترین پنپتا ہے جہاں اسے اپنی ابتدائی زندگی میں پالا گیا ہو، کیونکہ وہ مقامی جھاڑیاں اور پتیاں کھانے کا عادی ہو جاتا ہے۔ اگر اسے اپنے آبائی علاقے سے دور لے جایا جاتا ہے تو اسے پہلے تو احتیاط سے کھانا کھلایا جانا چاہیئے جب تک کہ وہ نئے پودوں کو کھانے کا عادی نہ ہو جائے۔ ورنہ اسے ہاضمے کے مسائل ہو سکتے ہیں۔ اگر کرلی میں خوراک نہیں دی جا رہی تو اونٹوں کو روزانہ کم از کم 8 سے 10 گھنٹے چرانے/ براؤز کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اونٹ کو اناج اور بیج، خاص طور پر جو، چنے، کپاس وغیرہ کچلنے اور پانی میں 6 گھنٹے تک بھگونے کے بعد ہی کھلانا چاہیئے۔ اس سے اُونٹ اناج اور بیج سے بھرپور فائدہ اٹھا سکتا ہے۔ اُونٹ کو روزانہ شام کو نمک اور خوراک دینی چاہیئے اگر اسے چرایا نہیں جا رہا۔ نوزائیدہ بچھڑوں کو بوہلی ضرور پلانی چاہیئے۔ اُونٹنی کے حیوانہ کے تین خانوں سے دودھ لینا چاہیئے اور ایک خانے کو متواتر طور پر بچے کے پینے کے لئے چھوڑ دینا چاہیئے۔ عموماً دو ہفتوں کی عمر کے بعد بچہ آہستہ آہستہ جھاڑیوں کو کھانا شروع کرتا ہے۔

پانی:

اُونٹ کو روزانہ 20 لیٹر تک پانی نباتاتی خوراک سے حاصل ہوتا ہے۔ ہر موسم میں کچھ نمکین جھاڑیوں میں 80 فیصد تک پانی ہوتا ہے۔ اُونٹ نمکین جھاڑیاں شوق سے کھاتا ہے۔ ایسے پودے عام طور پر خشک سالی میں بھی زندہ رہ سکتے ہیں۔ موسم گرما میں اونٹ ہفتے میں ایک بار، موسم بہار اور خزاں میں ہر 7 سے 10 دن اور سردیوں میں ہر 3 سے 4 ہفتوں میں پانی پیتا ہے۔ اونٹ بغیر پانی پیئے 20 سے 30 دن میں 1000 کلومیٹر سفر کر سکتا ہے۔ اُونٹ کھارا پانی پی کر اپنی پیاس بجھا سکتا ہے۔ اُونٹوں کو روزانہ کے حساب سے 30 سے 40 لیٹر پانی دینا چاہیئے۔ اُونٹ گائے کے مقابلے میں صرف 10 فیصد پانی کم پیتا ہے۔ دودھیال اُونٹنی کو دودھ نہ دینے والوں سے زیادہ پانی درکار ہوتا ہے۔

اُونٹ اپنے جسم میں پانی جمع نہیں کرتا بلکہ پانی کو جسم سے ضائع ہونے سے بچاتا ہے۔جسمانی خصوصیات اونٹ کو پانی کے تحفظ میں مدد فراہم کرتی ہیں۔جب اُونٹ کو پینے کا پانی نہیں ملتا تب یہ اپنے پیشاب کو گاڑھا کر دیتا ہے اور پیشاب میں موجود نائیٹروجن کو دوبارہ استعمال کرتا ہے۔بڑے پیشاب کے اندر پانی کی مقدار بھی کم ہوجاتی ہے۔

تولید:

نر 5 سال کہ عمر میں اور مادہ 3 سال کی عمر میں بالغ ہوتے ہیں۔ اُونٹوں میں ویگ کا ایک مخصوص موسم ہوتا ہے۔عمومی طور پر پاکستان میں دسمبر سے مارچ تک کے مہینوں میں یہ موسم آتا ہے۔ویگ کے موسم میں نر اُونٹ کے منہ کے اندر نرم تلوے کی لمبائی بڑھ جاتی ہے اور یہ منہ سے باہر لٹکنے لگتا ہے اور اسے "ڈولا" کہتے ہیں۔ڈولا ڈرامائی انداز میں منہ کے ایک طرف سے باہر لٹکتا ہوا سرخ رنگ کے غبارے کی طرح نظر آتا ہے اور اس سے جھاگ والی تھوک گرتی رہتی ہے۔دوکوھان والے اُونٹوں میں ڈولا نہیں ہوتا۔اُونٹنی ویگ کے عالم میں بے چین ہوتی ہے، مسلسل غرانے کی آواز نکالتی ہے اور نر اُونٹ کے پاس جانے کے لیئے آمادہ ہوتی ہے۔اُونٹنی اپنی دم اُٹھا کر لہراتی رہتی ہے اور پیشاب تھوڑی مقدار میں وقفے وقفے سے کرتی ہے اور اس کی فرج سوجی ہوئی ہوتی ہے اور وہاں سے بدبودار رطوبت جاری رہتی ہے۔نر اُونٹ سر اُٹھا کر منہ کھول کر سونگھتا رہتا ہے۔اُونٹنی چھاتی کے بل زمین پر بیٹھ جاتی ہے اور نر اُونٹ ملاپ کرتا ہے۔حاملہ اُونٹنی نر کے لیئے زمین پر نہیں بیٹھتی اور اپنی دم کو موڑ کر رکھتی ہے۔نر اُونٹ کے سر میں کانوں کے درمیان غدود موجود ہوتے ہیں جنہیں "پول گلینڈ" کہتے ہیں۔ان غدود سے کالے رنگ کا مواد خارج ہوتا ہے وہ اُونٹنی کو جنسی طور پر اپنی طرف آمادہ کرتا ہے۔یہی مواد باقی نر اُونٹوں کو دور رکھنے کے لیئے بھی استعمال ہوتا ہے۔اُونٹنی میں بیض ریزی کے لیئے نر اُونٹ سے ملاپ ضروری ہے۔یہی وجہ ہے کہ مصنوعی نسل کشی اس میں کامیاب نہیں۔جدید تحقیق کے تحت مصنوعی نسل کشی سے پہلے گونیڈوٹراپن ریلیزنگ ہارمون (GnRH) کے ٹیکے لگانے سے حاملہ کیا جاسکتا ہے۔مختلف قسم کے اُونٹوں کے حمل کا دورانیہ مختلف ہے جیسا کہ دوکوہان والوں کا 13 مہینے اور ایک کوہان والوں کا 15 مہینے۔

دودھ:

اُونٹنی کے حیوانے کے چار خانے ہوتے ہیں۔سامنے والے خانے پچھلے خانوں سے نسبتاً چھوٹے ہوتے ہیں۔ہر خانے سے ایک دودھ کی نالی نکلتی ہے اور ہر نالی سے دودھ کے لیئے دو سوراخیں کھلتی ہیں۔اونٹ کے دودھ میں غذائی اجزاء گائے کے دودھ کے جتنے اچھے یا اس سے بھی اچھے ہوتے ہیں۔اُونٹنی کے دودھ میں حیاتین سی کی وافر مقدار (29 سے 36 ملی گرام فی لیٹر دودھ) موجود ہے جو کہ صحرا کے بنجر علاقوں میں انسانی غذا کے لحاظ سے خاص اہمیت رکھتا ہے۔اُونٹنی کے دودھ میں حیاتین سی کی مقدار گائے کے دودھ سے تین گنا زیادہ ہوتی ہے۔پاکستان میں تقریباً تمام بڑے شہروں میں ہر کت پزیر اُونٹنی کا دودھ بیچنے والے قافلے پائے جاتے ہیں۔اونٹوں کے پالنے والے خانہ بدوش افراد ایک شہر سے دوسرے شہر میں منتقل ہوتے رہتے ہیں اور وہاں اُونٹ کا دودھ بیچتے ہیں۔اُونٹنی کے 250 سے 500 دن تک پیداواری مدت میں دودھ کی پیداوار 900 سے 4000 لیٹر کے درمیان ہوتی ہے۔مختلف نظاموں میں پالے جانے والی ہر اُونٹنی ہر دن اوسطً 3 سے 8 لیٹر دودھ دیتی ہے۔پاکستان میں اُونٹنی کو روزانہ 2 سے 4 دفعہ دودھ نکالا جاتا ہے۔اُونٹ سخت ترین ماحول میں بھی دودھ دینے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ دوسرے جانوروں کے برعکس اُونٹنی کا دودھ سخت ماحول میں پتلا ہوجاتا ہے اور اس میں پانی کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔اسی لیئے صحرا کی سخت گرمی میں سفر کرنے کے لیئے لوگ دودھ دینے والی اُونٹنی ساتھ لے کر جاتے ہیں تاکہ پانی کی قلت کی صورت میں اُونٹنی کے دودھ سے اپنی

پیاس بجھا سکیں۔ گائے کے دودھ کے برعکس اُونٹنی کے دودھ میں چکنائی دودھ کے اُوپری سطح میں جمع نہیں ہوتی بلکہ دودھ میں مہلول رہتی ہے۔ اس وجہ سے یہ چکنائی انسانی جسم میں بہت جلد ہضم ہو جاتی ہے۔ اگر ٹھنڈا رکھا جائے تو اُونٹنی کا دودھ ہفتوں تک خراب نہیں ہوتا۔

گوشت:

بالغ اُونٹ سے تقریباً 180 سے 300 کلو تک گوشت بمعہ ہڈیوں کا ڈھانچہ حاصل ہوتا ہے۔ 3 سے 4 سال کی عمر میں ذبح کیئے گئے اُونٹ کے گوشت کا ذائقہ تقریباً گائے کے گوشت کی طرح ہوتا ہے لیکن ہمارے ہاں لوگوں کو یہ ذائقہ پسند نہیں۔ تاہم بہت سی دکانوں پر اس کو قیمے کی شکل میں گائے اور بھینس کے گوشت کے ساتھ ملا کر بیچا جاتا ہے۔ عیدالاضحیٰ کے موقع پر قربانی کے لئے اونٹ کو پسند کرنے والوں کی تعداد ہر سال بتدریج بڑھتی جا رہی ہے۔ عید کے موقع پر بنیادی طور پر جوان اُونٹ ذبح کرنے پر ترجیح دی جاتی ہے۔

بیوروآف ایگریکلچر انفارمیشن کی کارکردگی رپورٹ

محکمہ بیوروآف ایگریکلچر کا بنیادی مقصد جدید زرعی معلومات کو کسان تک پہنچانا ہے تاکہ زراعت کو جدید خطوط پر استوار کر کے زرعی خود کفالت کے حصول کو ممکن بنایا جا سکے۔ محکمہ کی جانب سے سال 2019 میں زراعت نامہ کی 27500 کاپیاں شائع کی گئیں اور زرعی ریڈیو پروگرامات کرکیلہ اور کروندہ کے تحت تقریباً 380 زرعی سائنسدانوں کو مدعو کیا گیا۔ کسانوں کی زرعی معلومات میں اضافہ کے لیے گندم کی پیداواری ٹیکنالوجی، کچن گارڈننگ، سبزیوں اور پھلوں کی مصنوعات سازی، ٹیلی فارمنگ منصوبہ، پارتھینیم (گاجر بوٹی) اور اہم فصلات اور سبزیات کی پیداواری ٹیکنالوجی پر کتابچے بھی شائع کئے گئے اور ٹیلی فارمنگ منصوبے پر پوسٹرز بھی شائع کئے گئے۔ کسانوں اور زمینداروں کی رہنمائی کیلئے سوشل میڈیا یا فیس بک پر زرعی پیغامات اور اہم پروگرامات کی تصاویر بھی اپ لوڈ کی گئیں۔ کسانوں کی رہنمائی کے لیے تقریباً 14 زرعی دستاویزی فلم/ڈاکومنٹری بنائی گئیں۔ علاوہ ازیں صوبہ بھر میں گندم کی کاشت اور پارتھینیم کے تدارک وغیرہ کے متعلق آگاہی مہم بھی چلائی گئیں اور سوشل میڈیا پر تشہیری مہم بھی چلائی گئی۔ محکمہ میں قائم کال سنٹر کے ذریعے کسانوں کی زرعی اور تیکنیکی معلومات میں اضافہ کیا جاتا ہے اور کاشت کے دوران آنے والی مشکلات میں اُن کی رہنمائی کی جاتی ہے کال سنٹر کا مقصد زمینداروں کو زراعت سے وابسطہ تمام محکمہ جات خاص کر توسیع، زرعی تحقیق، اُمور حیوانات، ماہی پروری، اصلاح آبپاشی، تحفظ اراضیات، وغیرہ کی خدمات ایک چھت کے نیچے بہم پہنچانا ہے۔

حکومت اور محکمہ توسیع کی کوششوں سے ٹیلی فارمنگ منصوبے کا قیام کاشتکار برادری کے مسائل کے حل کی طرف ایک مثبت قدم ہے۔ اس کو مزید مضبوط اور فعال بنا کر زمینداروں کو زراعت کے متعلق جدید سہولتیں بہم پہنچانے کا سلسلہ رواں دواں ہے تاکہ ان کی زندگی بہتر اور پُر آسائش ہو سکے۔ منصوبے کے تحت اب تک تقریباً 150000 زمینداروں کو رجسٹرڈ کیا جا چکا ہے۔ جنہیں فصلات اور کسی بھی قسم کے ہنگامی صورتحال میں پیغامات کے ذریعے بروقت آگاہ کیا جاتا ہے۔ کال سنٹر سے اب تک 174 پیغامات بھیجے گئے ہیں جن میں سے 117 محکمہ توسیع اور باقی دیگر محکمہ جات سے تعلق رکھتے ہیں اور 17472 کال موصول ہو چکی ہیں۔ جن میں سے 17311 مسائل حل کیے جا چکے ہیں اور 160 مسائل پر کام جاری ہے۔ محکمہ کی جانب سے کی جانے والی تمام تر کوششیں زراعت میں جدت اور ترقی اور کسانوں کو معاشی خوشحالی پہنچانے کیلئے ہیں۔ اللہ ہمیں ہمارے مقاصد میں کامیاب کرے۔ آمین

ایگریکلچر سروسز اکیڈمی کی کارکردگی رپورٹ

زیادہ گندم اُگاؤ مہم:

6نومبر 2019 فوجی فرٹیلائزر کمپنی کے تعاون سے ایگریکلچر سروسز اکیڈمی کے انسٹرکٹرز صاحبان اور ڈی اے ایس کے طلباء کیلئے ایک روزہ تربیتی ورکشاپ کا اہتمام کیا گیا۔اس پروگرام میں گندم کی کاشت، پیداواری ٹیکنالوجی اور خصوصاً کیمیائی کھادوں کے متوازن مقدار میں استعمال کیلئے فوجی فرٹیلائزر FFC کمپنی کے جناب ہدایت اللہ ٹیکنیکل آفیسر نے تفصیلی ایک روزہ ٹریننگ دی۔اُنہوں نے شرکاء کو اس میں زرعی لٹریچر بھی تقسیم کیے اور جدید زرعی معلومات کو کسان تک پہنچانے کیلئے تربیت دی تاکہ ہمارا ملک اور خصوصاً صوبہ خیبر پختونخوا زرعی خود کفالت حاصل کرسکیں۔

سیرت کانفرنس کا انعقاد:

ایگریکلچر سروسز اکیڈمی کے زیرِ انتظام بمورخہ 7نومبر 2019 ایک سیرت کانفرنس کا انعقاد کیا گیا۔جس میں اکیڈمی کے سٹاف اور طلباء کے علاوہ محکمہ کے افسران نے کثیر تعداد میں شرکت کی۔مولانا سید عثمان باچا پروگرام کے مہمان خصوصی تھے۔اساتذہ کرام اور طلباء نے سیرت النبی پر تفصیل سے روشنی ڈالی۔اس موقع پر طلباء نے خوبصورت آوازوں میں خوبصورت کلام/نعتیں پیش کر کے حاضرین کے دلوں کو سکون بخشا اور داد وصول کی۔آخر میں مہمان خصوصی نے شرکاء سے اپنے خیالات کا اظہار کیا۔اُنہوں نے سیرت کانفرنس کے انعقاد پر اساتذہ اور طلباء کی کوششوں کو سراہا۔اُنہوں نے طلباء کو نصیحت کرتے ہوئے کہا کہ موجودہ دور کی چکاچوند سے متاثر ہونے کی بجائے آپ ﷺ کے نقش قدم پر چلیں اور اسلام کے جھنڈے کو آپ ﷺ کی سنت پر عمل کرتے ہوئے بلند رکھیں۔اُنہوں نے کہا کہ ایگریکلچر سروسز اکیڈمی کو طلباء کی کردار سازی کیلئے اسی طرح کے پروگرامات کا انعقاد باقاعدگی کے ساتھ کرنا چاہیئے۔

طلباء میں تعریفی اسناد کی تقسیم:

ایگریکلچر سروسز اکیڈمی نے سال 19-2018 کے دوران فرسٹ، سیکنڈ اور تھرڈ پوزیشن لینے والے طلباء کو تعریفی اسناد دینے کیلئے تقریب کا انعقاد کیا۔پرنسپل ایگریکلچر سروسز اکیڈمی کے علاوہ شعبہ توسیع کے مختلف سیکشن کے ڈائریکٹرز صاحبان نے طلباء میں اسناد تقسیم کیں۔اس سے ایک طرف ان کی حوصلہ افزائی ہوئی تو دوسری طرف اُن میں مقابلے کا جذبہ پیدا ہوگا۔اور وہ آئندہ بھی اس طرح محنت جاری رکھیں گے۔یہ ان کے اور ملک اور قوم کے مستقبل کیلئے انتہائی اہم ہے کیونکہ یہی طلباء ہی ملک وقوم کا سرمایہ ہیں۔

طلباء کے مطالعاتی دورے:

1۔ ڈپلومہ ایگریکلچر سائنسز(DAS): ایگریکلچر سروسز اکیڈمی کے زیرِ انتظام ڈی۔اے۔ایس سال اول، سال دوم اور سال سوم کے طلباء کیلئے زرعی تحقیقاتی سٹیشن ترناب کے مطالعاتی دورے کا اہتمام کیا گیا۔مورخہ 12نومبر 2019 کو سال سوم، 13نومبر کو سال دوم اور 14نومبر کو سال اول کے طلباء کو علیحدہ علیحدہ دورے کرائے گئے۔

ان دوروں کا مقصد طلباء میں کتابی علم کے ساتھ ساتھ عملی کام کو اپنی آنکھوں سے دیکھنے اوراس میں شرکت کر کے مہارت حاصل کرنے کا موقع فراہم کرنا تھا۔اس دوران طلباء نے زرعی تحقیقاتی مرکز کے مختلف حصے دیکھے اور کام کے بارے میں معلومات حاصل کیں۔طلباء کو گندم اور مکئی کے بیجوں کی صفائی، ستھرائی اور پیکنگ کے مختلف مراحل بذریعہ مشین دکھائے گئے نیز بیج کے مختلف کلاسز درجہ بندی اور تصدیق کے مراحل بھی سکھائے گئے اس کے علاوہ پودوں کے خوراکی اجزاء زمین کی زرخیزی اور مٹی کے نمونہ جات حاصل کرنے اور لیبارٹری بھیجنے کے طریقے کا عملی مظاہرہ بھی کرایا گیا۔اس کے علاوہ پھلوں اور سبزیوں کو محفوظ کرنے اور ان سے مشروبات تیار کرنے کا طریقہ سکھایا گیا۔اس کے ساتھ ساتھ حشرات اور ان کے نقصانات اور دوست کیڑوں کے بارے میں آگاہی دی گئی۔ پھلدار باغات لگانا، سبزیوں اور پھلوں کی نرسری اگانا، اور بیماریوں کی روک تھام کے علاوہ لینڈ سکیپنگ اور جدید مشینری کا استعمال بھی سکھایا گیا۔

2۔ ڈپلومہ وٹرنری سائنسز(DVS): مورخہ 19 نومبر 2019 کو سال سوم، مورخہ 20 نومبر سال دوم اور مورخہ 21 نومبر کو سال اول کے طلباء کو اینیمل ہسبنڈری ان سروس ٹریننگ انسٹیٹیوٹ (AHITI) کے دورے کرائے گئے۔طلباء کو AHITI کے بارے میں تفصیل سے بریفنگ دی گئی۔طلباء کو جانوروں کے رہائش، خوراک اور دیگر اُمور کے بارے میں عملی طور پر بتایا گیا۔حاملہ جانوروں کی نگہداشت، بچھڑوں کی نگہداشت دودھیل جانوروں کے مختلف امور، بھیڑ بکریاں پالنے کی مختلف طریقے عملاً سکھائے گئے۔اس کے علاوہ جانوروں کے مختلف چارہ جات، ان کی اقسام کے بارے میں بتایا گیا تاکہ جانوروں کو ہر موسم میں سبز چارہ دستیاب ہو۔اس کے ساتھ ساتھ طلباء کو شفاء خانہ حیوانات کا بھی دورہ کرایا گیا اور بیمار جانوروں کے علاج کا عملی مظاہرہ بھی دکھایا گیا۔اس کے علاوہ گھریلو مرغبانی، کاروباری مرغیاں، جانوروں کا وزن معلوم کرنا، وزن کے مطابق متوازن خوراک تجویز کرنا، بیمار جانوروں کو دوائی کے صحیح خوراک کا حساب لگانا، دانتوں سے جانوروں کی عمر معلوم کرنا، نومولود بچھڑوں کو ماں سے علیحدہ رکھنا اور دودھ پلانے وغیرہ کا عملی مظاہرہ دکھایا گیا۔

ایگریکلچر سروسز اکیڈمی میں شہدا کی برسی منائی گئی

بمورخہ یکم دسمبر 2019 بروز اتوار ایگریکلچر سروسز اکیڈمی کے شہداء کی دوسری برسی نہایت عقیدت واحترام سے منائی گئی۔جس میں سیکرٹری زراعت جناب محمد اسرار خان، ڈائریکٹر جنرل زراعت توسیع رحمت الدین صاحب، پرنسپل ایگریکلچر سروسز اکیڈمی، محکمہ کے ڈائریکٹرز اور آفیسرز کے علاوہ طلباء کی کثیر تعداد نے شرکت کی۔شہدا کی روح کی ایصال ثواب کیلئے قرآن خوانی کی گئی۔تمام شہدا کی قبروں پر محکمہ کے اہلکاروں کی ٹیموں نے فاتحہ خوانی کی اور پھول چڑھائے۔اس موقع پر سیکرٹری زراعت نے شہدا کو خراج تحسین پیش کرتے ہوئے کہا کہ ہمارے معصوم بچوں نے جان دیکر پوری قوم کو یہ پیغام دیا ہے کہ ملک وقوم کے دشمنوں کے سامنے جھکنا نہیں ہے۔آج یہ بچے جو یہاں پر موجود ہیں ان کا حوصلہ یہی پیغام دے رہا ہے کہ قوم کے بچے دہشتگردوں سے ڈرنے والے نہیں اور ملک وقوم کی خاطر اپنی جانیں دینے کے لیے تیار ہیں۔
پروگرام کے اختتام پر سانحہ کے متاثرہ خاندانوں سے یکجہتی کا اظہار کیا گیا اور شہداء کے درجات کی بلندی کیلئے اجتماعی دعا کی گئی۔