60

پندرہ روزہ
لاہور

زراعت نامہ

یکم اپریل 2021، 17 شعبان المعظم 1442 ہجری، 19 چیت 2078 بکرمی

60 Years of Continuous Publication

گندم

کٹائی، گہائی اور ذخیرہ میں احتیاط — زیادہ آمدن

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

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

صوبہ پنجاب میں کپاس کی کاشت کا آغاز

منظور شدہ بی ٹی اقسام اور وقت کاشت

کاشتکار کپاس کی زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے درج ذیل منظور شدہ اقسام کاشت کریں

- آئی یو بی-13
- ایم این ایچ-886
- بی ایس-15
- نیاب-878
- ایف ایچ-142

اور مخصوص اضلاع کے لئے
دیگر منظور شدہ اقسام کا انتخاب محکمہ زراعت پنجاب کے مقامی زرعی ماہرین کے مشورہ سے کریں

یاد رکھیں

- یکم تا 30 اپریل تک کاشت کے لئے پودوں کی تعداد 17500 فی ایکڑ اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 12 انچ رکھیں
- یکم تا 31 مئی کے دوران کاشت کے لئے پودوں کی تعداد 23000 سے 35000 فی ایکڑ اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 6 سے 9 انچ رکھیں

سفید سونا اگائیں، منافع کمائیں

مزید معلومات و رہنمائی کے لئے

0800-17000

ایگریکلچر ہیلپ لائن (ٹول فری)
صبح 9 تا شام 5 بجے تک کال کریں

محکمہ زراعت حکومت پنجاب

نظامت زرعی اطلاعات
www.facebook.com/AgriDepartment

60

پندرہ روزہ

زراعت نامہ

لاہور

یکم اپریل 2021، 17 شعبان المعظم 1442 ہجری، 19 چیت 2078 بکرمی

60 Years of Continuous Publication

فہرست مضامین

اداریہ: کپاس کی پیداوار میں اضافہ کے لیے اقدامات	5
گندم کی کٹائی، گہائی و ذخیرہ کے دوران احتیاطیں	6
کپاس کی مشینی کاشت	8
بارآوری کے بعد آم کے باغات کی نگہداشت	10
بارانی علاقوں میں پھلدار پودوں کی داغ بیل	12
موسم گرما کی سبزیوں کی کاشت	15
زراعت کی ترقی میں نشو نما ٹیکنالوجی کی اہمیت	17
مہندی کی کاشت	18
کپاس کے لئے آبپاشی اور کھادیں	19
ترشاوہ باغات میں گدھیڑی کا انسداد	21
زرعی سفارشات	23

جلد 60 شمارہ 7 قیمت فی پرچہ -/50 روپے (سالانہ ممبرشپ -/1200 روپے)

مجلس ادارت

نگران	اسد رحمان گیلانی سیکرٹری زراعت پنجاب
مدیر اعلیٰ	محمد رفیق اختر
مدیر	نوید عصمت کاہلوں
معاون مدیر	ریحان آفتاب
آن لائن ایڈیشن	محمد ریاض قریشی
گرافکس	ابرار حسین، ممتاز اختر
کمپوزنگ	کاشف ظہیر
پروف ریڈنگ	سعدیہ منیر
فوٹو گرافی	عبدالرزاق، عثمان افضال

042-99200729, 99200731
dainformation@gmail.com
ziratnama@gmail.com
www.agripunjab.gov.pk
www.facebook.com/AgriDepartment

نظامت زرعی اطلاعات
محکمہ زراعت، حکومت پنجاب
21- سر آغا خان سوئم روڈ، لاہور

ریسرچ انفارمیشن یونٹ
ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ کیمپس، جھنگ روڈ
فیصل آباد۔ فون: 041-9201653

میڈیا لائزان یونٹ
ایگریکلچر فارم، رواللہ شجاع آباد روڈ
ملتان۔ فون: 061-9201187

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

ارشادِ باری تعالیٰ

اور وہی تو ہے جو آسمان سے بارش برساتا ہے۔ ہم ہی اس سے ہر قسم کی نباتات پیدا کرتے ہیں۔ پھر اس میں ہری ہری کونپلیں نکالتے ہیں اور ان کونپلوں سے ایک دوسرے کے ساتھ جڑے ہوئے دانے نکالتے ہیں اور کھجور کے گچھے میں سے لٹکتے ہوئے خوشے اور انگوروں کے باغ اور زیتون اور انار جو ایک دوسرے سے مشابہ بھی ہیں اور مختلف بھی۔ جب ان پر پھل آتا ہے تو ان کے پھلوں کو اور پھلوں کے پکنے کو (غور سے) دیکھو۔ ان چیزوں میں ایمان لانے والے کے لیے نشانیاں ہیں۔

(الانعام:99)

حدیثِ نبوی ﷺ

انس بن مالکؓ فرماتے ہیں کہ خاتم النبیین حضرت محمد ﷺ نے فرمایا جب کوئی مسلمان درخت لگاتا ہے یا کوئی کاشت کرتا ہے اور اس میں سے پرندہ یا انسان یا کوئی چوپایہ کھاتا ہے تو اس (کاشتکار) کیلئے اس میں صدقہ دینے کے برابر ثواب ہوتا ہے۔

(کتاب المزارعۃ: مختصر صحیح بخاری:1071)

فرمانِ قائد

یاد رکھیے کہ آپ کی حکومت آپ کے باغ کی مانند ہے۔ آپ کے باغ کے پھلنے پھولنے اور پروان چڑھنے کا انحصار اس پر ہے کہ آپ اس کی کتنی نگہبانی کرتے ہیں۔ اس کی کیاریوں اور روشوں کو بنانے اور سنوارنے میں کس قدر محنت کرتے ہیں۔

(اسلامیہ کالج پشاور۔ 12 اپریل 1948ء)

فرمودۂ اقبال

آشنا اپنی حقیقت سے ہو اے دہقاں ذرا
دانہ تو، کھیتی بھی تو، باراں بھی تو، حاصل بھی تو
آہ! کس کی جستجو آوارہ رکھتی ہے تجھے
راہ تو، رہرو بھی تو، رہبر بھی تو، منزل بھی تو

(شمع: بانگِ درا)

اداریہ

کپاس کی پیداوار میں اضافہ کے لیے اقدامات

کپاس کی فصل کوملکی معیشت میں کلیدی اہمیت حاصل ہے۔ پاکستان کا شمار کپاس پیدا کرنے والے ممالک میں چوتھے نمبر پر ہوتا ہے۔ کپاس کی فصل پاکستان کے لیے زرمبادلہ کے حصول کا اہم ذریعہ بھی ہے۔ کپاس کی مجموعی ملکی پیداوار کا70 فیصد پنجاب میں پیدا ہوتا ہے لیکن کچھ عرصہ سے کپاس کی کاشت کے بعض علاقوں میں اس کے زیر کاشت رقبہ اور پیداوار میں کمی واقع ہوئی ہے۔ اب کیونکہ اپریل کے مہینہ سے پنجاب میں کپاس کی کاشت کا آغاز ہو چکا ہے اس لیے محکمہ زراعت پنجاب کی انتہائی کوشش ہے کہ کپاس کے زیر کاشت رقبہ اور پیداوار میں اضافہ کیا جائے۔ اس مقصد کے لیے صوبائی سطح پر جامع پیداواری منصوبہ تیار کیا گیا ہے۔ اس پیداواری حکمت عملی کے تحت اس سال پنجاب میں قریباً 40 لاکھ ایکڑ رقبہ کپاس کے زیر کاشت لایا جائے گا۔ محکمہ زراعت پنجاب کی طرف سے کپاس کا پیداواری منصوبہ 2021-22 بھی جاری کر دیا گیا ہے جس میں جدید پیداواری ٹیکنالوجی کے متعلق تمام امور کا احاطہ کیا گیا ہے اور تمام متعلقہ اداروں کو بھی واضح اہداف دیے گئے ہیں تاکہ پیداواری ہدف کا حصول بآسانی ممکن ہو سکے۔ یہ بات بھی حوصلہ افزاء ہے کہ حکومت کی طرف سے کپاس کی منتخب منظور شدہ اقسام کے تصدیق شدہ بیج پر ایک ہزار روپے فی بیگ سبسڈی دینے کا فیصلہ کیا گیا ہے۔ اس طرح توقع ہے کہ کاشتکاروں کو 2 لاکھ ایکڑ سے زیادہ رقبہ کے لیے بیج کپاس پر سبسڈی دی جائے گی۔ اسی طرح سفید مکھی کے تدارک کے لیے زرعی زہروں پر سبسڈی کے علاوہ گلابی سنڈی کے خاتمہ کے لیے جنسی پھندے (پی بی روپس) پر بھی ایک ہزار روپے فی ایکڑ کی شرح سے سبسڈی دی جائے گی۔ وفاقی وزارت فوڈ سیکیورٹی اینڈ ریسرچ کے تحت سیڈ سرٹیفکیشن اینڈ رجسٹریشن ڈیپارٹمنٹ کی طرف سے قریباً 28 ہزار 500 ملین ٹن بیج کپاس کی سرٹیفکیشن کر لی گئی ہے۔ جس سے کاشتکاروں کو زیادہ سے زیادہ رقبہ کے لیے جدید بی ٹی اقسام کا تصدیق شدہ بیج دستیاب ہوگا۔ کپاس کی زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے رس چوسنے والے کیڑوں اور سنڈیوں کے حملے سے بھی فصل کا تحفظ از حد ضروری ہے کیونکہ نقصان دہ کیڑوں کے حملہ سے نہ صرف کپاس کی پیداوار میں کمی واقع ہوتی ہے بلکہ پھٹی کا معیار بھی متاثر ہوتا ہے۔ جس کی وجہ سے مقامی اور بین الاقوامی مارکیٹ میں قیمت کم ملتی ہے۔ قوی اُمید ہے کہ ان حکومتی اقدامات سے کپاس کے زیر کاشت رقبہ اور پیداوار میں اضافہ ہو گا اور کاشتکاروں کو پیداوار کا معقول اور بہتر معاوضہ مل سکے گا لیکن ان تمام اقدامات کو نتیجہ خیز بنانے میں کاشتکاروں کا فعال کردار انتہائی اہم ہے اس لیے توقع ہے کہ ہمارے کاشتکار شب و روز محنت اور کاوش سے کپاس کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ یقینی بنائیں گے جس سے ان کی آمدن میں اضافہ ہوگا اور ملکی معیشت بھی مستحکم ہوگی۔

گندم

کٹائی، گہائی و ذخیرہ کے دوران احتیاطیں

ڈاکٹر محمد اعجاز تبسم، محمد سلیم وقتس، ڈاکٹر ندیم احمد، ڈاکٹر جاوید احمد

گندم کی زیادہ پیداوار کے حصول میں درجہ حرارت، بارش، رات کی لمبائی کا دورانیہ اور آندھی جیسے قدرتی عوامل کا جس قدر عمل دخل رہتا ہے اتنا ہی عمل دخل انسانی عوامل کا بھی رہتا ہے، مثلاً تاخیر سے کاشت کی جانے والی گندم کی فصل پیداوار کی دوڑ میں پیچھے رہ جاتی ہے۔ کاشتکاروں کو چاہیے کہ وہ گندم وقت پر کاشت کریں اس طرح بالیاں یا خوشے نکلنے کے دوران بروقت پانی کی رسائی ممکن نہ ہونے پر دانے اپنی بھرپور نشوونما کھو دیتے ہیں، سائز میں چھوٹے رہ جاتے ہیں نتیجتاً دانے کا وزن کم ہو کر پیداوار کم ہو جاتی ہے۔ اس طرح کنگی، کانگیاری جیسی بیماریاں بھی بروقت قابو نہ ہونے پر پیداوار میں کمی کا پیش خیمہ بنتی ہیں۔ یعنی گندم کی فصل سے زیادہ پیداوار کے حصول میں کوئی بھی عمل ایسا نہیں جسے نظر انداز کیا جا سکے۔

اس وقت دن کا دورانیہ، درجہ حرارت اور گرمی کی شدت کے بڑھنے کے ساتھ ساتھ گندم کی فصل بھی اپنے پکنے اور کٹائی کے مرحلے میں داخل ہونے کی جانب بڑی تیزی سے گامزن ہے اور پھر پکنے کے دوران یہ تمیز نہیں رہتی کہ کون سی فصل اگیتی ہے، کون سی پچھیتی اور کون سی درمیانی کاشت والی قسم ہے، ایسے میں اگیتی، درمیانی اور پچھیتی جیسی سب کاشتہ اقسام یک دم پک جاتی ہیں اور گندم کی فصل کا یہ وہ مرحلہ ہے جس وقت گندم کی فصل بطور خاص کاشتکاروں کی توجہ چاہتی ہے۔ اس دوران برتی جانے والی ذرا سی کوتاہی اچھی بھلی فصل کی پیداوار کو 10 تا 15 فیصد تک ضائع کرنے کا سبب بن جاتی ہے یعنی اگر کسی کی پیداوار بالفرض 100 من متوقع تھی تو کٹائی، گہائی کے عوامل بخوبی و احسن انجام نہ پا کر 85 من رہ کر 30,000 روپے کا نقصان کر جاتی ہے، یوں 30 ہزار روپے کا نقصان کاشتکار اپنی لاپرواہی سے ضائع کر بیٹھتا ہے۔

لہذا گندم کی کٹائی سے قبل کاشتکاروں کو یہ ہدایت کی جاتی ہے کہ وہ موسمی پیش گوئی کو ضرور مدنظر رکھیں کیونکہ بعض اوقات ایسا بھی ہوتا کہ دوپہر کے وقت دھوپ ہوتی ہے مگر اگلے ہی پہر بادل یکا یک امڈ کر برس بھی رہے ہوتے ہیں، اس دوران کاشتکار کی اگر موسمی پیش گوئی پر توجہ ہو گی تو وہ گندم کی کٹائی کا فیصلہ ممکنہ بارش کے پیش نظر موخر کرنے میں ہی اپنی عافیت سمجھے گا، مگر یاد رہے کہ فصل کی کٹائی اور گہائی میں احتیاط کا تقاضا یہ ہے کہ کاشتکار کو فصل کے پکنے کا موزوں ترین وقت کا علم ہو، یاد رکھیں کہ گندم کی فصل اس وقت کٹنے کے لئے تیار ہو جاتی ہے جب گندم کے دانوں میں نمی کا تناسب 10 تا 12 فیصد رہ جائے۔ اس کا اندازہ یوں لگا سکتے ہیں کہ خوشے سے دانہ نکال کر اپنی داڑھ میں رکھ کر توڑیں، اگر کٹک کی آواز سے دانہ ٹوٹ جائے تو سمجھ لیں کہ فصل اپنی کٹائی کے لئے تیار ہے۔

کٹائی سے قبل درج ذیل اشیاء کا انتظام کرنا ضروری ہے ان میں مزدور، درانتیاں، بھریاں باندھنے والے سیبے یا وان، تھریشنگ مشین، ٹریکٹر، کمبائن ہارویسٹر، ترپال یا پلاسٹک، غلہ کے نقل و حمل کے لئے ٹرالی، نئی بوریاں شامل ہیں جبکہ

صابن، سینی ٹائیزر، پانی اور موذی کرونا وائرس سے بچاؤ کے لئے ناک کو ڈھاپنے کے لئے ماسک کا بندوبست پہلے ہی کرلیں۔ بارش کی صورت میں کٹائی روک دی جائے اور اس وقت تک دوبارہ نہ شروع کی جائے، جب تک کہ موسم بہتر نہ ہوجائے۔ کٹائی کے بعد بھریاں قدرے چھوٹی باندھیں اور سٹوں کا رخ اوپر کی جانب عمودا رکھیں کھلواڑ چھوٹے اور اونچی جگہ پر بنائیں تاکہ کھلواڑوں سے پانی کے نکاس کا عمل مسلسل ہوتا رہے۔

گہائی یا تھریشنگ سے قبل اور بعد میں تھریشر، کمبائن ہارویسٹر اچھی طرح صاف کرلیں۔ پہلی ایک یا دو بوریاں بیج کے لئے استعمال نہ کریں کیونکہ ان دانوں میں دوسری اقسام کے دانوں کے ملنے کا احتمال رہتا ہے۔ یہ بات بھی یاد رکھنا ضروری ہے کہ غلہ کو ذخیرہ کرتے وقت بیج میں نمی کی مقدار 10 فیصد سے زائد نہ ہو۔ گندم کی تھریشنگ کے دوران یہ خیال رہے کہ دانے ٹوٹنے نہ پائے کیونکہ ٹوٹے ہوئے دانوں پر کیڑے نہ صرف جلد حملہ آور ہوتے ہیں بلکہ ان ٹوٹے ہوئے دانوں پر کیڑوں کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ بیج ڈالتے وقت بوریوں پر گندم کی قسم کا نام ضرور لکھیں۔ غلہ کو محفوظ کرتے وقت اگر نئی بوریاں نہ مل سکیں تو پرانی بوریوں کو محکمہ زراعت کے عملے کے مشورے کے مطابق سفارش کردہ زہر کے محلول سے اچھی طرح سپرے کرنے کے بعد ان بوریوں کو خشک کرلیں، بعدازاں انہیں گندم سے بھریں اور پھر گوداموں میں ذخیرہ کرلیں۔

گوداموں میں اگر کوئی دراڑیں وغیرہ ہوں تو وہاں مٹی یا سیمنٹ لگا کر اچھی طرح بند کردیں اور مناسب زہر کا سپرے یا زہریلی گولیاں محکمانہ مشورے سے کریں۔ اس عمل کے بعد گوداموں کو کم از کم 48 گھنٹے بند رکھنے کے بعد کھول دیے جائیں، لیکن احتیاط رہے کہ گودام کھولنے کے فوری بعد ان میں داخل نہ ہوں کیونکہ گودام کے اندر جمع شدہ گیس سے انسان کے بے ہوش ہونے کا خطرہ رہتا ہے، گودام کھلنے کے بعد 4 تا 6 گھنٹے تک اس کے اندر داخل نہ ہوں بعدازاں ان کی اچھی طرح صفائی کرلیں۔ اگر گوداموں میں چوہوں اور کیڑوں کا حملہ مشاہدہ میں آئے تو اس کے انسداد کے لئے ایلومینیم فاسفائیڈ کی گولیاں استعمال کریں گوداموں کے لئے 30 سے 35 گولیاں فی ہزار مکعب فٹ استعمال کریں۔ اگر جنس کھلی پڑی ہو تو اس کو پلاسٹک شیٹ سے اچھی طرح ہوا بند کرلیں۔ گوداموں کی سال میں 2 مرتبہ فیومیگیشن یا دھونی ضرور دیں ایک غلہ ذخیرہ کرتے وقت اور دوسرا موسم برسات میں نمی بڑھنے پر یعنی ماہ جولائی میں زہریلی دھونی دیں۔

آج کل کرونا وائرس کی شکل میں اک وباء ساری دنیا کی طرح ہمارے دیس کو بھی اپنی لپیٹ میں لے چکی ہے، یہ ایک متعدی بیماری کا وائرس ہے جو کھانسنے، چھینکنے، ایک دوسرے سے ہاتھ ملانے اور گلے ملنے کے دوران ایک انسان سے دوسرے انسان میں منتقل ہوجاتا ہے۔ اس سے بچنے کے لئے گندم کی کٹائی اور گہائی کے دوران ایک دوسرے سے ہاتھ ملانے اور گلے ملنے سے گریز کریں۔ لہذا کاشتکار گندم کی کٹائی فصل کے پوری طرح پکنے پر شروع کریں اور اپنے منہ کو ماسک سے ڈھانپ کر رکھیں، گندم کی کٹائی اور گہائی کے ایام میں کھیتوں کے قریب پانی، صابن کا انتظام رکھیں اور وقفے وقفے سے ہاتھ دھوتے رہیں تاکہ اس موذی مرض سے محفوظ رہیں۔

کپاس کی مشینی کاشت

انجینئر غلام صدیق، انجینئر محمد اقبال صابر، انجینئر مطیع الرحمن

کپاس ایک نقد آور فصل ہونے کے ساتھ ساتھ ہماری ملکی معیشت میں ریڑھ کی ہڈی کا درجہ رکھتی ہے جس سے نہ صرف قیمتی زرمبادلہ حاصل ہوتا ہے بلکہ اس سے ملک کی کپڑے اور سوتی دھاگے کی صنعت بھی براہ راست منسلک ہے۔ ہمارے ہاں کپاس کی اوسط پیداوار ترقی یافتہ ممالک کی نسبت آدھی ہے جسکی بنیادی وجہ مشینی کاشت کا کم استعمال ہے۔ کپاس کی بھرپور پیداوار لینے کیلئے جہاں اچھی زمین، اچھا بیج، بوائی کیلئے زمین کی اچھی تیاری، مناسب کھاد، بروقت آبپاشی، مناسب نکاسی آب، جڑی بوٹیوں کی تلفی اور کیڑوں کا موثر کنٹرول شامل ہے۔ وہیں ان تمام عوامل میں زرعی مشینری اور آلات کا صحیح استعمال بھی انتہائی اہمیت کا حامل ہے۔

جنوبی پنجاب میں کپاس کی کاشت بیشتر علاقوں میں گندم کے بعد کی جاتی ہے جبکہ وسطی علاقوں میں اسکی کاشت سورج مکھی، کماد، آلو اور دوسری فصلات کے بعد کی جاتی ہے۔ کپاس کیلئے زمین کی تیاری دو مراحل میں مکمل کی جاتی ہے پہلے مرحلہ میں ہموار زمین کے بعد گہرے چلنے والے ہل یعنی سب سائلر، چیزل پلو اور مٹی پلٹنے والے ہل یعنی راجہ ہل یا ایم بی پلو اور ڈسک پلو (Disc plow) استعمال کرنے چاہئیں۔ ان آلات کے استعمال میں یہ احتیاط ضروری ہے کہ کھیت وتر حالت میں نہ ہو ورنہ زمین میں سختی بڑھ جائیگی جس سے فائدہ کی بجائے نقصان کا اندیشہ ہو سکتا ہے۔

مٹی پلٹنے والے ہل خاص طور پر پچھلی فصل کے مڈھ اور جڑی بوٹیوں کی تلفی میں زیادہ کارآمد ہوتے ہیں۔ اگر زمین میں نمکیات زیادہ ہوں تو اس صورت میں مٹی پلٹنے والے ہل استعمال نہ کریں ورنہ نقصان دہ نمکیات زمین کی سطح پر آنے کی وجہ سے پیداوار میں کمی کا باعث بنتے ہیں۔ زمین کی تیاری کے بعد راونی کریں جس میں پانی کی گہرائی 6 انچ ہو تاکہ نمی کافی گہرائی تک چلی جائے۔ راونی کے بعد سہاگہ کی مدد سے رمبہ لگائیں تاکہ زمین کسی حد تک ہموار ہونے کے ساتھ ساتھ جڑی بوٹیوں سے بھی پاک ہو جائے رمبہ لگانے کا ایک فائدہ یہ ہے کہ وتر کو زیادہ دیر تک محفوظ کیا جا سکتا ہے اور دوسرا یہ کہ زمین کی تیاری کے لئے زرعی مشینری کے استعمال کے دوران زمین سے بڑے بڑے ڈھیلے نہیں نکلتے۔ جس سے زمین کی تیاری بہتر انداز میں کی جا سکتی ہے۔ زمین کی تیاری میں استعمال ہونے والے آلات میں ڈسک ہیرو، کلٹیویٹر، روٹاویٹر، روگمبی اور روٹاویٹر شامل ہیں۔ روٹاویٹر کے علاوہ تمام آلات کو کم از کم ایک بار لمبائی کے رخ اور دوسری بار چوڑائی کے رخ چلائیں زمین کی ساخت کو مدنظر رکھتے ہوئے خاص طور پر بھاری زمینوں میں سہاگہ دونوں دفعہ استعمال کریں۔ بھاری چکنی زمینوں کی صورت میں اگر ڈھیلے بڑے بڑے ہوں تو زمین کو بھربھرا کرنے کیلئے میڑا بھی استعمال کریں۔

ہموار زمین کیلئے سکریپر یا لیزر لینڈ لیولر استعمال کریں جبکہ ٹریکٹر کے آگے اور پیچھے لگنے والے کراہ (Blade) بھی استعمال کیے جا سکتے ہیں۔

بیج سے بُر اُتارنا اور دوائی لگانا

10 کلو گرام بیج کی بُر اُتارنے کیلئے ایک لٹر گندھک کا تیزاب (بغیر پانی ملا) استعمال کریں۔ بیج سے بُر اُتارنے کیلئے کنکریٹ مکسر یا ہاتھ سے گھومنے والا ڈرم یا عام ٹب استعمال کریں۔ عام ٹب کی صورت میں کسی چھلنی پر بیج رکھ کر لکڑی سے ہلاتے رہیں۔ جب بیج سیاہی مائل چمکدار ہو جائے تو کسی دوسرے برتن میں انڈیل کر انہیں اچھی طرح تین چار بار پانی سے دھولیں تاکہ ان میں تیزابیت ختم ہو جائے اسی دوران تیرنے والے تمام بیج ضائع کر دیں کیونکہ انکی شرح روئیدگی بہت کم ہوتی ہے بعد ازاں پانی میں ڈوبے ہوئے بیج فرش پر کسی چادر یا ترپال پر ڈال کر اچھی طرح خشک کر لیں بیج کو دوائی لگانے کیلئے مخصوص قسم کے ڈرم استعمال کیے جاتے ہیں۔

طریقہ کاشت (بوائی)

بیج کو بُر اُتارنے اور دوائی لگانے کے بعد سب سے اہم مرحلہ فصل کی کامیاب بجائی کا ہوتا ہے کپاس کو ہمیشہ 30 انچ فاصلے پر قطاروں میں کاشت کریں تاکہ کاشتکاری کے دیگر مراحل جن میں گوڈی، مٹی چڑھانا، کھادوں کا استعمال اور تحفظ نباتات وغیرہ شامل ہیں با آسانی کیے جا سکیں۔ کپاس کی مشینی بوائی کی صورت میں خریف ڈرل یا پلانٹر استعمال کریں طریقہ بوائی جو بھی ہو کھیت میں وتر صحیح ہو اور بیج پر مٹی کی تہہ ڈیڑھ انچ سے زیادہ نہ ہو۔ کھیت میں پودوں کی تعداد 17 ہزار فی ایکڑ ہو جس کے لیے ضروری ہے کہ پودوں کا درمیانی فاصلہ 12 انچ رکھا جائے۔

ڈرل یا پلانٹر کی مطلوبہ شرح بیج کیلئے تعین

ڈرل یا پلانٹر کی مطلوبہ شرح بیج پیمانہ بندی (Calibration) کیلئے مشین کو ہموار زمین پر رکھیں ڈرل یا پلانٹر کے بیج بکس کو بیج سے بھر لیں اور لیور کو اندازاً مطلوبہ جگہ پر رکھیں پہلے اور آخری پھالے کا درمیانی فاصلہ ناپ لیں یہ ڈرل کی کارآمد چوڑائی ہے۔ ڈرل کے پہیے کا قطر معلوم کریں اور ڈرل کی ہر ٹیوب کے نیچے بیج اکٹھا کرنے کیلئے کوئی تھیلا یا شاپر بیگ باندھ لیں۔ پہیے کو ہاتھ سے گھما کر پچاس چکر مکمل کریں اور تمام لفافوں میں اکٹھے ہونے والے بیج کو علیحدہ علیحدہ محفوظ کر لیں۔ اس بات کو بھی یقینی بنائیں کہ ہر لفافے میں بیج کا وزن تقریباً برابر ہو۔ اگر کسی لفافے میں بیج بہت زیادہ یا بہت کم آ رہا ہو تو بیج گرانے والے یونٹ کو حسب ضرورت درست کریں۔ حاصل شدہ بیج کا وزن مطلوبہ شرح بیج سے کم یا زیادہ ہونے کی صورت میں لیور کی پوزیشن کو تبدیل کریں اور سارا عمل اس وقت تک دہرائیں جب تک کہ مطلوبہ شرح بیج حاصل نہ ہو جائے۔

پلانٹر سے بوائی کی صورت میں شرح بیج تقریباً سو فی صد ہو۔ تاکہ 1.875 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال سے پودوں کی مطلوبہ تعداد حاصل ہو سکے۔ صحت مند پودوں کی نشوونما کیلئے یہ بھی مناسب ہوگا کہ ہر جگہ کم از کم دو بیج ڈالے جائیں شرح بیج کو دوگنا کرنے کیلئے پلانٹر کے بیج گرانے والے نظام کو حسب ضرورت ایڈجسٹ کیا جائے۔ جس سے 4 کلوگرام بیج استعمال ہوگا۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی اور مٹی چڑھنا

کپاس کو پانی لگانے سے پہلے دو مرتبہ خشک گوڈی ضرور کریں جس کیلئے کئی قسم کے زرعی آلات استعمال کیے جا سکتے ہیں جن میں عام کلٹیویٹر، رجڈ ٹائن کلٹیویٹر، روکراپ روٹری ویڈر، رجر، ڈسک رجر اور انٹر کلچرل ٹول بار شامل ہیں۔

کلٹیویٹر بطور گوڈی ہل

عام کلٹیویٹر سے کچھ پھالے اس طرح نکال کر استعمال کریں کہ فصل کی ہر قطار کے درمیان تین پھالے چلیں۔

کاٹن رجر بمعہ کھاد

یہ زرعی آلہ کھاد ڈالنے کے ساتھ ساتھ کپاس کی گوڈی کیلئے بھی استعمال ہوتا ہے جبکہ رجر کی مدد سے فصل پر مٹی بھی چڑھائی جاتی ہے۔

روکراپ روٹری ویڈر

یہ زرعی آلہ ٹریکٹر کی پی۔ ٹی۔ او شافٹ سے چلتا ہے اور بیک وقت تین لائنوں میں گوڈی اور جڑی بوٹیوں کی تلفی کا عمل مکمل کرتا ہے۔ اس ویڈر کے ساتھ رجر لگا کر مٹی بھی چڑھائی جا سکتی ہے۔

رجر

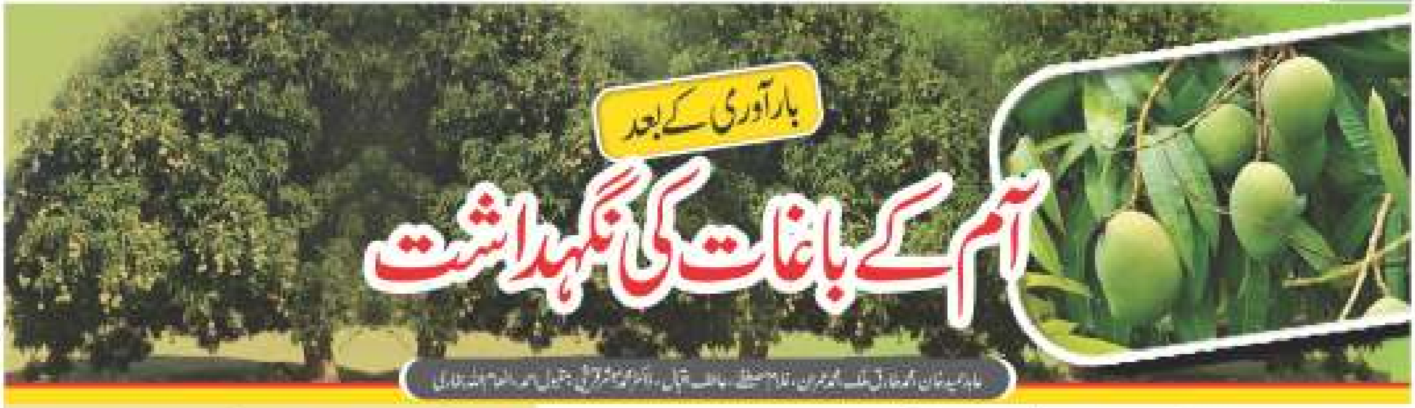
کھیلیاں بنانے والے رجر کی مدد سے جہاں قطاروں میں بوئی گئی فصل کے مڈھوں کے نزدیک مٹی چڑھائی جاتی ہے وہیں جڑی بوٹیاں بھی تلف ہو جاتی ہیں۔

روکراپ روٹری ویڈر اور رجر کے علاوہ گوڈی کے تمام آلات پر عام پھالوں کے ساتھ ساتھ مختلف قسم کے سویپ (Sweep) پھالے بھی استعمال کیے جا سکتے ہیں کپاس کو ہر بار پانی لگانے کے بعد وتر آنے پر گوڈی ضرور کریں اور یہ عمل اس وقت تک جاری رکھیں جب تک کہ پودوں کو نقصان کا احتمال نہ ہو۔ آخری گوڈی کرتے وقت کھاد ڈال کر رجر کی مدد سے تنوں کے نزدیک مٹی چڑھا دیں تاکہ فصل گرنے سے محفوظ رہے۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی بذریعہ زرعی زہریں بھی ممکن ہے جنہیں بوائی سے پہلے یا بعد میں استعمال کیا جاتا ہے۔ بوائی سے پہلے زہر کا استعمال بذریعہ نیپ سیک سپریئر یا ٹریکٹر بوم سپریئر کی مدد سے کیا جاتا ہے۔ جبکہ فصل کے اگاؤ کے بعد استعمال کی صورت میں نیپ سیک یا ٹریکٹر بوم سپریئر استعمال کرنا چاہیے۔ دونوں سپریئرز کی صورت میں سپرے کیلئے فین جیٹ (Fan Jet) نوزل استعمال کریں فصل کے اگاؤ کے بعد استعمال کی صورت میں پودوں کیلئے حفاظتی چادر استعمال کریں۔

جڑی بوٹیوں کے اگاؤ سے پہلے تلفی کے لیے فلڈ جیٹ نوزل بحساب 125 تا 150 لٹر فی ایکڑ اور بعد از اگاؤ جڑی بوٹیاں مار زہروں کے لیے 100 تا 150 لٹر محلول فی ایکڑ استعمال کریں۔ کیڑوں کو تلف کرنے کے لیے ایک سوراخ والی ہالو کون نوزل استعمال کریں۔ محلول کی مقدار پتوں کی تعداد اور سائز کے لحاظ سے انتخاب کریں۔

نوٹ: سپرے کے بارے میں محکمہ زراعت کے مقامی ماہرین کے مشورے کے مطابق عمل کیا جائے۔



بار آوری کے بعد

آم کے باغات کی نگہداشت

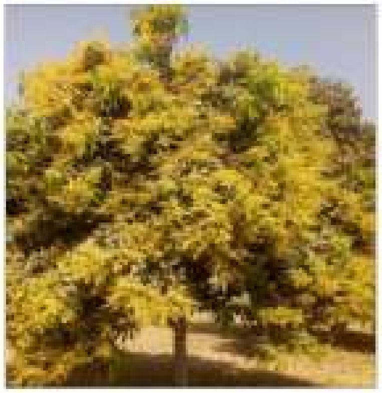
عامر یسین خان، محمد طارق ملک، محمد عمران، غلام مصطفیٰ، عاطف اقبال، ڈاکٹر عبدالغفار گریوال، شفیق احمد، اسد اللہ بخاری

اس سال خوابیدگی کے دوران موافق موسمی حالات کی وجہ سے آم کے زیادہ تر باغات میں بار آوری انتہائی شاندار ہے۔ بار آوری اور پھل کی نشوونما آم کے پیداواری چکر میں خاصی اہمیت کے حامل ہیں۔ اس دوران کوئی بھی ماحولیاتی تبدیلی یا غلط حکمت عملی پھل میں کمی کا سبب بن سکتی ہے۔ جیسا کہ مارچ میں درجہ حرارت میں ہونے والا غیر متوقع اضافہ عمل زیرگی کو متاثر کر سکتا ہے۔ لہذا یہ وقت کی ضرورت ہے کہ مناسب حکمت عملی اپنا کر پھل کے تحفظ کو یقینی بنایا جائے تا کہ آم کی ملکی پیداوار بہتر ہو اور باغبان خوشحالی کی راہ پر گامزن ہوں۔ اس سال عمل زیرگی اور حیاتیاتی خطرات کے علاوہ باغبانوں کو جو دیگر خطرات لاحق ہو سکتے ہیں ان کی تفصیل درج ذیل ہے۔

- پھل کی زیادتی کی وجہ سے ممکن ہے کہ پھل کا سائز چھوٹا رہ جائے۔
- اگلے سال یعنی 2022 میں فصل کم ہو سکتی ہے۔
- موسم سرما میں پہاڑوں پر کم برف باری کی وجہ سے پانی کی قلت کا اندیشہ بھی موجود ہے۔

چونکہ پچھلے سال سفید چونسہ کی بھرپور فصل رہی۔ لہذا آم کی اس قسم میں اس سال پیداواری کمی کا واضح امکان موجود ہے۔ یاد رہے کہ سفید چونسہ ہماری برآمد کی جانے والی اقسام میں کلیدی حیثیت کی حامل ہے۔

- درجہ حرارت میں بتدریج اضافہ آم کی تقریباً تمام اقسام بالخصوص سفید چونسہ میں پھل کے کیرے کے ساتھ ساتھ پھل کے دیگر فعلیاتی اور ماحولیاتی بگاڑ کا باعث بن سکتا ہے۔



- گذشتہ چھ ماہ میں آم کے مرکزی اور ثانوی علاقہ جات میں بارشوں میں ہونے والی واضح کمی اور ٹیوب ویل کے پانی کے مسلسل استعمال کی وجہ سے عین ممکن ہے کہ پودے نمکیات کی زیادتی کا شکار ہوں اور ان میں انحطاط کی علامات زیادہ نظر آئیں۔
- اس سال زیادہ پیداوار آم کی مارکیٹنگ کے حوالے سے باغبانوں کے لئے تشویش کا باعث بن سکتی ہے۔

ان خطرات کے پیش نظر باغبانوں کی راہنمائی کے لئے درج ذیل نکات کو زیر بحث لانا انتہائی ضروری ہے تا کہ اس سال بھی باغبان اچھی فصل لیں اور اگلے سال بھی اچھی فصل کے حصول کے لئے پودوں کو بروقت تیار کر سکیں۔

اہم زرعی عوامل

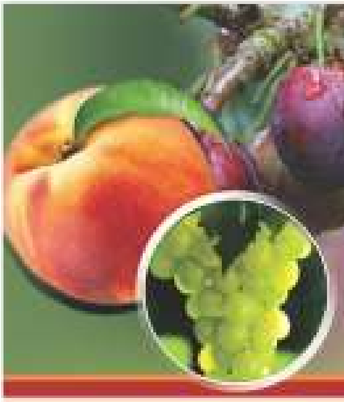
پھل کی نشوونما کے دوران درج ذیل زرعی عوامل انتہائی اہمیت کے حامل ہیں۔

- باغات میں بور کی کٹائی جلد از جلد کی جائے کیونکہ اگر بالفرض بور درختوں پر زیادہ عرصہ موجود رہے تو یہ ارد گرد کی شاخوں کو بھی کمزور بنا دیتا ہے جس سے ان شاخوں پر لگے پھل کی نشوونما متاثر ہوتی ہے۔ بور کی کٹائی کم از کم 19 انچ تک سبز ڈنڈی سمیت کی جائے تا کہ ڈنڈی میں موجود بیماری کے جراثیم کا مکمل

خاتمہ ممکن ہو اور اگلے سال ان شاخوں سے نکلنے والی نئی منزلوں میں اس بیماری کے جراثیم کے پھیلاؤ کو روکا جاسکے۔ بعض اوقات ایک ہی شاخ پر اوپر پھول یا پھل اور نیچے بٹور بن جاتا ہے یا اوپر بٹور اور اس سے تھوڑا نیچے پھل بن جاتا ہے تو دونوں صورتوں میں یہ ضروری ہے کہ بٹور کی کٹائی کم از کم 9 انچ تک سبز ٹہنی سمیت کی جائے۔ باغ میں کٹے ہوئے بٹور کو فوراً اکٹھا کر کے جلا دیں۔

- پودوں کے گھیرے میں اُگی جڑی بوٹیوں کی بذریعہ چھلائی یا ویڈ سلیشر چلا کر تلفی کو یقینی بنایا جائے۔ البتہ خالی رقبہ پر اُگا ہوا سبزہ شدید گرمی کے موسم میں باغ کے درجہ حرارت کو متعدل رکھنے میں مددگار ثابت ہوتا ہے۔
- موجودہ موسم ان درختوں کی کاٹ چھانٹ کے لئے انتہائی مناسب ہے جن درختوں پر اس سال پھل نہیں لگا یا وہ سوکے کا شکار ہوں۔ اس مقصد کے لئے زائد قد آور درختوں کی قد میں کمی، آپس میں الجھی شاخوں اور زمین کو چھونے والی شاخوں کی کٹائی کی جاسکتی ہے۔ یہاں یہ بات قابل ذکر ہے کہ آم کی قسم سفید چونسہ کے درختوں کی ضرورت سے زیادہ کاٹ چھانٹ منفی اثرات مرتب کرتی ہے۔
- پھل کے کیرے کو روکنے کے لئے نیفتھالین ایسیٹک ایسڈ (پلانوفکس) کا سپرے بحساب 25 ملی لٹر فی 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔ اس مقصد کے لئے یوریا بحساب ایک کلوگرام اور زنک سلفیٹ 200 گرام فی 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کرنے سے بھی مطلوبہ ہدف حاصل کیا جاسکتا ہے۔
- ایسے درخت جن کے تنوں پر براہ راست دھوپ پڑتی ہو تو ان تنوں پر بورڈیکس پیسٹ لگا کر دھوپ اور گرمی کے اثرات کو کم کیا جاسکتا ہے۔ نیز بورڈیکس پیسٹ کی جراثیم کش خصوصیات کی وجہ سے اس کا تنوں پر لگانا بیماریوں کی روک تھام میں بھی معاون ثابت ہوگا۔

- پھل کی برداشت میں غیر ضروری تاخیر بھی اگلے سال کی فصل بھی متاثر کرتی ہے۔
- چونکہ سفید چونسہ پر درجہ حرارت کی زیادتی سب سے زیادہ منفی اثرات مرتب کرتی ہے۔ لہٰذا سفید چونسہ کے زیر کاشت رقبہ میں پانی کی کمی ہرگز نہ ہونے دیں۔
- بعد از برداشت کاٹ چھانٹ اور غذائی عناصر کی بروقت فراہمی پودوں کو نباتاتی بڑھوتری کی طرف مائل کر کے اگلے سال کی فصل یقینی بناتی ہیں۔
- قبل از برداشت تحفظ نباتات کے لئے ایسی کیڑے مار اور پھپھوند کش زہروں کا انتخاب کیا جائے جن کے آم کے پھل میں باقی ماندہ اثرات کم سے کم ہوں اور آم کی غیر ممالک تک بروقت رسائی میں کوئی رکاوٹ نہ ہو۔



بارانی علاقوں میں
پھلدار پودوں کی داغ بیل

ممیرا احمد، محمد عقیل، فیروز دین، وسیم، ڈاکٹر سارہ سعید، اظہر اسحاق، محمد رفیق

بارانی علاقوں میں ایسے بے شمار چھوٹے بڑے قطعاتِ اراضی موجود ہیں جو زرخیز ہونے کے باوجود عدم توجہی کا شکار ہیں اگر ان قطعات اراضی پر توجہ دی جائے تو ملک میں باغات کے مجموعی رقبہ میں خاطر خواہ اضافہ ممکن ہے۔ مزید برآں تازہ، معیاری اور سستے پھلوں کی فراہمی کے علاوہ باغبانوں کو مزید آمدن بھی حاصل ہو سکتی ہے۔

زمین کا انتخاب

پھلدار پودوں کی جڑیں زیادہ گہرائی تک جانے کی وجہ سے انہیں گہری زمین درکار ہوتی ہے۔ اگر زمین کے اندر پتھر یا کنکر کی تہہ موجود ہو تو جڑوں کی بڑھوتری متاثر ہونے کی وجہ سے پودوں کی نشوونما رک جاتی ہے اور پودا کمزور ہو کر بیماریوں کا شکار ہو جاتا ہے اسی طرح جن جگہوں پر زیر زمین پانی کی سطح 8 سے 10 فٹ تک ہو وہاں بھی پودے نہیں لگانے چاہئیں۔ باغ لگانے سے قبل زمین کا تجزیہ کرانا ضروری ہے تاہم اچھے آبی نکاس والی میرا زمین پھلدار پودوں کی کاشت کے لیے موزوں ہے۔

داغ بیل

باغ کی داغ بیل ڈالنے سے پہلے زمین کا ہموار ہونا ضروری ہے۔ بارانی علاقوں میں چونکہ بالعموم کھیت اوپر نیچے ہوتے ہیں اور تمام رقبہ کو ایک ہی سطح پر ہموار کرنا قابل عمل نہیں ہوتا لہٰذا ایسی صورت میں مختلف قطعات اراضی کو علیحدہ علیحدہ اس طرح سے ہموار کیا جائے کہ خشک موسم کے دوران آبپاشی کا عمل بہتر طور پر انجام دیا جا سکے۔ پودوں کی لائنوں کا رخ شمالاً جنوباً رکھیں۔ پودوں کی مختلف اقسام کے قد اور پھیلاؤ کو مد نظر رکھتے ہوئے کسی بھی قطار میں پودے 15 سے 20 فٹ کے فاصلہ پر لگائے جائیں۔ انگور کے لئے لائنوں کا درمیانی فاصلہ 10 فٹ اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 6 فٹ رکھیں۔ داغ بیل کے وقت خیال رکھیں کہ پودے کھیت کی بیرونی حدود سے کم از کم 10 فٹ اندر کی طرف لگائے جائیں تاکہ پھلدار پودوں کے باہر کے اطراف کی عمومی صفائی، جڑی بوٹیوں کے خاتمہ اور باغ کے اندر لگائی جانے والی فصلوں کے لئے ٹریکٹر وغیرہ کے چلنے میں دشواری نہ ہو۔

تعداد پودا جات فی ایکڑ = (ایکڑ کی لمبائی x ایکڑ کی چوڑائی) تقسیم (پودے سے پودے کا فاصلہ x لائن سے لائن کا فاصلہ)

مثال (220×198 فٹ) تقسیم (15×20 فٹ)

پودے فی ایکڑ = 145

باغ لگانے کا وقت

پت جھڑ کے پودے موسم بہار کے آخر تک لگائے جا سکتے ہیں۔ انگور کے ایسے پودے جو پلاسٹک کی تھیلی میں تیار کیے گئے ہوں 15 اپریل تک اور بعد ازاں اگست کے شروع سے ستمبر کے آخر تک لگائے جا سکتے ہیں جبکہ سدا بہار پودے موسم بہار اور موسم برسات میں لگائے جا سکتے ہیں۔

بارانی علاقوں کیلئے پھل دار پودوں کی سفارش کردہ اقسام

پت جھڑ پودے

- انگور: سلطانیہ، شوگراون، باری انگور-ون
- آڑو: ارلی گرینڈ، فلوریڈا کنگ، فلیمن-4، اے-669
- انجیر: بلیک بال
- خوبانی: ٹریوٹ اور کیسل برائٹ
- آلو بخارا: میتھلے اور ریڈ بیوٹ

سدا بہار پودے

- زیتون: باری زیتون-1، باری زیتون-2، آربیقوینا، کورونگی، گیملک اور پینڈولینو
- مالٹا: مسمی، سکری، بلڈ ریڈ، سیلسٹیانا، ویلنشیا لیٹ
- گریپ فروٹ: ریڈ بلش اور شیمبر
- لیموں: دیسی، چائنا اور یوریکا

پودے لگانے کا طریقہ

گڑھوں میں تیار شدہ جگہ پر پودے کی گاچی یا اس کی جڑوں کے تناسب سے ایک چھوٹا گڑھا بنا کر پودے کو زمین میں اس انداز سے رکھا جائے کہ اس کا تنا بالکل سیدھا ہو اور پودا لگانے کے بعد پودے کے پیوند کا جوڑ یقینی طور پر باہر رہے پیوند کے جوڑ کو باہر رکھتے ہوئے تنے کے اردگرد اچھی طرح مٹی چڑھا دی جائے اور مناسب دور بنا کر آبپاشی کر دی جائے۔ دور بناتے وقت اس چیز کا خاص خیال رکھیں کہ 3 سے 4 انچ گہرائی تک آبپاشی کرنے سے بھی پانی کسی طور پیوند کے جوڑ کو نہ لگے۔ یاد رہے کہ اگر ہر آبپاشی کے وقت پانی پیوند کے جوڑ کو براہ راست لگتا رہے تو

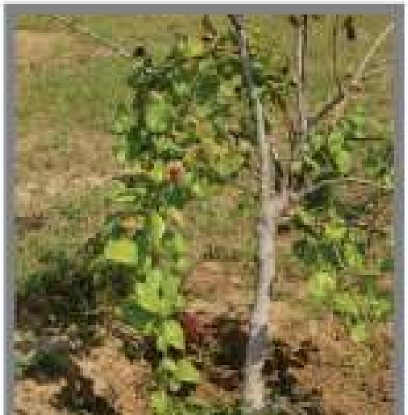
اس سے پودے پر مختلف بیماریاں حملہ آور ہو سکتی ہیں۔ پودا لگانے کے بعد اس کے اطراف کی مٹی کو اچھی طرح دبا دیں اور آبپاشی کے لئے مناسب دور بنانے کے فوراً بعد پانی لگائیں۔ علاوہ ازیں پودے کے گرد مائیکرو کیچمنٹ (Microcatchment) بنا کر بارشی پانی سے بھرپور فائدہ حاصل کیا جا سکتا ہے۔ یوں بارش کا پانی کھیت سے باہر جانے کی بجائے ایسے مقام پر زمین کے اندر ذخیرہ ہو جاتا ہے جہاں جڑوں کی رسائی ہوتی ہے اور پودا اس پانی کو با آسانی استعمال کر سکتا ہے۔ اس سے آبپاشی کے سالانہ اخراجات میں 40 فیصد تک بچت کی جا سکتی ہے۔

موسمی اثرات سے حفاظت

بارانی علاقوں کے باغات سردیوں میں شمال کی طرف سے سرد ہواؤں اور گرمیوں میں جنوب اور جنوب مغرب کی طرف سے گرم لو کا نشانہ بنتے ہیں۔ اگر شمال اور شمال مغرب کی طرف شیشم یا جامن وغیرہ لگا دیں تو سرد ہواؤں کے اثرات کم ہو جاتے ہیں اس طرح جنوب اور جنوب مغرب میں شہتوت، دھریک یا دیگر پت جھڑ پودے لگا دیے جائیں تو گرمی کی شدت میں کمی واقع ہو جاتی ہے اور سردیوں میں ان حفاظتی پودوں پر ان کے پتے موجود نہ ہونے کی وجہ سے پھلدار پودوں پر دھوپ براہ راست پڑتی ہے۔ ابتدائی سالوں میں جنتر وغیرہ لگا کر بھی پودوں کو موسم کی شدت سے بچایا جا سکتا ہے۔ علاوہ ازیں جن راتوں میں کورا پڑنے کا خدشہ ہو آبپاشی کر دی جائے یا باغ کے وسط میں رات کے تیسرے پہر دھوئیں کا بندوبست کر دیا جائے تو بھی پودے کورے کے نقصان سے بچ جاتے ہیں۔ پھل دار پودوں کو موسمی شدت کے نقصان دہ اثرات سے محفوظ رکھنے کا طریقہ یہ ہے کہ سدابہار پھل دار پودوں کے تنوں کو موسم سرما کے شروع یعنی آخر نومبر یا شروع دسمبر اور پت جھڑ پھلدار پودوں کے تنوں کو موسم گرما کے شروع یعنی آخر اپریل یا شروع مئی میں بورڈو پیسٹ کا لیپ کر دیں۔

آبپاشی

پھلدار پودوں کے لیے مکمل بارانی کیفیت موزوں نہیں ہے اس کی وجہ یہ ہے کہ بارشیں انتہائی موزوں نظام الاوقات کے مطابق نہیں ہوتیں۔ بعض اوقات بارشوں کے درمیان وقفہ اتنا طویل ہو جاتا ہے کہ لگاتار خشکی اور گرمی کی شدت کی وجہ سے پودے مرنا شروع ہو جاتے ہیں لہٰذا بارشوں کے پانی پر ہی انحصار نہ کیا جائے بلکہ مذکورہ صورتحال میں پانی کا یقینی متبادل نظام بھی ہونا چاہیے۔ پھول نکلتے اور پھل بنتے وقت پانی بند رکھیں۔ جب تک پھل رہے پانی باقاعدگی سے دیں۔ نیا پودا لگانے کے بعد اس کو پانی اور خوراک وغیرہ پودے کے تنے سے چاروں طرف تقریباً ایک سے ڈیڑھ فٹ دور سے شروع کر کے اڑھائی سے تین فٹ بیرونی اطراف تک دیں۔ پودوں کی نشوونما اور عمر شروع ہونے پر پانی اور خوراک پودے کے تنے سے تقریباً 2 سے 3 فٹ دور سے شروع کر کے ہر پودے کی چھتری کی بیرونی یا مزید 6 سے 9 انچ باہر تک کر دیں۔



کھادوں کا استعمال

پت جھڑ پھلدار پودوں کی دیسی اور کیمیائی کھادوں کی ضروریات سدا بہار پھلدار پودوں کی نسبت بہت کم ہوتی ہیں۔ تمام پھلدار پودوں کو دیسی کھاد، فاسفورس اور پوٹاش سال میں صرف ایک دفعہ ڈالیں۔ پت جھڑ پھلدار پودوں کو نائٹروجن سال میں دو دفعہ ڈالیں۔ آدھی نائٹروجن پھل بننے سے پہلے اور بقیہ آدھی نائٹروجن پھل بننے کا عمل مکمل ہونے کے بعد اپریل کے شروع میں ڈالیں۔ سدا بہار پھلدار پودوں کو نائٹروجن سال میں تین دفعہ ڈالیں۔ پہلی دفعہ فروری کے آخر میں اور دوسری خوراک پھل بننے کا عمل مکمل ہونے کے بعد ڈالیں اور تیسری خوراک مون سون کی بارشیں شروع ہونے کے بعد ڈالیں۔ دیسی کھاد جب بھی استعمال کریں اچھی طرح گلی سڑی ہونی چاہیے کیونکہ کچی دیسی کھاد کسی طور بھی پودوں کو فائدہ نہیں دے گی بلکہ اس کی وجہ سے دیمک بہت زیادہ ہو جائے گی جس کا انسداد کرنا ضروری ہے۔

کھادوں کے استعمال بارے سفارشات

ترشاوہ پھل

پودے کی عمر	دیسی کھاد (کلوگرام فی پودا)	نائٹروجن (گرام فی پودا)	فاسفورس (گرام فی پودا)	پوٹاش (گرام فی پودا)	زنک (گرام فی پودا)
گڑھے کی تیاری کے وقت	10	100	50	50	10
ایک سال	10	100	50	50	-
دوسال	20	200	100	100	-
تین سال	30	300	150	150	-
چار سال	40	500	200	200	-
پانچ سے نو سال	50	800	350	350	50
دس سال اور اس کے بعد	50	1000	500	500	50

پت جھڑ والے پھلدار پودے

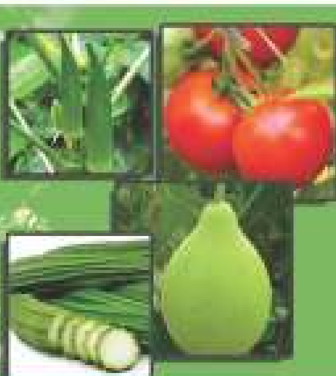
پودے کی عمر	دیسی کھاد (کلوگرام فی پودا)	نائٹروجن (گرام فی پودا)	فاسفورس (گرام فی پودا)	پوٹاش (گرام فی پودا)	زنک (گرام فی پودا)
گڑھے کی تیاری کے وقت	10	-	180	-	20
ایک سال	10	150	100	-	-
دوسال	15	150	150	-	-
تین سال	20	200	200	-	-
چار سال	25	250	225	225	20
پانچ سال	30	400	400	400	-
چھ سال اور اس کے بعد	40	600	500	500	20

انگور

پودے کی عمر	دیسی کھاد (کلوگرام فی پودا)	نائٹروجن (گرام فی پودا)	فاسفورس (گرام فی پودا)	پوٹاش (گرام فی پودا)	زنک (گرام فی پودا)
ایک سال	10	100	100		-
دوسال	10	200	200		-
تین سال اور اس کے بعد	20	500	700	500	(پوٹاش)

موسم گرما کی

سبزیوں کی کاشت



ڈاکٹر سعید احمد شاہ دشتی، مدثر اقبال، کاشف ندیم، محمد نجیب اللہ

سبزیاں انسانی غذا کیلئے بہت اہمیت کی حامل ہیں۔ یہ غذا حاصل کرنے کا سب سے سستا اور بڑا ذریعہ ہیں۔ سبزیاں انسان کو لحمیات، نشاستہ، چکنائی، معدنیات اور مختلف قسم کے وٹامنز بھی مہیا کرتی ہیں۔ پاکستان میں سبزیوں کا زیر کاشت رقبہ باقی فصلوں کی نسبت بہت کم ہے جبکہ آمدن کے لحاظ سے سبزیات کی کاشت دوسری فصلوں کی نسبت بہتر ہے۔ لہٰذا جلدی اور زیادہ منافع حاصل کرنے کیلئے سبزیوں کی کاشت نہایت اہم ہے۔ موسم گرما میں مختلف سبزیات مثلاً کریلہ، کدو، گھیا توری، کھیرا، ٹینڈا اور بھنڈی توری وغیرہ کاشت کی جاتی ہیں۔ ان سبزیوں کی بہتر نگہداشت کرتے ہوئے زیادہ پیداوار اور منافع حاصل کیا جا سکتا ہے۔ درج ذیل عوامل پر عمل کرتے ہوئے موسم گرما کی سبزیوں کی بہتر نگہداشت کی جا سکتی ہے۔

آب و ہوا

موسم گرما کی سبزیوں کو گرم اور خشک آب و ہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔ ہوا میں نمی کی زیادتی سے پھپھوندی کی بیماریاں پھیلنے کے امکانات بڑھ جاتے ہیں اور پیداوار متاثر ہوتی ہے۔ بیج کے اگاؤ کیلئے 25 تا 27 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس سے کم درجہ حرارت پر بیج کا اگاؤ بُری طرح متاثر ہوتا ہے۔ جبکہ پودوں کی بہتر نشوونما کیلئے 27 تا 35 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت درکار ہے۔ لہٰذا سبزیوں کی کاشت سے پہلے درجہ حرارت کا خاص خیال رکھا جائے تاکہ بیج کا اگاؤ اچھا ہو اور فصل کی بہتر نگہداشت کرتے ہوئے اس سے اچھی پیداوار حاصل کی جا سکتی ہے۔

زمین کی تیاری اور نامیاتی کھادوں کا استعمال

سبزیوں کی کاشت اور بہتر نگہداشت کیلئے زرخیز زمین جس میں پانی کا نکاس اچھا ہو موزوں ہیں۔ کلراٹھی اور شورزدہ زمین اس کی کاشت کیلئے بالکل ٹھیک نہیں ہے۔ زمین میں نامیاتی مادہ کی مقدار فصل کی نگہداشت کیلئے بہت ضروری ہے۔ نامیاتی مادہ کی مقدار کو بڑھانے کیلئے فصل

کاشت کرنے سے کم از کم ایک ماہ قبل 10 تا 12 ٹن فی ایکڑ کے حساب سے گوبر کی کھاد ڈال کر ایک دفعہ مٹی پلٹنے والا ہل چلائیں تاکہ گوبر کی کھاد اچھی طرح زمین میں مل جائے۔ کھیت کو ہموار کر کے کیاروں میں تقسیم کر لیں اور روُنی کر دیں۔ وتر آنے پر دو تین دفعہ ہل اور سہاگہ چلا کر زمین کو اچھی طرح نرم اور بھربھرا کر لیں۔

وقت کاشت

گرمیوں کی سبزیوں کو عموماً اگست تک کاشت کیا جا سکتا ہے۔

طریقہ کاشت

موسم گرما کی سبزیوں کی بہتر نگہداشت اور اچھی پیداوار حاصل کرنے کیلئے ان کو درج ذیل طریقے سے کاشت کرنا چاہیے۔

کریلہ، کدو، کھیرا، ٹینڈا	2.5 میٹر کے فاصلے پر کھالیوں کے دونوں طرف
گھیا توری	3 میٹر کے فاصلہ پر کھالیوں کے دونوں طرف
جھنڈی توری	75 سینٹی میٹر کے فاصلے پر کھالیوں کے ایک طرف

کریلہ، کدو، کھیرا اور گھیا توری کے پودوں کے درمیان فاصلہ تقریباً 45 تا 50 سینٹی میٹر رکھیں جبکہ ٹینڈا اور جھنڈی توری کے پودوں کے درمیان فاصلہ بالترتیب 30 اور 20 سینٹی میٹر رکھا جائے۔

شرح بیج

کریلہ، گھیا توری، ٹینڈا	2 تا 2.5 کلوگرام فی ایکڑ
کھیرا	1 کلوگرام فی ایکڑ
جھنڈی توری	8 تا 10 کلوگرام فی ایکڑ

کیمیائی کھادوں کا استعمال

اچھی پیداوار حاصل کرنے کیلئے فصل کی پٹریاں بناتے ہوئے اسے دو بوری DAP، ایک بوری امونیم نائٹریٹ اور ایک بوری پوٹاش فی ایکڑ کے حساب سے ملا کر پٹریوں کے لیے لگائے گئے نشانات پر بکھیر لیں اور پٹریاں بنالیں۔ پھول آنے پر 1/2 بوری یوریا اور ہر دوسے تین چنائیوں کے بعد آدھی بوری یوریا فی ایکڑ کے حساب سے استعمال کریں۔ کاشتکار جو دوغلی اقسام کاشت کریں وہ بیج دینے والی کمپنی کی سفارش کردہ کھادیں استعمال کریں۔

آبپاشی

فصل کو تین، چار پانی ایک ہفتہ کے وقفے سے لگائیں بعد میں موسم کے حساب سے ضرورت کے وقت پانی لگاتے رہیں۔

جڑی بوٹیوں کا تدارک

سبزیوں کی بہتر نگہداشت اور اچھی پیداوار حاصل کرنے کیلئے جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کرنا بہت ضروری ہے چونکہ جڑی بوٹیاں فصل کی خوراک، پانی اور روشنی میں حصہ دار بننے کے ساتھ ساتھ بیماریاں اور کیڑے پھیلانے میں مددگار بنتی ہیں۔ ان کے تدارک کیلئے دو سے تین مرتبہ گوڈی کر کے پودوں کو مٹی چڑھادیں اور اپنی کاشتہ سبزی پر بیماریاں یا کیڑے کے حملے کی صورت میں محکمہ زراعت کے عملے کے مشورے سے سپرے کریں۔

برداشت

کاشتہ سبزی کا پھل جیسے ہی قابل فروخت یا مناسب سائز کا ہو جائے تو اسے توڑ لینا چاہیے تاکہ بیل یا پودے پر موجود دوسرے پھلوں کو بڑھوتری کا موقع مل سکے۔ پھل کی مناسب درجہ بندی کر کے اسے پیک کرلیں اور منڈی روانہ کر دیں۔

زراعت کی ترقی میں
ٹشو کلچر ٹیکنالوجی کی اہمیت

محمد الیاس گھوکھر، ڈاکٹر ساجد الرحمن، محمد جمشید انور

زراعت پاکستان کی معیشت میں ریڑھ کی ہڈی کی حیثیت رکھتی ہے۔ موسمیاتی تبدیلیاں، زرعی رقبے میں کمی، پانی کی کمی، اچھے اور معیاری بیج کی عدم دستیابی، نئی نئی بیماریوں اور کیڑوں مکوڑوں کا فصلوں پر حملہ وغیرہ بہتر پیداوار حاصل کرنے میں رکاوٹ کا باعث ہیں۔ جدید طریقہ کار سے کاشتکاروں نے کچھ حد تک اپنی پیداوار میں اضافہ کیا ہے لیکن یہ اضافہ ان کی محنت اور فصل کی کاشت پر آنے والے اخراجات سے کہیں کم ہے اور اندیشہ ہے کہ یہ پیداوار پاکستان کی بڑھتی ہوئی آبادی کو پورا کرنے میں ناکافی ہوگی۔ وقت کا تقاضا ہے کہ ہم اپنی زراعت کو جدید طریقوں پر لائیں۔ زرعی سائنسدان جدید طریقوں سے فصلوں کی زیادہ پیداوار اور اس میں بہتری کے لیے کوشش کر رہے ہیں تاکہ آنے والے دور میں غذائی قلت کا سامنا نہ کرنا پڑے اور ہمارے کاشتکار زیادہ خوشحال ہوں۔

ٹشو کلچر ٹیکنالوجی زراعت کی بہتری میں بہت زیادہ کارآمد ہو رہی ہے۔ دنیا کے بہت سے ممالک ٹشو کلچر سے پھلوں، پھولوں، سبزیوں اور فصلوں کے بیج تیار کر کے زیادہ پیداوار حاصل کر رہے ہیں۔ ان ممالک نے نہ اپنی پیداوار میں اضافہ کے ساتھ ساتھ تیار شدہ پودے اور بیجوں کو دوسرے ممالک میں فروخت کر کے اپنے زرمبادلہ میں اضافہ کیا ہے۔ ان ممالک میں ہالینڈ، چین، تھائی لینڈ، فرانس، امریکہ اور متحدہ عرب امارات وغیرہ شامل ہیں یہ ممالک آلو، کیلا، کھجور، ادویاتی پودے، سبزیوں اور پھلوں کے بیج اور پودے دوسرے ممالک میں بھیج کر کثیر زرمبادلہ کما رہے ہیں۔

ٹشو کلچر ٹیکنالوجی کے فوائد

ٹشو کلچر خلیوں کی نشوونما ہے جو پودے کے مختلف حصوں (میری سٹم، بیج، پھول کے زردانے، تنے یا شاخوں کی آنکھ وغیرہ) کو نے کر نیم ٹھوس میڈیا پر کی جاتی ہے اس میڈیا میں شوگر، غیر نامیاتی نمکیات امینو ایسڈ اور ہارمونز کی خاص مقدار شامل ہوتی ہے۔ ٹشو کلچر ٹیکنالوجی کے فوائد درج ذیل ہیں۔

- بیماریوں اور وائرس سے پاک آلو کے بیج کی تیاری سے 50% پیداوار میں اضافہ ہوا ہے۔
- کم پانی لینے والے گندم اور کماد کے پودوں کی تیاری بھی ٹشو کلچر سے ممکن ہے۔
- ٹشو کلچر کی بدولت ایک ہی نسل کے بہت زیادہ پودے تیار کر سکتے ہیں۔
- ڈبل ہیپلائیڈ ٹیکنالوجی ٹشو کلچر کی ایک ذیلی قسم ہے۔ اس ٹیکنالوجی سے ہم چار سے پانچ سال میں گندم کی نئی قسم تیار کر سکتے ہیں جبکہ روایتی طریقے سے 10 سے 12 سال لگتے ہیں۔
- زیادہ نمکیات کو برداشت کرنے کی صلاحیت رکھنے والے پودے اس ٹیکنالوجی سے تیار کیے جا سکتے ہیں۔
- پھلوں کی ایسی اقسام جو بیج پیدا کرنے کی صلاحیت نہیں رکھتی ان کو ٹشو کلچر سے بڑھایا جا رہا ہے۔
- پھلوں اور فصلوں میں جینیاتی تبدیلیاں کر کے نئی اقسام کے پودوں کی تیاری میں بھی اس ٹیکنالوجی کو اہمیت حاصل ہے۔
- ادویاتی پودوں کی تیاری میں ٹشو کلچر کا اہم کردار ہے۔
- جینیاتی تبدیلیوں کے حامل زیادہ پیداوار اور کیڑوں مکوڑوں کے حملے سے پاک پودوں کی تیاری میں بھی ٹشو کلچر کا اہم کردار ہے۔ بی ٹی کپاس کے پودوں کی تیاری بھی ٹشو کلچر سے ممکن ہوئی ہے۔
- ایسے پودے جو بیج تیار کرنے کی صلاحیت نہیں رکھتے ان کو لمبے عرصے تک ٹشو کلچر ٹیکنالوجی سے محفوظ کر لیا جاتا ہے اور ان کو دوبارہ اگایا جاتا ہے۔

مہندی کی کاشت

ڈاکٹر حافظ محمد اکرم، عباس علی گل

مہندی ایک جھاڑی نما پودا ہے اس کے پتوں کا سفوف اگر پانی میں حل کیا جائے تو سرخی مائل رنگ دیتا ہے۔ اس کی سال میں 3 تا 4 بار کٹائی ہوتی ہے سردیوں میں اس کی بڑھوتری رکی رہتی ہے۔ مارچ سے لے کر ستمبر تک یہ پودا خوب بڑھتا پھولتا ہے۔ اس کی برآمد بھی ہوتی ہے۔ افغانستان اور ایران میں اس کی کافی کھپت ہوتی ہے۔ ایک اندازے کے مطابق ایک کٹائی سے 30 من تک سبز پتیاں حاصل ہوتی ہیں۔ ایک آسان اور نقد آور فصل ہے۔ ایک دفعہ لگانے سے کئی سال تک کٹائی حاصل کی جا سکتی ہے۔ ان بڑے کاشتکاروں کے لیے زیادہ سود مند ہے جو خود فصل کی نگرانی نہیں کر سکتے کیونکہ ایک دفعہ نرسری منتقل کرنے کے بعد گوڈی اور پانی کا بندوبست خاطر خواہ ہو جائے تو فصل 10-15 سال آسانی سے چل سکتی ہے۔

اہمیت

عام طور پر خضاب کی جگہ استعمال ہوتی ہے۔ ہاتھ پاؤں کی جلد کو نرم رکھتی ہے اس لیے گھریلو عورتیں اسے پسند کرتی ہیں۔ جلدی بیماریوں کے لیے دیسی حکیم استعمال کرتے ہیں۔ خارش، داد اور چنبل کے نسخوں میں خصوصاً استعمال ہوتی ہے۔ مہندی گرمی، لو اور تپش کے اثر کو زائل کرتی ہے۔

آب و ہوا: مہندی گرم اور مرطوب آب و ہوا میں بہتر افزائش کرتی ہے۔ پنجاب کے آبپاش علاقوں کی آب و ہوا اس کے لیے کافی سازگار ہے۔

زمین اور علاقے: میرا اور چکنی میرا زمین میں بہتر ہوتی ہے لیکن تھوڑا بہت تھور بھی برداشت کر لیتی ہے۔ پنجاب میں ہر جگہ اگائی جا سکتی ہے لیکن بھیرہ اور سرگودھا کی میرا زمینوں میں زیادہ اگائی جاتی ہے۔

وقت کاشت: نرسری اپریل میں کاشت کی جائے اور آٹھ تا دس انچ کی ہونے پر جولائی کے شروع میں منتقل کی جائے۔ بیج کی بجائے تنے کی قلموں (cuttings) سے بھی مہندی اگائی جا سکتی ہے۔

نرسری کی کاشت: بھیگا ہوا بیج شام کے وقت زمین میں ڈالیں۔ دھوپ سے بچانے کے لیے اس پر پتوں کی کھاد ڈالی جائے۔

نرسری کی منتقلی: نرسری تیار ہونے پر دو دو فٹ کے فاصلہ پر جولائی میں کھڑے پانی میں منتقل کریں۔ بہتر یہی ہے کہ شام کے وقت منتقل کرنے کے فوراً بعد پانی لگا دیا جائے۔ زیادہ لمبے پودوں کو اوپر سے کاٹ کر منتقل کیا جائے۔ منتقلی کے بعد چھدرائی ضروری ہے۔ ہر جگہ ایک ایک پودا چھوڑ کر باقی نکال دیں۔

کھادیں: سال میں دو مرتبہ نائٹروفاس اور یوریا یا ایک بوری زرخیز (8:23:18) کھاد ڈالی جائے تو درمیانی فصل پیدا کی جا سکتی ہے۔ اعلیٰ معیار کی مہندی پیدا کرنے کے لیے سال میں ایک مرتبہ خصوصاً موسم گرما کے دوران پوٹاش والی کھاد بھی ڈالی جائے۔

آبپاشی: اس فصل میں پانی کی قلت برداشت کرنے کی کافی صلاحیت موجود ہوتی ہے۔ تاہم اس کو موسم کی مناسبت سے سال بھر کے دوران دس سے بارہ مرتبہ آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔

جڑی بوٹیاں: مہندی کی جڑی بوٹیوں میں کھبل، مدھانہ، سوانکی، دھب اور کرنڈ وغیرہ شامل ہیں۔ کھبل گھاس کی تلفی کے لیے ہر کٹائی کے بعد سال میں دو مرتبہ پودوں کے درمیان میں راؤنڈ اپ یا گرامکسون جیسی زہر استعمال کی جائے۔

برداشت: تیار پودے سال میں تین چار کٹائیاں دیتے ہیں۔ پہلی کٹائی اکتوبر میں، دوسری اور ہلکی کٹائی جنوری میں بھی کی جا سکتی ہے۔ شاخیں کاٹ کر دھوپ میں ڈال دی جاتی ہیں خشک ہونے پر پتیاں جھاڑ کر بوریوں میں ڈال دی جاتی ہیں۔ اس دوران اگر بارش پڑ جائے تو پتوں کا رنگ کالا ہو جاتا ہے اور ان کی خصوصیت بھی برقرار نہیں رہتی۔ بہتر یہ ہے کہ چھپر کے نیچے پتیاں ڈال دی جائیں تاکہ بارش سے محفوظ رہیں۔ بوریوں سے نکال کر براہ راست پتیاں پیس کر استعمال کر لی جاتی ہیں۔ اس کی تیاری کے لیے پیچیدہ طریقہ کار کی ضرورت نہیں۔

پیداوار: ہر کٹائی میں اوسطاً تین من فی ایکڑ خشک مہندی دستیاب ہوتی ہے۔ پہلے دو تین سال پیداوار کم رہتی ہے اس کے بعد زیادہ ہو جاتی ہے۔

تحقیقاتی ادارہ اگرانومی، ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد فون نمبر: 041-9200655

کپاس کے لئے آبپاشی اور کھادیں

آبپاشی

آبپاشی زمین کی زرخیزی، طریقہ کاشت، کپاس کی قسم، موسمی حالات اور فصل کی حالت کو مدنظر رکھ کر کی جائے۔ پانی کی کمی کی علامات کھیت کے نسبتاً اونچے حصے پر پہلے واضح ہوتی ہیں جس میں پتوں کا نیلگوں ہونا، اوپر والی شاخوں کی درمیانی لمبائی میں کمی، سفید پھول کا چوٹی پر آنا، تنے کے اوپر کے حصہ کا تیزی سے سرخ ہونا اور چوٹی کے پتوں کا کھردرا ہونا شامل ہے۔ فصل پر ایسی علامات کے ظاہر ہونے سے پہلے آبپاشی کی جائے تاکہ فصل کو نقصان سے بچایا جا سکے۔

طریقہ کاشت	آبپاشی
لائنوں میں کاشت کے لئے	پہلی آبپاشی بوائی کے 30 تا 35 دن اور بقیہ 12 تا 15 دن کے وقفے سے کریں۔ اگر کپاس کے بعد گندم کاشت کرنی ہو تو آخری آبپاشی 10 اکتوبر تک کریں۔
پٹڑیوں پر کاشت کے لئے	بوائی کے بعد پہلا پانی 3 تا 4 دن، دوسرا، تیسرا اور چوتھا پانی 6 تا 9 دن کے وقفے سے کریں اور بقیہ پانی 15 دن کے وقفہ سے لگائیں۔ اگر کپاس کے بعد گندم کاشت کرنی ہو تو آخری پانی 15 اکتوبر تک لگائیں۔

نوٹ: موسم کے مطابق آبپاشی کے وقفہ میں ردوبدل کریں۔

واٹر سکاؤٹنگ

صبح 10 بجے کھیت کے ایک کونے سے داخل ہوں اور چند قدم اندر جا کر چھ مختلف پودوں کا بغور مشاہدہ اس طرح کریں کہ • پہلے پودے کے اوپر کے پتوں کا بغور جائزہ لیں کہ پتے کملائے ہوئے ہیں یا نہیں • دوسرے پودے کے تنے کا مشاہدہ کریں کہ تنے کے اوپری تین چوتھائی حصہ پر سرخی (لالی) ہے یا نہیں ہے • تیسرے پودے کی چوٹی کو توڑیں اور دیکھیں کہ چوٹی ترخ کی آواز کر کے نہیں ٹوٹتی ہے • چوتھے پودے کی چھتری کے نیچے سے زمین کی سطح سے دو انچ نیچے کی مٹی مٹھی میں دبانے سے گولا بنتا ہے یا نہیں • پانچویں پودے پر یہ دیکھیں کہ پودے پر گانٹھ کا درمیانی فاصلہ کم ہو رہا ہے یا نہیں • چھٹے پودے کی چوٹی پر سفید پھول کی موجودگی ہے یا نہیں۔ اسی طرح تین مختلف جگہوں سے پودوں کا معائنہ کریں اور اگر چھ میں سے چار عوامل مثبت ہوں تو کھیت کو پانی دے دینا چاہیے۔ یہ علامات کھیت میں اونچی اور کلر والی جگہوں پر ظاہر ہوتی ہیں۔ آبپاشی کی کمی والے علاقوں میں متبادل کھیلیوں میں پانی دینے سے بھی بہتر پیداوار لی جا سکتی ہے۔ اس طریقہ آبپاشی میں تمام کھیلیوں کی نمبرنگ کرنے کے بعد پہلی آبپاشی پر صرف جفت کھیلیوں میں پانی چھوڑا جاتا ہے اور طاق کھیلیوں کو بند رکھا جاتا ہے اور دوسری آبپاشی پر صرف طاق کھیلیوں میں پانی چھوڑا جاتا ہے اور جفت کھیلیوں کو بند رکھا جاتا ہے۔

کھادوں کا استعمال

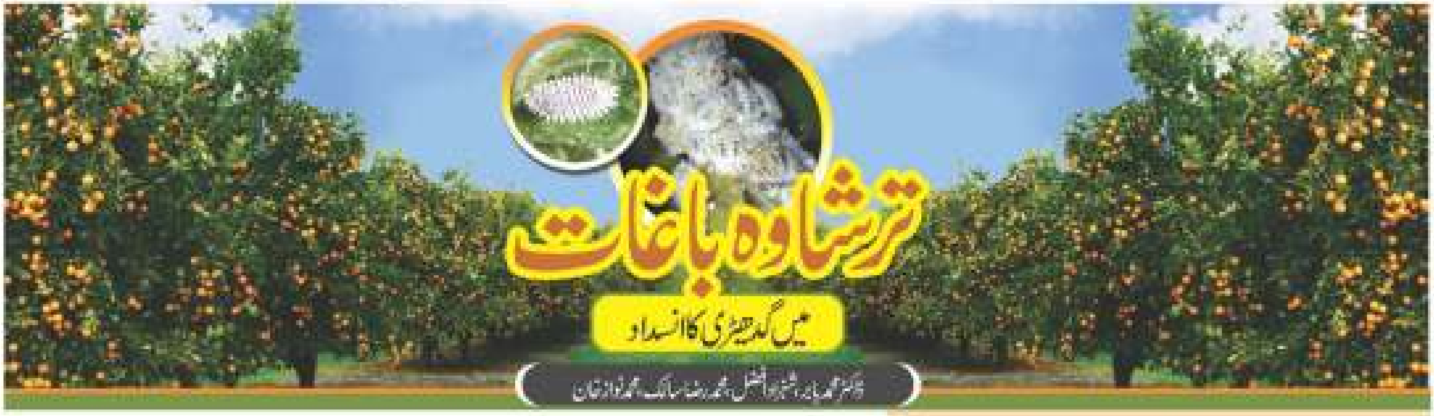
کھادوں کا استعمال پودے کی ظاہری حالت، موسم، بارش اور کپاس کی قسم کے مطابق محکمہ زراعت (توسیع) کے عملہ کے مشورہ سے کریں۔ اگیتی کاشت کو عناصر صغیرہ اور عناصر کبیرہ کی زیادہ مقدار کی ضرورت ہوتی ہے اس کے لئے زمین سے کھاد دینے کے علاوہ عناصر صغیرہ کا فصل پر سپرے بھی کیا جاتا ہے۔ بہتر ہے کہ کیمیائی کھادوں اور عناصر صغیرہ کی مقدار کا تعین کرنے کے لئے زمین کا تجزیہ کرایا جائے۔

مرکزی علاقوں میں کپاس کی بی ٹی اقسام کے لئے کھادوں کی سفارشات کھادوں کے سفارشات

زمین	نائٹروجن(N) کلوگرام فی ایکڑ	فاسفورس P_2O_5 کلوگرام فی ایکڑ	پوٹاش K_2O کلوگرام فی ایکڑ	فی ایکڑ کھادوں کی مقدار
کمزور	100	40	38	پونے دو بوری ڈی اے پی + ساڑھے تین بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سوا بوری ایم او پی یا ساڑھے چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + سوا چار بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سوا بوری ایم او پی یا چار بوری نائٹروفاس + اڑھائی بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سوا بوری ایم او پی یا چار بوری نائٹروفاس + سوا چار بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سوا بوری ایم او پی
درمیانی	90	35	38	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + سوا تین بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سوا بوری ایم او پی یا چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + چار بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سوا بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹروفاس + سوا دو بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سوا بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹروفاس + چار بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سوا بوری ایم او پی
زرخیز	80	30	38	سوا بوری ڈی اے پی + تین بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سوا بوری ایم او پی یا سوا تین بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ساڑھے تین بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سوا بوری ایم او پی یا تین بوری نائٹروفاس + دو بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سوا بوری ایم او پی یا تین بوری نائٹروفاس + ساڑھے تین بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سوا بوری ایم او پی

ثانوی علاقوں میں کپاس کی بی ٹی اقسام کے لئے کھادوں کے سفارشات

زمین	نائٹروجن(N) کلوگرام فی ایکڑ	فاسفورس P_2O_5 کلوگرام فی ایکڑ	پوٹا K_2O کلوگرام فی ایکڑ	فی ایکڑ کھادوں کی مقدار
کمزور	90	40	30	پونے دو بوری ڈی اے پی + سوا تین بوری یوریا + سوا بوری ایس او پی / ایک بوری ایم او پی یا ساڑھے چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + چار بوری یوریا + سوا بوری ایس او پی / ایک بوری ایم او پی یا چار بوری نائٹروفاس + دو بوری یوریا + سوا بوری ایس او پی / ایک بوری ایم او پی یا چار بوری نائٹروفاس + ساڑھے تین بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + سوا بوری ایس او پی / ایک بوری ایم او پی
درمیانی	80	35	30	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + تین بوری یوریا + سوا بوری ایس او پی / ایک بوری ایم او پی یا چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ساڑھے تین بوری یوریا + سوا بوری ایس او پی / ایک بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹروفاس + پونے دو بوری یوریا + سوا بوری ایس او پی / ایک بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹروفاس + سوا تین بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + سوا بوری ایس او پی / ایک بوری ایم او پی
زرخیز	70	30	30	سوا بوری ڈی اے پی + اڑھائی بوری یوریا + سوا بوری ایس او پی / ایک بوری ایم او پی یا سوا تین بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + تین بوری یوریا + سوا بوری ایس او پی / ایک بوری ایم او پی یا تین بوری نائٹروفاس + ڈیڑھ بوری یوریا + سوا بوری ایس او پی / ایک بوری ایم او پی یا تین بوری نائٹروفاس + پونے تین بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + سوا بوری ایس او پی / ایک بوری ایم او پی



ترشاوہ باغات میں گدھیڑی کا انسداد

ڈاکٹر محمد بابر، شہزاد افضل، محمد رضا سالک، محمد نواز خان

ترشاوہ باغات پر مختلف اقسام کے کیڑے حملہ آور ہوتے ہیں جن میں گدھیڑی معاشی نقصان پہنچانے والا اہم کیڑا بھی شامل ہے۔ یہ کیڑا ترشاوہ باغات کے علاوہ آم، شہتوت، بیر، لسوڑا، جامن، لوکاٹ، امرود، الوچہ، انجیر، سکھ چین اور سنبل کے درختوں پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔ یہ کیڑا دسمبر سے مئی تک متحرک رہتا ہے اور سال کا باقی حصہ انڈوں کی شکل میں رہتا ہے۔ گدھیڑی ایک انتہائی نقصان دہ اور مشکل سے کنٹرول ہونے والا کیڑا ہے جن باغات میں اسے کنٹرول کرنے کیلئے ایک مربوط حکمت عملی نہ اپنائی جائے وہاں اس کیڑے کا حملہ وقت گزرنے کے ساتھ اتنی شدت اختیار کر لیتا ہے کہ بعد ازاں اسکے تدارک اور باغات سے اسکے خاتمہ کیلئے کئی سال درپیش ہوتے ہیں۔ دوران سیزن گدھیڑی کی بالغ مادہ نر کے ساتھ ملاپ کے بعد 22 سے 47 دنوں کے اندر عموماً اپریل سے جون تک موسم گرما میں گرمی کی شدت بڑھنے کے ساتھ درختوں سے نیچے اتر کر زمین میں انڈے دینے کے بعد مر جاتی ہے۔ یہ انڈے دسمبر، جنوری تک زمین میں پڑے رہتے ہیں۔ ماہ فروری کے آغاز میں درجہ حرارت کے بڑھنے کے ساتھ ان انڈوں سے بچے نکلنا شروع کر دیتے ہیں۔

گدھیڑی کی پہچان

اس کیڑے کی بالغ مادہ کا جسم چپٹا اور سفید سفوف سے ڈھکا ہوتا ہے اور اس کے پر نہیں ہوتے۔ نر قرمزی رنگ کا پردار ہوتا ہے یہ پودوں کا براہ راست نقصان نہیں کرتا۔ نر کیڑا مادہ سے ملاپ کے بعد چند دنوں میں مر جاتا ہے۔ مادہ زمین میں دس سے پندرہ سینٹی میٹر کی گہرائی تک انڈے دیتی ہے جو شلجم کے بیج سے مشابہت رکھتے ہیں اور گلابی رنگ کے ہوتے ہیں۔ انڈوں سے نکلنے والے بچے چپٹے اور بھورے رنگ کے ہوتے ہیں۔ نابالغ بچوں(Nymphs) کی تین حالتیں ہوتی ہیں۔ مادہ بچہ ان تین حالتوں کی تکمیل کے بعد مکمل بالغ مادہ بن جاتی ہے۔ نر بچے دوسری نابالغ حالت (Immature Nymph) کے بعد روئی جیسے خول میں بند ہو جاتا ہے جسے کویا(Pupa) کہتے ہیں۔ پیوپا سے مکمل پردار بالغ نمودار ہوتا ہے۔

گدھیڑی کا دوران زندگی

اس کیڑے کی سال میں صرف ایک نسل ہوتی ہے مادہ اپریل، مئی میں درختوں سے نیچے آنا شروع ہو جاتی ہے اور زمین میں داخل ہو کر 10 سے 15 سینٹی میٹر کی گہرائی تک جڑوں کے قریب قریب انڈے دیتی ہے۔ انڈے دینے کے بعد مادہ زمین میں ہی مر جاتی ہے۔ گلابی رنگ کے شلجم کے بیج کے مشابہ انڈے چھوٹی چھوٹی سفید تھیلیوں میں دیے جاتے ہیں اور یہ تھیلیاں مادہ کے جسم سے چپکی ہوتی ہیں، ان تھیلیوں کو اووسیک(Ovisac) کہتے ہیں۔ ایک تھیلی میں 500 سے 600 تک انڈے ہو سکتے ہیں۔ ان انڈوں سے جنوری کے آخر یا فروری کے شروع میں بچے نکلنا شروع ہو جاتے ہیں۔ انڈوں سے بچے نکلنے کا یہ سلسلہ فروری کے مہینے تک جاری رہتا ہے۔ انڈوں سے نکلنے کے بعد بچے درختوں پر چڑھنا شروع ہو جاتے ہیں اور بعد ازاں یہ بچے مختلف حالتوں سے گزرنے کے بعد بالغ بن جاتے ہیں۔ مادہ بچے 78 تا 135 دنوں اور نر بچے 77 تا 133 دنوں میں بلوغت تک پہنچ جاتے ہیں۔

گدھیڑی کا طریقہ نقصان

یہ کیڑا دنیا کے مختلف ممالک مثلاً پاکستان، چین، ملائیشیا میں پایا جاتا ہے۔ یہ کئی قسم کے پودوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔ لیکن ہمارے ملک پاکستان میں باغات کیلئے مستقل خطرہ ہے۔ اس کا حملہ پچھلے چند سالوں سے شدید نقصان کا باعث بن رہا ہے۔ مادہ بچے اور بالغ دونوں ہی درختوں کی نرم شاخوں، پتوں اور کونپلوں سے رس چوستے ہیں۔ جس کی وجہ سے شاخیں اور پتے سوکھنے لگتے ہیں۔ پھول مرجھا کر جھڑ جاتے ہیں اور چھوٹے پھل گر جاتے ہیں۔ یہ کیڑا ایک لیس دار مادہ (Honeydew) بھی خارج کرتا ہے جس کی وجہ سے پتوں پر سیاہ رنگ کی اُلّی (Black Sooty Mould) لگ ہو جاتی ہے اور پتوں کا خوراک بنانے کا عمل (Photosynthesis) شدید متاثر ہوتا ہے اور پودے کی پیداواری صلاحیت کم ہو جاتی ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں پتے گرنا، پھل کا رنگ بدلنا اور پھل گرنا شروع ہو جاتے ہیں۔

گدھیڑی کے انسداد کیلئے سفارشات

گدھیڑی کے موثر تدارک کیلئے درج ذیل سفارشات پر عمل کو یقینی بنایا جائے

گوڈی کے ذریعے انڈوں کی تلفی

درختوں کے تنے کے گرد نومبر، دسمبر اور جنوری کے مہینوں میں 2 سے 3 بار 6-7 انچ گہرائی تک گوڈی کرنے سے انڈے زمین کی سطح پر آجاتے ہیں جو بعد ازاں سورج کی حرارت یا پرندوں اور چیونٹیوں کے کھانے سے تلف ہو جاتے ہیں۔ انڈوں کو اکٹھا کر کے تلف کرنے کا طریقہ کم خرچ نہایت آسان اور موثر ہے۔ اس پر عمل کرنے سے ان کی تعداد کو خاطر خواہ کم کیا جاسکتا ہے۔ اپریل کے پہلے ہفتے تک درختوں کے تنوں کے ارد گرد زمین پر پلاسٹک شیٹ بچھادی جائے اور اس شیٹ کے اوپر درختوں کے نیچے پڑے ہوئے پتوں جڑی بوٹیوں اور مٹی کو اکٹھا کر کے ایک سے ڈیڑھ فٹ اونچا ڈھیر بنا دیا جائے۔ اپریل مئی میں اس کیڑے کی بالغ مادہ درختوں سے اتر کر اس ڈھیر میں اکٹھی ہو جاتی ہیں۔ یہ ڈھیر اس وقت تک پڑے رہیں جب تک درخت سے تمام گدھیڑی اتر نہ جائے۔ اس کے بعد ڈھیر کو اٹھا کے باغ سے دور راستہ پر پھینک دیں تاکہ انڈے سورج کی تپش یا چلنے پھرنے سے ضائع ہو جائیں۔ اس طریقہ پر عمل کرنے سے اس کی آبادی میں خاطر خواہ کمی کی جاسکتی ہے۔ سٹرس ریسرچ انسٹی ٹیوٹ سرگودھا میں ماہرین حشرات نے اس حکمت عملی کو بروئے کار لاتے ہوئے گدھیڑی کی آبادی کو کامیابی سے کنٹرول کیا ہے۔

اوزاروں کی صفائی

اوزار جن سے پھلوں کی برداشت اور درختوں کی شاخ تراشی کا عمل مکمل کیا گیا ان کی استعمال کے بعد صفائی اچھی طرح سے عمل میں لائی جائے۔

درختوں کی کانٹ چھانٹ

درختوں کی کانٹ چھانٹ گھنے حصوں کا خاتمہ کرتی ہے اور کیڑے کے حملہ کو روکتی ہے اس کے علاوہ کانٹ چھانٹ پودے کی چھتری کو کھلا کر کے بوقت ضرورت کیڑے کے کیمیائی انسداد کی صورت میں سپرے کے اندر تک پہنچنے میں مدد کرتی ہے۔ نیز درختوں کے نچلے حصے کی پرانی شاخوں پر موجود ملی بگ کے انڈوں کو بھی تلف کرنے میں مدد دیتی ہے۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

باغات، اس کے گرد و نواح اور کھالوں وغیرہ میں ملی بگ سے متاثرہ جڑی بوٹیوں پر سپرے کریں اور اکٹھا کر کے زمین میں دبا دیں۔

سائل ٹریٹمنٹ

ایسے باغات جہاں پچھلے سیزن میں ملی بگ کا حملہ شدید ہو وہاں پھل کے حصول کے بعد سائل ٹریٹمنٹ کیلئے کوئی مناسب زہر مثلاً فیوراڈان بحساب 8 کلوگرام فی ایکڑ یا 80 گرام فی پودا گھیرے کے نیچے بکھیر کر پانی لگا دیا جائے یا کلورپائری فاس بحساب 1.5 سے 2 لٹر فی ایکڑ پانی کے ساتھ فلڈ کیا جائے۔

درختوں کے تنوں کے گرد رکاوٹی بند لگانا

یہ رکاوٹی بند دو قسم کے ہوتے ہیں۔

- چپکانے والے بند
- پھسلانے والے بند

چپکانے والے بند

چپکانے والے بند مثلاً آسٹیکو یا گریس والے بند 8-10 سینٹی میٹر چوڑے زمین سے 2-3 فٹ کی بلندی پر تنوں کے گرد جنوری کے شروع میں لگائے جائیں تاکہ گدھیڑی کے نوزائیدہ بچے تنے پر چڑھتے ہوئے بند کے ساتھ چپک جائیں اور اوپر نہ چڑھ سکیں۔ بند کا باقاعدہ معائنہ کرتے رہیں۔ اگر بند خشک ہونا شروع ہو جائیں تو دوبارہ لگائیں تاکہ یہ اپریل تک کارآمد رہیں۔

پھسلانے والے بند

پولی تھین شیٹ کی تقریباً 15-30 سینٹی میٹر (6 تا 12 انچ) چوڑی پٹی کیلوں یا ٹیپ کی مدد سے تنے کے ارد گرد تقریباً 2-3 فٹ اونچائی پر مضبوطی سے لپیٹ دیں۔ اگر تنے کی سطح ہموار نہ ہو تو پہلے مٹی کا لیپ کر کے تنا ہموار کر لینا چاہیے یہ خیال رہے کہ بند کے نیچے سے گدھیڑی کے بچے درخت کے اوپر نہ چڑھ جائیں۔ اس لیے بند کے نچلے سروں کو مٹی سے یا گریس سے بند کر دیں اس بند کے نیچے تنے پر سینکڑوں کی تعداد میں گدھیڑی کے بچے نظر آئیں گے۔ جنہیں مناسب زہروں کے استعمال سے کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔

کیڑوں کے انسداد کیلئے موثر زہریں

انڈوں سے نکلنے کے فوراً بعد گدھیڑی کے بچوں کا زہروں کے استعمال سے تدارک آسان ہے۔ لیکن جب یہ درخت کے اوپر چڑھ جائیں تو اس کا تدارک مشکل ہو جاتا ہے۔ اس لیے ضروری ہے کہ انڈوں سے نکلنے کے فوراً بعد گدھیڑی کے بچوں کو ایبامیکٹن بحساب 2.5 ملی لٹر فی لٹر پانی میں ملا کر 15 دن کے وقفے سے دو بار سپرے کریں۔ بچوں کے کنٹرول نہ ہونے کی صورت میں بالغ مادہ کو کنٹرول کرنے کیلئے پروفینو فاس بحساب 3 ملی لٹر فی لٹر پانی میں ملا کر 15 دن کے وقفہ سے دو بار سپرے کریں۔

یکم تا 15 اپریل 2021

زرعی سفارشات

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

گندم

- گندم کی فصل آخری مرحلے میں داخل ہو چکی ہے۔ اس لیے فصل کی بروقت سنبھال کے لیے کٹائی و گہائی سے پہلے ہی مزدوروں، ریپر، تھریشر، ٹریکٹر، ترپال یا پلاسٹک چادر اور کمبائن ہارویسٹر کا انتظام کر لیں۔
- اگر فصل کمبائن ہارویسٹر سے برداشت کرنی ہو تو توڑی / بھوسہ کی سنبھال کے لیے مشین (Wheat Straw Chopper) کا بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔
- بارش ہونے کی صورت میں کٹائی روک دیں اور اس وقت تک دوبارہ شروع نہ کریں جب تک موسم بہتر نہ ہو جائے۔ کٹائی کے بعد بھریاں قدرے چھوٹی باندھیں اور سٹوں کا رخ ایک ہی طرف رکھیں۔ کھلیان چھوٹے رکھیں اور اونچے کھیتوں میں لگائیں اور کھلیانوں کے ارد گرد کھائی ضرور بنائی جائے۔
- کٹائی کی تیاری کے دوران کوشش کریں کہ اگلے سال کے لیے بیج کی تیاری صحیح فصل سے کی جائے۔ اس کے لیے فصل کو برداشت سے پہلے جڑی بوٹیوں، کانگیاری اور غیر اقسام کے پودوں سے صاف کر لیں اور فصل کی ہر قسم کے لیے علیحدہ علیحدہ کھلیان لگائیں۔ گہائی سے پہلے اور بعد میں تھریشر یا کمبائن ہارویسٹر اچھی طرح صاف کر لیں اور پہلی ایک یا دو بوریوں کا بیج نہ رکھیں۔ بوری میں بیج ڈالتے وقت گندم کی قسم کا نام ضرور لکھیں۔ بیج کے لیے محفوظ کیے جانے والے دانوں میں نمی زیادہ سے زیادہ 10 فیصد تک ہونی چاہیے۔
- اپنی فصل کی سنبھال اور ذخیرہ کا بھرپور انتظام کریں تاکہ یہ سنہری دانہ جو آپ نے سخت محنت سے پیدا کیا ہے۔ بالکل ضائع نہ ہو اور آپ کی خوشحالی اور خوش بختی کے ساتھ ساتھ قوم و ملک کی معاشی بحالی کا ذریعہ بھی بنے۔

کپاس

بی ٹی اقسام:

- کپاس کی بی ٹی اقسام آئی یو بی 13، ایف ایچ 142، ایم این ایچ 886، نیاب 878، بی ایس 15 اور نان بی ٹی قسم نیاب کرن اور اس کے علاوہ کپاس کی دوسری منظور شدہ بی ٹی اقسام کا انتخاب اپنے علاقے، زمین کی قسم، پانی کی دستیابی اور محکمہ زراعت (توسیع) کے مقامی عملہ کے مشورے کی روشنی میں کریں۔

- بی ٹی اقسام کے ساتھ کم از کم 10 سے 20 فیصد رقبہ نان بی ٹی اقسام کا بھی کاشت کریں تاکہ حملہ آور سنڈیوں میں بی ٹی اقسام کے خلاف قوت مدافعت پیدا نہ ہو سکے۔ کپاس کی کاشت یکم اپریل تا 31 مئی تک مکمل کریں۔
- اگر بیج کا اُگاؤ 75 فیصد یا زیادہ ہو تو شرح بیج بُر اترا ہوا 6 اور بُردار 8 کلوگرام، اگر بیج کا اُگاؤ 60 فیصد تک ہو تو شرح بیج بُر اترا ہوا 8 اور بُردار 10 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ بوائی سے پہلے بیج کو مناسب کیڑے مار زہر لگانا بہت ضروری ہے۔ جس سے فصل ابتداء میں تقریباً ایک ماہ تک رس چوسنے والے کیڑوں خاص طور پر سفید مکھی سے محفوظ رہتی ہے۔

- بیج کو بیماریوں کے حملہ سے بچانے کے لیے محکمہ زراعت (توسیع) کے عملہ کے مشورہ سے مناسب پھپھوندی کش زہر بھی بیج کو لگائیں۔
- کپاس کی کاشت ترجیحاً پٹڑیوں پر کریں جس کے لیے مشینی طریقہ اختیار کریں یا پٹڑیاں بنانے کے بعد ہاتھ سے چوپے

لگائیں۔ اگر کاشت ڈرل سے کرنی ہو تو قطاروں کا درمیانی فاصلہ اڑھائی فٹ رکھیں اور جب فصل کا قد ڈیڑھ سے دو فٹ ہو جائے تو پودوں کی ایک لائن چھوڑ کر دوسری لائن پر مٹی چڑھا کر پٹڑیاں بنا دیں۔ پٹڑیوں پر کاشتہ فصل میں جڑی بوٹیوں کا انسداد آسان، کھادوں کا استعمال بہتر، پانی کی بچت اور بارشوں کے نقصان سے بچت ہوتی ہے۔

- روائتی اقسام کاشت کرنے کے لیے منظور شدہ اقسام ہی کاشت کریں اور محکمہ زراعت (توسیع) کے مقامی عملہ کے مشورہ سے باقی عوامل سرانجام دیں۔
- ڈرل سے کاشتہ فصل کے لیے پہلی آبپاشی بوائی کے 30 تا 35 دن بعد اور بقیہ 12 تا 15 دن کے وقفہ سے کریں جبکہ پٹڑیوں پر کاشتہ فصل کے لیے بوائی کے بعد پہلا پانی 3 تا 4 دن، دوسرا، تیسرا اور چوتھا پانی 6 تا 9 دن کے وقفے سے اور بقیہ پانی 15 دن کے وقفہ سے ضرورت کے مطابق لگائیں۔
- پودوں کی مطلوبہ تعداد برقرار رکھنے کے لیے ضرورت سے زائد پودے چھدرائی کر کے نکال دیں۔ چھدرائی کا عمل بوائی سے 20 تا 25 دن کے اندر یا پہلے پانی سے پہلے یا خشک گوڈی کے بعد ہر حالت میں ایک ہی دفعہ مکمل کیا جائے۔ یکم تا 30 اپریل تک کاشتہ فصل کے لیے 17500 یکم مئی تا 31 مئی تک کاشتہ فصل کے لیے 23000 سے 35000 پودے فی ایکڑ رکھیں۔
- کھادوں کا استعمال زمین کے تجزیہ کی بنیاد پر کریں تاہم اوسط زمین میں بی ٹی اقسام کے لیے مرکزی علاقوں میں 35,90 اور 38 جبکہ ثانوی علاقوں میں 35,80 اور 30 بالترتیب نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔

چنے

- 80 فیصد ٹاڈ پکنے پر برداشت کریں۔ برداشت کے لیے صبح کا وقت نہایت موزوں ہے۔ پکی ہوئی فصل کی برداشت میں تاخیر سے ٹاڈ جھڑنے کی وجہ سے پیداوار میں کمی کا احتمال ہوتا ہے

- جس فصل سے بیج رکھنا مقصود ہو اسکی برداشت سے پہلے اسے غیر اقسام اور بیماریوں سے متاثرہ پودوں سے ضرور صاف کریں۔

بہاریہ مکئی

- فصل کو حسب ضرورت مناسب وقفے سے آبپاشی کریں۔ بور آنے پر کسی صورت میں پانی کی کمی نہ آنے پائے۔ بور آنے پر کھیت کو ہمیشہ تر وتر حالت میں رکھیں تاکہ دانہ بننے میں مدد ملے لیکن پانی کھڑا نہیں ہونا چاہیے۔
- گوڈی کریں آخری گوڈی کرتے وقت پودوں کے ساتھ مٹی چڑھا دیں۔
- مکئی کے گڑووں اور کونپل کی مکھی کے تدارک کے لیے مناسب دانہ دار زہروں کا استعمال محکمہ زراعت

توسیع کے مقامی عملہ کے مشورہ سے کریں۔

مونگ پھلی

- مونگ پھلی کی کاشت کے لیے زمین کی تیاری جاری رکھیں۔ مونگ پھلی کی کاشت کے لیے ریتلی، ریتلی میرا یا ہلکی میرا زمین موزوں ہے۔
- زمین کی تیاری کے وقت گہرا ہل چلائیں تاکہ اوپر والی مٹی مکمل طور پر نیچے چلی جائے اور جڑی بوٹیاں بھی تلف ہو جائیں۔ بارانی علاقوں میں مونگ پھلی کی کاشت وبائے ہوئے وتر میں وسط مارچ تا آخر اپریل میں کرنی چاہیے۔
- مونگ پھلی کی اقسام باری 2011، پوٹھوہار، باری 2016، این اے آر سی 2019 فخر چکوال اور اٹک 2019 کاشت کریں۔
- این اے آر سی 2019 کے سوا باقی اقسام کے لیے شرح بیج 70 کلوگرام پھلیاں یا 40 کلوگرام گریاں فی ایکڑ

یعنی 5 کلوگرام گریاں فی کنال جبکہ این اے آر سی 2019 کے لیے 35 کلوگرام گریاں فی ایکڑ رکھیں۔

- مونگ پھلی کے لیے موزوں ترین وقت کاشت آخر مارچ سے لے کر آخر اپریل تک ہے۔ مونگ پھلی کے بیج کو اگاؤ کے لیے 25 درجہ سینٹی گریڈ سے زیادہ درجہ حرارت درکار ہوتا ہے لیکن وتر کی کمی کے پیش نظر اسے وسط مارچ سے 31 مئی تک کامیابی سے کاشت کیا جا سکتا ہے۔ این اے آر سی 2019، اٹک 2019 اور پوٹھوہار کے لیے موزوں وقت کاشت 15 مارچ تا 30 اپریل اور باری 2011 فخر چکوال اور باری 2016 کے لیے 15 مارچ تا 31 مئی ہے۔
- مونگ پھلی کی کاشت ہمیشہ بذریعہ پور یا ڈرل قطاروں میں کی جائے۔ بیج کی گہرائی 2 تا 3 انچ ہو۔ قطاروں کا

درمیانی فاصلہ 1.5 فٹ اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 6 تا 8 انچ رکھیں۔ مونگ پھلی کو بذریعہ چھٹہ ہرگز کاشت نہ کریں۔

- پھلی دار فصل ہونے کی وجہ سے مونگ پھلی اپنی ضرورت کی 80 فیصد نائٹروجن فضا سے حاصل کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے البتہ بہتر نشوونما کے لیے زیادہ بارش والے علاقوں میں کاشت کے وقت ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + آدھی بوری ایس او پی جبکہ درمیانی بارش والے علاقوں میں ایک بوری ڈی اے پی اور ایک تہائی بوری ایس او پی اور کم بارش والے علاقوں میں پونی بوری ڈی اے پی اور ایک چوتھائی بوری ایس او پی فی ایکڑ ضرور ڈالیں۔

کماد

- مارچ اور اپریل کے مہینوں میں 2 تا 3 پانی 20 تا 30 دن کے وقفہ سے لگائیں۔
- ستمبر کاشت کے لیے نائٹروجنی کھاد کی دوسری قسط اپریل میں مٹی چڑھاتے وقت ڈالیں اور بہاریہ کاشت کی صورت میں نائٹروجنی کھاد کی پہلی قسط اپریل میں ڈالیں اور کھاد ڈالنے کے بعد آبپاشی کریں۔

سبزیات

- اپریل کے شروع میں بھی بھنڈی توری، ٹینڈا، ہلدی اور کریلا کی کاشت جاری رکھیں۔
- کاشت کی گئی سبزیوں کو مناسب وقفے سے آبپاشی کریں۔ وتر آنے پر گوڈی جاری رکھیں۔
- سبزیوں کا معائنہ کرتے رہیں اور اگر کیڑے مکوڑوں کا حملہ دیکھنے میں آئے تو مناسب زہر کا سپرے کریں۔

کچن گارڈننگ

- چھوٹی کیاریوں میں حسب ضرورت صبح یا شام کے وقت فوارے کی مدد سے پانی دیتے رہیں کھلا پانی ہرگز نہ لگائیں۔
- نرسری کے ذریعہ لگائی جانے والی سبزیات جالی یا ململ کی چھوٹی ٹنل بنا کر کاشت کریں تاکہ ننھے منھے پودوں کو پرندوں، کیڑوں مکوڑوں اور بیماریوں سے محفوظ رکھا جاسکے۔
- جڑی بوٹیاں فصل کی خوراک، پانی اور روشنی میں حصہ دار بننے کے ساتھ ساتھ بیماریوں اور کیڑوں کو پھیلانے میں مددگار رہتی ہیں۔ لہٰذا ان کا تدارک انتہائی ضروری ہے۔ جڑی بوٹیوں کو گوڈی کرکے ختم کیا جاسکتا ہے۔

ترشاوہ پھل

- اس ماہ ترشاوہ پھلوں پر نئی شاخوں کی بڑھوتری جاری رہتی ہے۔
- پودوں کے کچے گلے اور غیر معمولی بڑھوتری والی شاخیں لازمی کاٹیں۔

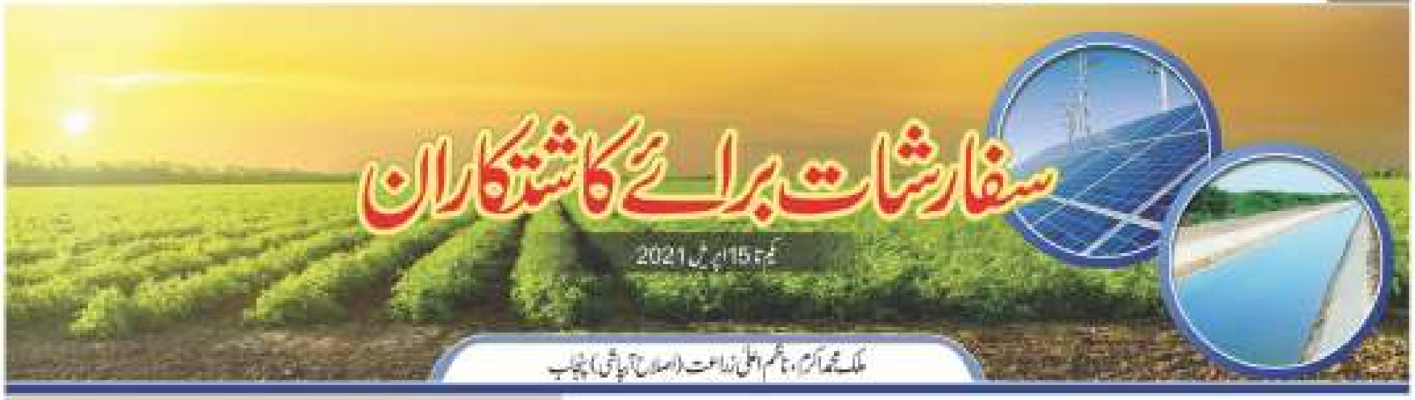
- ویلنشیا لیٹ کی برداشت مکمل کریں۔
- نرسری میں پیوندکاری کا عمل مکمل کریں۔
- جڑی بوٹیوں کا تدارک کریں۔
- نائٹروجنی کھاد کی دوسری قسط پھل کے مکمل ہونے پر ڈالیں۔ نائٹروجنی کھاد ڈالنے کے لیے 10 سال سے زائد عمر والے پودوں کے لیے یوریا بحساب 1 کلوگرام یا امونیم سلفیٹ 2.5 کلوگرام یا امونیم نائٹریٹ 2 کلوگرام فی پودا ڈالیں۔
- اس ماہ پودوں پر نئی پھوٹ جاری رہتی ہے اس لیے اچھی پیداوار لینے کے لیے عناصر صغیرہ کا سپرے کریں۔
- کیڑوں اور بیماریوں کا معائنہ کریں اور اگر حملہ معاشی نقصان کی حد سے زیادہ ہو تو سپرے کریں۔ پودوں کے تنوں پر بورڈو پیسٹ لگائیں۔

آم

- باغات میں جڑی بوٹیوں کے تدارک کے لیے ہل چلائیں یا جڑی بوٹی مار زہروں کا استعمال کریں۔
- پھل نہ بننے کی صورت میں بعض دفعہ بور بن جاتا ہے۔ اس کے تدارک کے لیے بور زدہ شاخ کو سبز حالت میں بور سے 4 انچ پیچھے سے کاٹ کر تلف کریں اور پھپھوندکش زہر کا سپرے کریں۔

- نائٹروجنی کھاد کی دوسری قسط ڈالنے کے لیے 10 سال سے زائد پودوں کو یوریا بحساب 2 کلوگرام یا امونیم سلفیٹ بحساب 4.5 کلوگرام یا امونیم نائٹریٹ بحساب 3.5 کلوگرام فی پودا ڈالیں۔
- اس ماہ منہ سڑی کے حملہ کا اندیشہ ہوتا ہے۔ ضرورت پڑنے پر اس کے خلاف مناسب سپرے کریں۔
- موسمی حالات کو مدنظر رکھتے ہوئے آم کے باغات میں آبپاشی کا وقفہ 20 دن کا رکھیں۔
- اپریل میں زیادہ تر کیڑے اور بیماریاں نقصان دہ حد سے نیچے آجاتی ہیں اگر ضرورت پڑے تو پودوں کے معائنہ کے بعد کیڑے اور بیماریوں کے تدارک کے لیے سپرے کریں۔
- پھل کی مکھی کے خلاف پھندوں کا انتظام کریں۔

سفارشات برائے کاشتکاران



یکم تا 15 اپریل 2021

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

- گندم کی پچھیتی فصل کو آخری آبپاشی موسم اور پانی کی ضرورت کو مد نظر رکھتے ہوئے 10 اپریل تک مکمل کر لیں۔
- گندم کی برداشت کے بعد اگلی فصل کاشت کرنے سے پہلے زمین کو لیزر لینڈ لیولر سے ضرور ہموار کریں۔
- پانٹریا چوپے کاشتہ بہاریہ مکئی کے بہتر اگاؤ کے لیے فصل کو اگاؤ تک وتر حالت میں رکھیں۔ مکئی کو عموماً 10 تا 12 مرتبہ پانی دینے کی ضرورت ہوتی ہے لیکن دوسری طرف یہ فصل پانی کی زیادتی بھی برداشت نہیں کر سکتی۔ لہٰذا بارش کے بعد فالتو پانی فوراً کھیت سے نکال دینا چاہیے۔
- اس مرحلہ پر سورج مکھی کی فصل کی آبپاشی کا دارومدار موسمی حالات کو مد نظر رکھ کر کریں۔ زیادہ گرم اور خشک موسمی حالات میں فصل کو زیادہ پانی جبکہ سرد اور مرطوب موسمی حالات میں کم آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔
- گنے کی مناسب پیداوار لینے کے لیے پانی کی کمیابی ایک بڑا مسئلہ ہے۔ اس لیے گنے کا زیر کاشت رقبہ بڑھانے سے پہلے پانی کے موجودہ وسائل کا بخوبی اندازہ لگا لینا چاہیے اور اتنا ہی رقبہ کاشت کیا جائے جس کی بروقت آبپاشی کے لیے پانی دستیاب ہو۔ بہاریہ کماد کی بجائی کے بعد ہلکا پانی اس طرح لگائیں کہ کھیلیوں کا 1/3 حصہ سیراب ہو۔ اس سے جڑی بوٹیوں کا اگاؤ کم ہوتا ہے۔ کماد کی فصل میں پانی زیادہ دیر تک کھڑا رہنے سے اس کا اگاؤ متاثر ہونے کا خدشہ ہوتا ہے۔

- ٹیوب روز کے بلب لگانے کے فوراً بعد پانی لگاتے وقت اس بات کا خاص خیال رکھیں کہ پانی کھیلیوں پر نہ چڑھے۔ اگاؤ کے بعد دو مہینوں تک ایک ہفتے کے وقفے سے پانی دیں۔ درجہ حرارت بڑھنے کے باعث اس وقفے میں کمی کی جا سکتی ہے۔
- ڈرپ نظام آبپاشی کی مدد سے ٹنل میں لگائی گئی سبزیوں کی آبپاشی اور پانی میں حل پذیر کھادوں کا استعمال شعبہ اصلاح آبپاشی کے مقامی عملہ کے مشورہ سے کریں۔ مائع کھادوں کا استعمال پودے کو سالٹ انرجی (Salt Energy) سے بچاؤ کے لیے بھی انتہائی مددگار ہے۔

- دنیا بھر میں آبی وسائل کی کمی کے باعث کم پانی سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے جدید نظام آبپاشی کو فروغ دیا جا رہا ہے لہٰذا کاشتکاروں سے درخواست ہے کہ جدید نظام آبپاشی اپنا کر وطن عزیز کے دستیاب پانی کے ذخائر کو ضائع ہونے سے بچائیں۔
- کھیت کی سطح پر آبپاشی سے متعلق درپیش کسی بھی قسم کے مسئلے کے حل یا معلومات کے لیے محکمہ زراعت کے شعبہ اصلاح آبپاشی کے مقامی ماہرین سے رابطہ کریں۔

کپاس کی کاشت کے لئے زمین کی تیاری

کپاس کی زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے
کاشتکار درج ذیل سفارشات پر عمل کریں:

- زرخیز میرا زمین کا انتخاب کریں جس میں پانی جذب کرنے اور زیادہ دیر تک وتر قائم رکھنے کی صلاحیت موجود ہو
- زمین کی بہتر تیاری کے لئے گہرا ہل چلائیں
- زمین کی ہمواری کے لئے لیزر لیولر کا استعمال کریں

مزید معلومات و رہنمائی کے لئے

0800-17000

ایگریکلچر ہیلپ لائن (ٹال فری) صبح 9 تا شام 5 بجے تک کال کریں

محکمہ زراعت حکومت پنجاب

نظامت زرعی اطلاعات www.facebook.com/AgriDepartment

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

وزیر زراعت پنجاب سید حسین جہانیاں گردیزی سے محکمہ زراعت پنجاب کے مختلف شعبوں کے سربراہان سالانہ کارکردگی معاہدہ کی دستاویز وصول کر رہے ہیں
سیکرٹری زراعت اسد رحمان گیلانی بھی موجود ہیں

اسد رحمان گیلانی سیکرٹری زراعت پنجاب ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد میں گندم کے ریسرچ ایریا کا دورہ کر رہے ہیں