راہنمائے

ایگرو فارسٹری

PUNJAB FORESTRY RESEARCH INSTITUTE
FAISALABAD

رائے محمد رفیق
رانا ظفر اقبال
ڈاکٹر امجد سعید چوہان
عبدالخالق

ادارہ تحقیقاتِ جنگلات پنجاب، فیصل آباد
2018

Scanned with CamScanner

راہنمائے

ایگروفارسٹری

رائے محمد رفیق	ڈائریکٹر
رانا ظفر اقبال	ریسرچ آفیسر
ڈاکٹر امجد سعید چوہان	ٹیکنیکل آفیسر
عبدالخالق	اسسٹنٹ ریسرچ آفیسر

ادارہ تحقیقاتِ جنگلات پنجاب، فیصل آباد

2018

Scanned with CamScanner

دیباچہ اور اظہار تشکر

یہ ایک مسلمہ حقیقت ہے کہ جنگلات کسی بھی ملک کی معیشت میں ریڑھ کی ہڈی کی حیثیت رکھتے ہیں۔اقتصادی اور معاشی فوائد کے علاوہ ماحول کی بہتری کیلئے بھی جنگلات بنیادی کردار ادا کرتے ہیں۔بدقسمتی سے پاکستان کا شماران ممالک میں ہوتا ہے جہاں جنگلات کا تناسب عالمی معیار سے بہت کم ہے۔ملک کی بڑھتی ہوئی آبادی کے پیش نظر لکڑی کی ضروریات کو پورا کرنے کیلئے لکڑی اور اس کی مصنوعات درآمد کی جاتی ہیں۔جس پر اچھا خاصہ زرمبادلہ خرچ ہوتا ہے۔لکڑی کی پیداوار میں خودکفیل ہونے کیلئے ضروری ہے کہ ملک میں جنگلات کو بڑھانے کیلئے ایگروفارسٹری کو فروغ دیا جائے۔اس مقصد کیلئے لوگوں کو درختوں کی اہمیت، درخت لگانے اور ان کی دیکھ بھال سے متعلق آگاہی فراہم کی جائے۔اس کے علاوہ موسمیاتی تبدیلی اور ماحولیاتی آلودگی کی روک تھام کیلئے درختوں کی اہمیت سے آگاہی بہت ضروری ہے۔

ایگروفارسٹری کے متعلق جدید معلومات کو کتابچہ میں اس نظریہ کے تحت جمع کیا گیا ہے کہ کسان شجرکار اور دیگر لوگ جو درخت لگانے کا مزاج رکھتے ہیں اس سے فائدہ اٹھا سکیں۔ یہ کتابچہ درختوں کے بیج کی افادیت ، نرسری لگانے ،کسانوں کو درخت لگانے ،ان کی دیکھ بھال کرنے اور ایگروفارسٹری کی ضرورت اور اہمیت کو سمجھنے ،زرعی زمینوں پر درختوں کی پیمائش اور فروخت سے متعلق مکمل رہنمائی فراہم کرے گا۔ اس کتابچہ کی تالیف و تدوین میں رانا ظفر اقبال ، ڈاکٹر امجد سعید چوہان ، عبدالخالق اور آصف عباس بھٹی کا کردار قابل تعریف ہے۔

رائے محمد رفیق

ڈائریکٹر

ادارہ تحقیقات جنگلات پنجاب، فیصل آباد

Scanned with CamScanner

فہرست

صفحہ نمبر

باب 1۔	درختوں کی اہمیت	5
	انسان اور درخت	5
	اسلام میں درخت اگانے کی اہمیت	6
	درخت، زراعت کیلئے سایہ رحمت	6
	ماحولیاتی آلودگی اور شجرکاری	7
باب 2۔	ایگروفارسٹری	10
	ایگروفارسٹری کیا ہے؟	10
	ایگروفارسٹری کیوں ضروری ہے	10
	زرعی فصلوں پر درختوں کے ممکنہ اثرات	11
	مختلف فصلوں کیلئے موزوں درخت	15
	کسانوں کیلئے منافع بخش درخت	17
	ایگروفارسٹری سسٹم کے فوائد	17
	ایگروفارسٹری کے مختلف نمونے یا ڈیزائن	19
باب 3۔	بیج اور نرسری	21
	بیج اور اس کی افادیت	21
	اچھے بیج کے اوصاف	21
	اچھے بیج پیدا کرنے والے درختوں کا انتخاب	21
	بیج اکٹھا کرنا	22
	بیج اکٹھا کرنے کا کیلنڈر	22
	بیج اکٹھا کرنے کے طریقے	23

Scanned with CamScanner

بیج کی زندگی	23
بیج کا معیار	23
بیجوں میں اگنے کی صلاحیت	23
بیج کو ذخیرہ کرنا	24
بیج کو بیجائی سے قبل بہتر روئیدگی کیلئے عمل کرنا	24
چند مشہور درختوں کے بیج اگاؤ کی شرح	25
نرسری اور اس کی اہمیت	25
نرسری کی اقسام	25
درختوں کی نرسری کا قیام	28
جگہ کا انتخاب	28
نرسری کا نقشہ	28
نرسری کی عمارت	28
باڑیں اور جنگلے	29
نکاسی آب اور آبیاری	29
نرسری میں استعمال ہونے والی کھادیں اور ان کی مقدار	29
چند منافع بخش درختوں کی نرسریاں لگانے کے طریقے	30
سفیدہ کی نرسری	30
کیکر کی نرسری	30
شیشم، سمل، سرس اور بکائن کی نرسری	31
پاپلر کی نرسری	31
درختوں کی شاخوں سے نرسری	32

Scanned with CamScanner

باب 4۔	درخت لگانا اور دیکھ بھال کرنا	33
	جگہ کی تیاری	33
	موزوں درختوں کا چناؤ	33
	مختلف علاقوں کے لئے موزوں درخت	34
	درختوں کی مختلف اقسام اور افادیت	34
	پودے لگانے کے مختلف طریقے	35
	پودے لگانے میں احتیاط	36
	پودے لگانے کا موسم	37
	پودوں کی دیکھ بھال	37
	درخت لگانے کے بعد چند ضروری اقدامات	37
	شاخ تراشی	38
	تھننگ یا چھدرائی کرنا	38
	پولارڈنگ	39
باب 5۔	**کھیت پر لگائے گئے درختوں کی پیمائش اور لکڑی کی فروخت**	**40**
	درختوں کا قطر معلوم کرنا	40
	درختوں کی اونچائی معلوم کرنا	40
	درختوں کا حجم یا اس میں موجود لکڑی کا تخمینہ لگانا	40
	درختوں کی لکڑی کا وزن معلوم کرنا	40
	زرعی زمینوں پر اگائے گئے درختوں سے آمدنی کا تخمینہ	41
	کھیت سے لکڑی کی پیداوار کو کیسے فروخت کیا جائے	42
	کھڑے درختوں کو بیچنا	42
	لکڑی کے لٹھے اور پول فروخت کرنا	42
	لٹھوں کا حجم معلوم کرنا	43
	درخت کاٹتے وقت احتیاط	43
	زرعی رقبوں پر کھڑے درختوں کا حجم اور وزن	44

Scanned with CamScanner

باب 1

درختوں کی اہمیت

انسان اور درخت:

درخت انسان کے لئے خدا کی رحمت ہیں۔ یہ انسانی زندگی کا جزو لازم ہیں۔ جب سے بنی نوع انسان اس دنیا میں آباد ہوا ہے تب سے درخت اس کی ضرورتوں کے کفیل رہے ہیں۔ ہزاروں سال پہلے جب انسان تہذیب وتمدن سے آشنا نہیں تھا درخت اس کا تن ڈھانپتے تھے۔ پھل پیٹ بھرتے تھے اور سایہ تب بھی اسے گھر کی ضرورت محسوس نہیں ہونے دیتا تھا۔ آج بھی انسان درخت کا اسی طرح محتاج ہے۔ ان کے فوائد ہر خاص و عام کے لیے یکساں ہیں۔ عمارتی لکڑی، ایندھن اور دیگر متفرقات جیسے کاغذ، ماچس، چپ بورڈ، بروزہ اور مویشیوں کے لیے چارہ کی بہم رسانی کے علاوہ کوہساروں میں رقبہ آب گیر کی تنظیم، میدانی علاقوں میں تند ہواؤں کی روک تھام اور زمین کے کٹاؤ کا سدباب کرتے ہیں۔ درختوں کا یہ کردار تمام دنیا میں ایک مسلمہ حقیقت بن چکا ہے۔ ملک وقوم کی ترقی اور خوشحالی کا دارومدار درخت ہیں۔ کسی بھی ملک کی بہتر معیشت اور ماحول کیلئے 25 فی صد رقبے پر جنگلات ہونے چاہیے۔ تاریخ گواہ ہے کہ جن قوموں نے درختوں کی قدر کی، ان کی حفاظت کی اور انہیں عزیز جانا وہ سرخرو اور کامیاب ہو گئیں اور جنہوں نے درخت جیسی دولت کو حقیر جانا اور اس کا بے دریغ استعمال کیا ان قوموں کا نام ونشان اس صفحۂ ہستی سے مٹ گیا۔ درخت انسان کی ذہنی اور جسمانی نشوونما پر اچھے اثرات مرتب کرتے ہیں۔ انسان کو سانس لینے کے لیے تازہ ہوا مہیا کرتے ہیں۔ درخت چرند پرند کا مسکن ہیں اور راہگیروں کو سایہ فراہم کرتے ہیں۔ درخت ماحول کو خوشگوار بناتے ہیں۔ درخت انسان کو سیر وتفریح کا سامان مہیا کرتے ہیں اور فضائی آلودگی میں کمی کا باعث ہیں۔ درخت اور روحانیت کا بہت قدیم ناتا ہے۔ بزرگ، اولیاء اللہ اور قدیم صوفی شاعروں کی کتابوں میں درخت اور روحانیت کا ذکر ساتھ ساتھ ہے۔

Scanned with CamScanner

اسلام میں درخت لگانے کی اہمیت:

ہمارا مذہب اسلام ہمیں درخت لگانے کی تلقین کرتا ہے۔قران مجید کی ایک آیت کا مفہوم ہے کہ درخت خدا کے حضور سربسجود رہتے ہیں اور ذکر الٰہی میں مصروف رہتے ہیں۔احادیث کی روشنی میں درخت لگانے کی اہمیت کا اندازہ لگایا جا سکتا ہے۔حضورﷺ کا فرمان عالی شان ہے کہ جو شخص یہ کہتا ہے "اللہ پاک ہے عظمت والا ہے اور تمام خوبیاں اسی کے لیے ہیں" اس کے لیے جنت میں درخت لگا دیا جاتا ہے۔حضرت انسؓ سے روایت ہے کہ آنحضرتﷺ نے ارشاد فرمایا:"جو مسلمان پودا لگاتا یا کھیتی بوتا ہے اور اس سے کوئی پرندہ یا انسان کھاتا ہے تو وہ اس کے لیے صدقہ بن جاتا ہے۔"یعنی جو انسان یا حیوان اس درخت یا کھیتی سے فائدہ اٹھائے گا اس کا ثواب لگانے والے کو مسلسل ملتا رہے گا اور یہ اس کے لیے صدقہ جاریہ بن جائے گا۔آنحضرتﷺ نے ارشاد فرمایا:"سات چیزیں ایسی ہیں جن کا ثواب مرنے کے بعد بھی جاری رہتا ہے حالانکہ مرنے والا قبر میں پڑا ہوتا ہے۔جس نے علم دین سکھایا،کوئی نہر کھودی،کوئی کنواں کھدوایا،درخت لگایا،کوئی مسجد بنوائی،کوئی قرآن مجید چھوڑ گیا،نیک اولاد چھوڑی جو اس کے مرنے کے بعد اس کی بخشش کی دعا کرے"۔درخت لگانا صدقہ جاریہ ہے۔شجرکاری سنت رسولﷺ ہے اور حضورﷺ کے نقش قدم پر چلنے میں دنیا و آخرت میں بھلائی ہے۔

درخت، زراعت کیلئے سایہ رحمت:

درخت ہماری زراعت کیلئے سایہ رحمت ہے۔درخت آب وہوا کو مرطوب رکھتے ہیں۔زرعی فصلوں اور باغوں کو گرم اور تیز آندھیوں سے محفوظ رکھتے ہیں۔باران رحمت کو جوش میں لاتے ہیں جو ہماری زراعت کیلئے نعمت ہے۔سیلابوں کی روک تھام کا موثر ذریعہ ہیں۔اگر ایک طرف یہ زمین کو بردگی سے بچانے کیلئے ناگزیر ہیں تو دوسری طرف زمین کی آبی گرفت کو مضبوط کر کے اس کو کاشت کے قابل بناتے ہیں۔سیم وتھور کے انسداد کیلئے جو کام ٹیوب ویل کرتے ہیں وہی کام ٹیوب ویلوں سے کہیں بہتر قدرت کے یہ سبز پمپ سرانجام دیتے ہیں اور ساتھ ہی ساتھ زمین کی زرخیزی میں اضافہ کرتے ہیں۔درخت سبز چارے کا کام بھی دیتے ہیں اور کسان کی لکڑی کی ضرورت کو پورا کرتے ہیں۔غرضیکہ بے شمار طریقوں سے یہ ہماری زراعت میں معاون ثابت ہوتے

Scanned with CamScanner

ہیں۔کسان کی زندگی میں جو اہمیت درخت کو حاصل ہے وہ شاید کسی دوسری چیز کو نہیں۔سخت کڑاکے کی دھوپ میں کام کی تھکن سے چور ہو کر نہ صرف کسان بلکہ اس کے جانور بھی گھنے درختوں کی چھاؤں میں گوشہ سکون تلاش کرتے ہیں۔کاش کہ ہم اس نعمت خداوندی کی پوری قدرومنزلت سے آگاہ ہو سکیں۔

ماحولیاتی آلودگی اور شجر کاری:

اٹھارویں صدی میں صنعتی انقلاب برپا ہونے سے ماحولیاتی آلودگی میں دن بدن اضافہ ہو رہا ہے۔کارخانوں ،فیکٹریوں ،صنعتوں کی چمنیوں سے نکلنے والا مضر صحت دھواں اور زہریلی گیسیں فضا کو آلودہ کر رہی ہیں۔
گاڑیوں سے نکلنے والا دھواں بھی فضائی آلودگی کا باعث ہے۔فضا میں 21فی صد آکسیجن ،78فی صد نائٹروجن ،0.03فی صد کاربن ڈائی آکسائیڈ اور دوسری گیسیں موجود ہوتی ہیں۔سانس لینے کے لیے آکسیجن درکار ہوتی ہے، درخت آکسیجن فراہم کرتے ہیں اور کاربن ڈائی آکسائیڈ جذب کرتے ہیں۔دنیا موسمیاتی تبدیلی کا شکار ہے اور اس تبدیلی کی بنیادی وجہ جنگلات کی بے دریغ کٹائی ہے۔پاکستان کا شماران ممالک میں ہوتا ہے جہاں درخت کاٹنے کی شرح درخت لگانے سے زیادہ ہے۔ایک بنیادی اصول ہے کہ اگر ایک درخت کاٹا جائے تو اس کی جگہ دس نئے پودے لگائے جائیں۔موسمیاتی تبدیلی سے زمین کا درجہ حرارت بڑھ رہا ہے جس کے باعث شدید گرمی، ہنگامہ خیز بارشیں اور سیلاب آرہے ہیں۔پاکستان کو قدرت نے پانچ ہزار گلیشیر عطا کیے ہیں۔درخت کاٹنے سے موسمیاتی تبدیلی کے باعث درجہ حرارت میں جو اضافہ ہوا ہے اس کی بدولت تمام گلیشیر تیزی سے پگھل رہے ہیں اور ملک بے وقت سیلابوں کی زد میں ہے۔جنگلات کے کاٹنے اور جلانے سے فضا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ اور دوسری گیسوں کا اضافہ ہو رہا ہے۔فضا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار 0.03فی صد ہے لیکن جنگلات کے کٹاؤ سے اس مقدار میں اضافہ ہوا ہے اور گرین ہاؤس ایفیکٹ نے جنم لیا ہے۔کاربن ڈائی آکسائیڈ ،میتھین ،نائٹرس آکسائیڈ ،آبی بخارات ،فلورینیٹڈ گیسز گرین ہاؤس ایفیکٹ کا باعث ہیں انہیں گرین ہاؤس گیسز کہتے ہیں۔یہ گیسیں سورج کی شعاؤں کو زمین تک پہنچنے دیتی ہیں لیکن زمین سے دوبارہ خارج ہونے والی حرارت کو باہر جانے سے روکتی ہیں جس کی وجہ سے زمین کا درجہ حرارت بڑھ رہا

Scanned with CamScanner

ہے۔گرین ہاؤس ایفیکٹ سے گلوبل وارمنگ ہو رہی ہے جو نتیجتاً موسمیاتی تبدیلی کا باعث ہے۔ یہ بھی حقیقت ہے اگر یہ گیسیں نہ ہوں تو زمین کا اوسط درجہ حرارت منفی ڈگری میں ہو اور زمین رہنے کے قابل نہ ہو۔ ان گیسوں کی بہتات کو روکنے کے لئے مختلف لائحہ عمل تیار کئے گئے ہیں جن میں مشترک نقطہ یہ ہے کہ جنگلات کی حفاظت کی جائے اور ان میں اضافہ کیا جائے۔ درخت انسانی زندگی کے لئے کتنے اہم ہیں اس کا اندازہ اس بات سے بھی بخوبی لگایا جا سکتا ہے کہ انسان اور حیوان کو سانس لینے کے لئے آکسیجن ضروری ہے اور قدرتی طور پر درخت آکسیجن فراہم کرنے کا ذریعہ ہیں۔ درخت اپنی خوراک تیار کرنے کے لئے فضا میں موجود کاربن ڈائی آکسائیڈ جذب کرتے ہیں اور آکسیجن خارج کرتے ہیں یوں درخت قدرتی طور پر کاربن ڈائی آکسائیڈ جذب کرنے کا ذریعہ ہیں۔ کاربن درختوں کی لکڑی میں محفوظ رہتی ہے اور جلانے پر فضا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ بن کر خارج ہو جاتی ہے۔ درخت ماحول کو نہ صرف خوشگوار بناتے ہیں بلکہ خوبصورت اور دلکش بھی بناتے ہیں۔ یہ ریگستان کو نخلستان بنا دیتے ہیں۔ درختوں کے معاشی اور معاشرتی فوائد کے علاوہ ماحولیاتی فوائد بھی عیاں ہیں۔ درخت زندگی کے ضامن ہیں۔ ماحول میں زندگی کو رواں دواں رکھتے ہیں۔

جنگلات جنگلی حیات کا مسکن ہیں، انہیں تحفظ مہیا کرتے ہیں اور ان کی افزائش اور پرورش کے لئے جگہ فراہم کرتے ہیں۔ پرندے درختوں پر گھونسلے بناتے ہیں اور ان سے اپنی غذا بھی حاصل کرتے ہیں، غرض یہ کہ درخت صرف انسان کے لئے نہیں بلکہ پرندوں اور جانوروں کے لئے بھی مفید ہیں۔ ماحولیاتی ماہرین کے مطابق جس جگہ پر درخت زیادہ ہوں گے وہاں کی آب و ہوا اتنی ہی صاف و شفاف ہوگی۔ قدرت نے ان میں جو خصوصیات رکھی ہیں ان کی بدولت یہ فضائی آلودگی کو کم کرنے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ جن شہروں میں فیکٹریوں، صنعتوں اور کارخانوں کی تعداد بہت زیادہ اور درخت بہت کم ہیں وہاں کے مکینوں کی صحت بھی متاثر ہوتی ہے۔ اس کے برعکس جن شہروں میں درخت زیادہ تعداد میں ہوں وہاں کا ماحول نہ صرف خوشگوار ہوتا ہے بلکہ اس کے مثبت اثرات انسانی زندگی پر بھی مرتب ہوتے ہیں یہی وجہ ہے کہ دنیا بھر میں درختوں اور پودوں کو لگانے کی مہم چلا کر عوام کو ان کی اہمیت سے آگاہ کیا جاتا ہے۔

Scanned with CamScanner

دیہی علاقوں میں درخت بجلی کے کم استعمال میں بھی مددگار ثابت ہوتے ہیں۔ دفاتر، پارکوں اور تعلیمی اداروں میں درخت ماحول کو دیدہ زیب بناتے ہیں۔ ماہرین اس بات کا برملا اظہار کرتے ہیں کہ صحت مند ماحول کے لئے درختوں کی اہمیت سے انکار ممکن نہیں۔ درخت زمین کا زیور ہیں۔ یہ انسانی زندگی اور جانوروں کی بقا کے لئے ضروری ہیں۔ جنگلات سے عمارتی لکڑی اور جلانے کی لکڑی کے علاوہ بے شمار اور مختلف انواع کی جڑی بوٹیاں، شہد، گوند، بروزہ کے حصول کے ساتھ ساتھ جانوروں کے لئے چارہ بھی میسر آتا ہے۔ درخت پہاڑی علاقوں میں لینڈ سلائڈنگ کو روکتے ہیں۔ زمین کو کٹاؤ سے بچاتے ہیں اور زمین کی زرخیزی کو قائم رکھتے ہیں۔ ہوا کو صاف رکھتے ہیں، آندھی اور طوفانوں کا زور کم کرنے اور آب و ہوا کا توازن برقرار رکھنے میں کلیدی کردار ادا کرتے ہیں۔ ماہرین کا کہنا ہے کہ ہم اپنے شہروں میں زیادہ سے زیادہ درخت لگائیں تاکہ ماحول صاف وشفاف ہو، آلودگی کم ہو تاکہ روح کو تازگی ملے۔ سرسبز پاکستان کے لئے ضروری ہے کہ ہر شہری مستقبل کو محفوظ، روشن، آلودگی سے پاک اور ماحول دوست بنانے کے لئے ایک پودا ضرور لگائے اور پروان چڑھانے کیلئے مناسب دیکھ بھال کرے کہ یہی وقت کا تقاضہ ہے۔

Scanned with CamScanner

باب 2

ایگروفارسٹری

ایگروفارسٹری کیا ہے؟

ایگروفارسٹری زمین کا ایک ایسا استعمال جہاں پر درختوں اور زرعی فصلوں یا اس کے ساتھ جانوروں کو ملا کر رکھا جائے اور بعد میں اس ہمہ جہتی نظام سے مختلف قسم کے فوائد حاصل کئے جا سکیں۔

کھیتی باڑی اور شجرکاری کرنے کا نظام پاکستان کے کسانوں کا ایک روایتی انداز ہے۔تقریباہر گاؤں میں مقامی ضروریات کے مطابق درختوں، زرعی فصلوں اور جانوروں کو اس انداز سے اکٹھا کیا جاتا ہے کہ ان سے زیادہ سے زیادہ فائدہ اٹھایا جا سکے۔

ایگروفارسٹری کیوں ضروری ہے؟

زرعی زمینوں پر شجرکاری کی بنیادی وجہ یہ یقین ہے کہ درخت زمین کی حفاظت کرنے اور زرعی پیداوار کو بے شمار نقصانات سے بچانے میں مدد فراہم کرتے ہیں۔ پاکستان ایک ترقی پذیر ملک ہے جس کی آبادی حالیہ مردم شماری کے مطابق تقریبا 21 کروڑ ہے۔آبادی کے تناسب سے انسانی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے سرکاری جنگلات کی لکڑی ناکافی ہے۔ پاکستان جس کا رقبہ 87.98 ملین ہیکٹر ہے۔سرکاری جنگلات ملک کے کل رقبے کا 4.8 فی صد ہیں۔اس طرح ہر نفس کے حصے میں 0.0202 ہیکٹر جنگل آتا ہے جبکہ دنیا میں اوسطاً فی کس جنگل کا رقبہ ایک ہیکٹر پر مشتمل ہے۔ پاکستان کے جنگلات کا ایک تہائی حصہ پیداواری جنگل جبکہ باقی ماندہ حفاظتی جنگل ہے۔90 فیصد جلانے کی لکڑی اور 72 فی صد عمارتی لکڑی کی ضرورت ایگروفارسٹری سے پوری ہوتی ہے۔حکومت جنگلات لگانے کے لیے نئے رقبے دینے سے قاصر ہے کیوں کہ بڑھتی ہوئی آبادی کی خوراک کی ضرورت پورا کرنے کے لیے اناج اگانا زیادہ اہمیت کا حامل ہے۔لہذا لکڑی کی ضرورت

Scanned with CamScanner

کو پورا کرنے کے لیے اور اس میں خود کفیل ہونے کے لیے جنگلات میں درختوں کی تعداد بڑھانے کے ساتھ ساتھ زمینوں پر زرعی فصلوں کے ساتھ درخت لگانا وقت کی ضرورت بن چکا ہے کیوں کہ اس سے کسان خوشحال ہوگا اور ملک خوشحال ہوگا۔ درختوں کی تعداد بڑھانے کی اشد ضرورت ہے تاکہ لکڑی کی درآمد پر خرچ ہونے والے زرمبادلہ میں کمی لائی جاسکے اور ملک لکڑی کی پیداوار میں خود کفیل ہوسکے۔

زرعی فصلوں پر درختوں کے ممکنہ اثرات:

دنیا کے بے شمار ممالک جہاں پر درخت ایگروفارسٹری سسٹم پر لگائے جاتے ہیں اس بات پر ایک عرصے سے تحقیق کررہے ہیں کہ درخت زرعی فصلوں پر کس حد تک اثر انداز ہوتے ہیں۔ کھیتوں کے اردگرد درخت ایک یا زیادہ قطاروں میں، قطاروں کی ترتیب، کھیت کے درمیان میں درخت مناسب فاصلے پر زرعی فصلوں کے ساتھ ،درختوں کی اقسام، درخت لگانے اور زرعی فصل بونے کے اوقات، موسمی اثرات غرض یہ کہ بے شمار پہلوؤں کو مد

Scanned with CamScanner

نظر رکھتے ہوئے بے حد تحقیق ہوئی اور یہ نتیجہ نکلا کہ درختوں سے زرعی اجناس کی پیداوار پر نسبتاً بہتر اثرات مرتب ہوتے ہیں اور جو کچھ تھوڑا بہت جو نقصان ہوتا ہے اس کی کمی درختوں کو بیچ کر پوری ہو جاتی ہے اور کسان

کو مالی فائدہ ملتا ہے اور کسان خوشحال رہتا ہے۔ حقیقت بھی یہی ہے کہ اگر مالی فائدہ نہ ہوتا تو ایگرو فارسٹری کا سسٹم بہت پہلے ختم ہو چکا ہوتا اور کھیتوں پر کوئی درخت نظر نہ آتا۔ پنجاب فارسٹری ریسرچ انسٹیٹیوٹ، گٹ والا ،فیصل آباد اس حوالے سے کافی تحقیق کر چکا ہے جس سے ثابت ہوا ہے کہ رقبوں پر زرعی فصلوں کے ساتھ درخت لگانے سے کسان کی آمدن میں اضافہ ہوتا ہے اور حقیقی آمدنی کا انحصار زرعی فصل کی پیداوار، درختوں کی تعداد و اقسام اور قطاروں کی ترتیب پر ہے۔ پنجاب فارسٹری ریسرچ انسٹیٹیوٹ گٹ والا ،فیصل آباد نے زرعی فصلوں پر درختوں کے ممکنہ اثرات کے حوالے سے جو تحقیقات کی ہیں ان کی روشنی میں چند شفارشات درج ذیل ہیں۔

سفارشات:

☆ شیشم، پاپلر، سمل، سرس اور کیکر کی شجر کاری کھالوں کے کنارے اور وٹوں پر کی جائے تا کہ درختوں کی بڑھوتری تیز اور بہتر ہو۔

☆ درختوں کی شاخ تراشی ہر سال کی جائے تا کہ درختوں کے سایہ کا اثر کم سے کم ہو اور زرعی فصل متاثر نہ ہو۔ شاخ تراشی اس وقت شروع کریں جب درخت تین چار سال کے ہو جائیں۔ پہلے چند سال ہلکی شاخ تراشی کی جائے تا کہ درختوں کی بڑھوتری متاثر نہ ہو۔

☆ درختوں کے درمیان فاصلہ کم سے کم چار میٹر رکھا جائے۔ تا کہ روشنی زرعی فصل پر پڑتی رہے۔

☆ کپاس کے ساتھ سفیدہ کی شجر کاری فائدہ کی بجائے نقصان دہ عمل ہے۔ سفیدہ کی قطاروں کے ساتھ کپاس کی پیداوار باقی درختوں کے مقابلے میں بہت زیادہ متاثر ہوتی ہیں کوشش کی جائے کہ سفیدہ کی شجر کاری ناکارہ زمین پر اور صرف سیم وتھور والی جگہوں پر کی جائے۔

☆ شیشم کو کھالوں کے کنارے لگانا زیادہ مناسب ہے۔

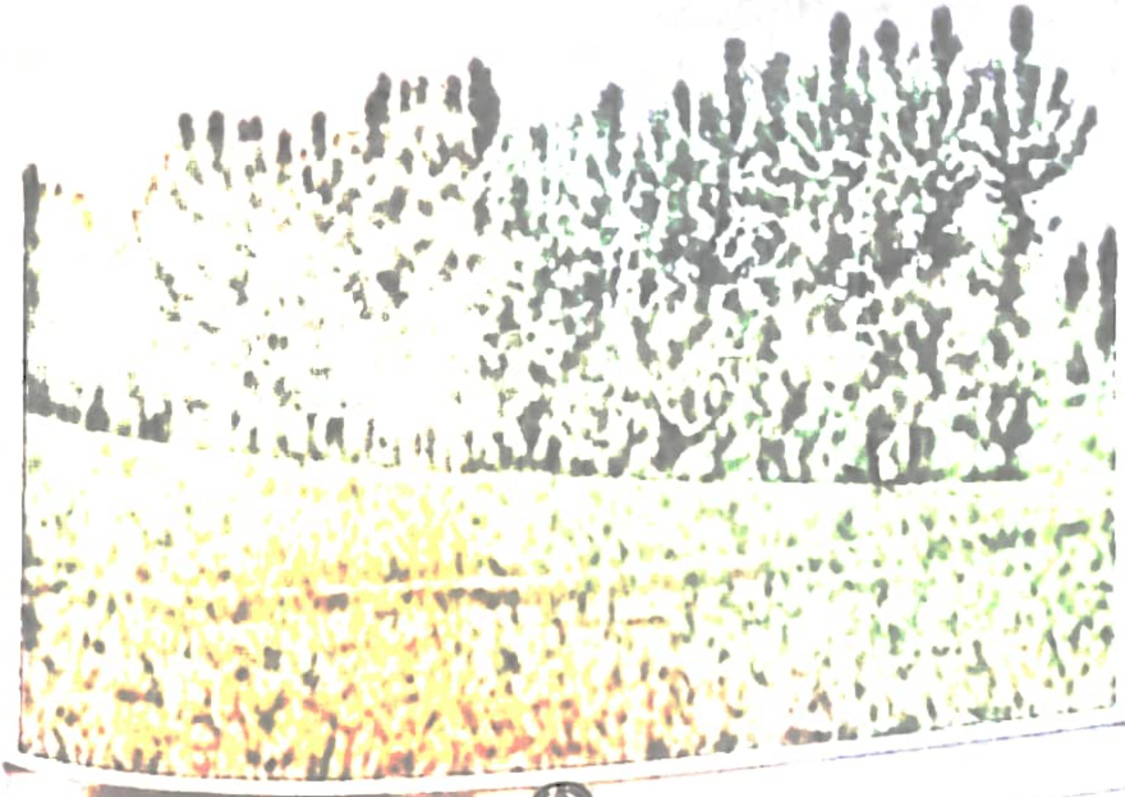
☆ پاپلر کو گندم اور مکئی کے ساتھ لگانا زیادہ مناسب ہے۔ پاپلر کھیت کے کنارے وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے لگانا چاہیے۔ پاپلر کو زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے لہٰذا ایسے علاقوں میں لگانا چاہیے جہاں بارش زیادہ ہوتی ہے۔ جنوبی پنجاب میں پاپلر کی کاشت موزوں نہیں۔

☆ جنوبی پنجاب کے اضلاع اور تھل کے علاقوں میں گندم کے ساتھ سفیدہ لگانے کا رواج عام ہے۔ سفیدہ کو کھیت کے کنارے شمالاً جنوباً لگانا چاہیے اور درختوں کا باہم فاصلہ کم از کم تین میٹر رکھنا چاہیے۔

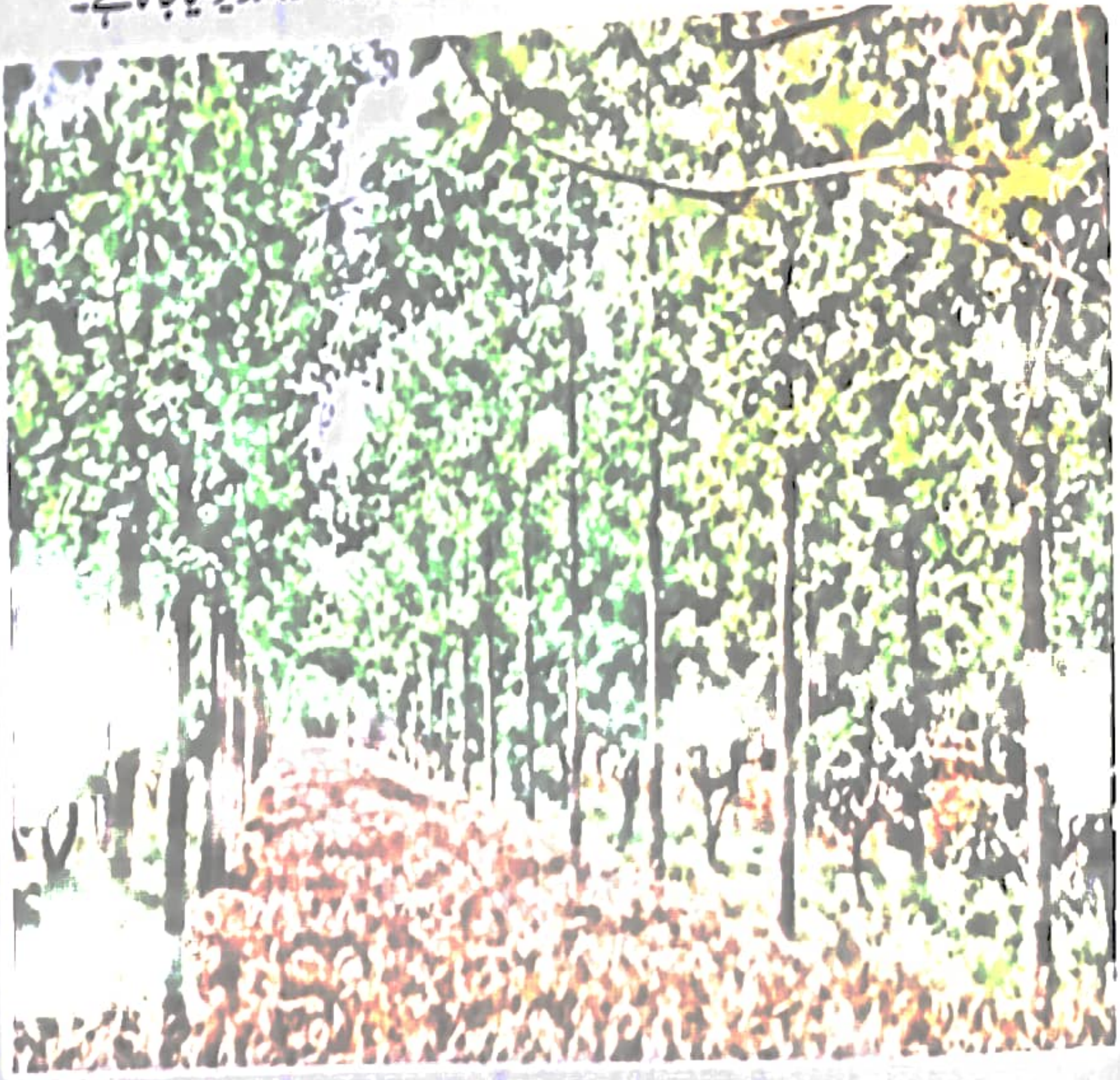
☆ سمل کو ذخیرہ کی شکل میں لگانے کی بجائے وٹوں اور خصوصاً کھالوں پر لگانا زیادہ مناسب ہے۔

☆ درختوں کی قطاروں کے نزدیک زیادہ کھاد ڈالیں تاکہ درختوں کی وجہ سے فصل میں خوراک کی کمی کو پورا کیا جا سکے۔

☆ کھیتوں کی حدود پر درختوں کی قطاریں شمالاً جنوباً لگائی جائیں۔



☆ درختوں کی جڑوں کے پھیلاؤ کو روکنے کیلئے جڑ تراشی کریں۔اس کیلئے ایک یا آدھا میٹر گہری نالی کھود کر اس میں سے جڑیں کاٹیں، نالی میں دوبارہ مٹی ڈال کر فصل کاشت کریں اور اگر ہو سکے تو نالی کو کھلا چھوڑ دیں تاکہ جڑیں دوبارہ آگے نہ بڑھ سکیں۔اس لیئے درختوں کو کھالوں کے کنارے لگانا عموماً تجویز کیا جاتا ہے۔



پاپلر اور گندم کا اشتراک

مختلف زرعی فصلوں کیلئے موزوں درخت:

ایگرو فارسٹری سسٹم میں مختلف زرعی فصلوں کے ساتھ مختلف اقسام کے درخت موزوں ٹھہرتے ہیں۔اس حوالے سے کھیتوں کے کنارے لگائے گئے مختلف درختوں کی قطاروں کا کماد، کپاس، مکئی، گندم وغیرہ کی پیداوار پر اثرات نوٹ کیئے گئے۔زرعی زمینوں پر مختلف زرعی فصلوں کے ساتھ جو درخت لگانے چاہئیں ان کی تفصیل درج ذیل ہے۔

زرعی فصل	موزوں درخت	قطاروں کی سمت	درختوں کے درمیان فاصلہ (فٹ)	درخت لگانے کی جگہ
گندم	پاپلر	شمالاً جنوباً	6	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
	شیشم	شمالاً جنوباً	12	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
	سمل	شمالاً جنوباً	15	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
	سفیدہ	شمالاً جنوباً	10	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
	کیکر	شمالاً جنوباً	12	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
	سرس	شمالاً جنوباً	12	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
مکئی	پاپلر	شمالاً جنوباً	6	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
	شیشم	شمالاً جنوباً	12	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
	سمل	شمالاً جنوباً	15	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
	سرس	شمالاً جنوباً	12	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
	کیکر	شمالاً جنوباً	12	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
کماد	پاپلر	شمالاً جنوباً	6	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
	شیشم	شمالاً جنوباً	12	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
	سمل	شمالاً جنوباً	15	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
	کیکر	شمالاً جنوباً	12	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
	سرس	شمالاً جنوباً	12	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
کپاس	سرس	شمالاً جنوباً	12	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
	شیشم	شمالاً جنوباً	12	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے
	کیکر	شمالاً جنوباً	12	وٹوں پر اور کھالوں کے کنارے

Scanned with CamScanner

کسانوں کے لیے منافع بخش درخت درج ذیل ہیں:

شیشم۔کیکر۔پاپلر۔سمل۔سرس۔بیری۔توت۔سفیدہ۔فراش۔نیم۔بکائن۔جامن۔تن۔ارجن۔ پھلاہی۔لسوڑا۔لہوڑا۔سوہانجنا۔ ولو۔کمہار۔آم۔بہیڑا۔آملہ۔

ایگروفارسٹری سسٹم کے فوائد:

☆ درخت زرعی فصل کو براہ راست سورج کی تیز شعاعوں سے بچاتے ہیں اور نتیجے میں پانی کی تبخیر کا عمل نسبتاً سست ہو جاتا ہے۔

☆ شمالاً جنوباً قطاروں میں لگانے سے درختوں کا سایہ مسلسل فصل پر نہیں پڑتا اور یوں زرعی فصل کی پیداوار میں نسبتاً کمی واقع نہیں ہوتی۔

☆ درختوں کے پتوں سے کھیتوں کو قدرتی کھاد میسر ہوتی ہے جس سے مٹی کی زرخیزی میں اضافہ ہوتا ہے۔

☆ پھلی دار درختوں کی جڑیں نائٹروجن کھاد کا باعث بنتی ہیں اس کھاد سے زمین زندہ اور فصل شاندار رہتی ہے۔ قدرت کے اس شاندار نظام کا کوئی نعم البدل نہیں۔

☆ درخت بہت سے کرم خور پرندوں کو پناہ مہیا کرتے ہیں اور یوں کیڑے مار دواؤں کا خرچ بچ جاتا ہے اور ماحول بھی دواؤں کے زہریلے اثرات سے محفوظ رہتا ہے۔

☆ زرعی فصل اوپر کی ڈیڑھ سے دو فٹ زمین استعمال کرتی ہے اور جو پانی اور کھاد دو فٹ سے نیچے چلے جاتے ہیں ان کو صرف درخت استعمال کرتے ہیں کیونکہ ان کی جڑیں گہری ہوتی ہیں۔ یہ جڑیں فالتو کیمیائی کھاد کی تہہ بھی نہیں جمنے دیتیں۔

☆ درخت درجہ حرارت میں اعتدال پیدا کرتے ہیں۔

☆ زرعی فصل کو تیز ہواؤں کے منفی اثرات سے تحفظ فراہم کرتے ہیں۔

☆ زمین کے کٹاؤ کو روکتے ہیں۔

☆ مقامی آب و ہوا کو معتدل رکھتے ہیں۔

☆ زرعی فصلوں کے ساتھ لگائے گئے درختوں سے کسانوں کو گھریلو ایندھن، فرنیچر اور زرعی آلات کے لیے لکڑی مفت حاصل ہوتی ہے۔

☆ درخت اضافی آمدن کا ذریعہ بنتے ہیں۔ بلکہ درختوں سے اضافی آمدن زرعی فصل کی آمدن سے کئی گنا ہو جاتی ہے اور درختوں کے لیے علیحدہ پانی، کھاد اور گوڈی کا بندوبست بھی نہیں کرنا پڑتا اور یوں درخت زراعت کو منافع بخش کاروبار بنا دیتے ہیں۔

☆ آپ کے کھیتوں پر موجود درخت قدرت کے بنک میں جمع شدہ سرمایہ ہیں۔ جب ضرورت ہو، بیٹے یا بیٹی کی شادی ہو، عمرہ یا حج پر جانا ہو تو اپنے درخت بنک کا سہارا بہت مضبوط ثابت ہوتا ہے۔ درختوں کے بڑھنے کا شرح کسی بھی بنک کے منافع کی شرح سے زیادہ ہوتی ہے۔

Scanned with CamScanner

☆ ناکارہ اور بنجر زمین جہاں کوئی زرعی فصل نہیں ہو سکتی وہاں قدرت کا شاہکار درخت کامیاب ہوتے ہیں اور آپ کی خوشحالی کا سبب بنتے ہیں۔

☆ درخت سیم وتھور زدہ زمینوں کے معالج ہیں۔

☆ درختوں کے پتے مویشیوں کے لیے چارے کا بہترین ذریعہ ہیں۔

☆ سوختی اور عمارتی لکڑی کے علاوہ کسانوں کو اپنی زمین پر کھڑے درختوں سے خالص شہد حاصل ہو جاتا ہے۔

ایگروفارسٹری کے مختلف نمونے یا ڈیزائن:

☆ اکیلے درخت:

یہ درخت زیادہ تر سائے کی ضرورت کے تحت زمینوں پر لگائے جاتے ہیں لیکن اس کے ساتھ ساتھ گھریلو ایندھن کی ضرورت کو بھی پورا کرتے ہیں۔ یہ درخت علیحدہ علیحدہ زمینوں کی وٹوں پر، پیدل چلنے والے راستوں کے کناروں پر، کھالوں پر، گھروں کے آس پاس اور مویشی احاطوں میں عموماً لگائے جاتے ہیں۔ ان درختوں میں پیپل، بوڑھ، توت، بیری، جامن، نیم، بکائن، شیشم، برنا وغیرہ شامل ہیں۔

☆ کھیتوں پر درختوں کی حفاظتی قطاریں:

زرعی فصلوں کو گرم، ریت آلود اور یخ بستہ ہواؤں کے منفی اثرات سے بچانے کے لیے کھیتوں پر حفاظتی پٹیوں کی صورت میں درخت لگائے جاتے ہیں۔ اس طرح کورے کے اثرات سے بچاؤ بھی ممکن ہے۔ درختوں اور جھاڑیوں کی قطاریں جہاں تندو تیز ہواؤں کے اثرات کو معتدل رکھتی ہیں وہاں زمین کی نمی کو بھی برقرار رکھتی ہیں۔ مناسب طریقے سے لگائی گئی درختوں کی قطاریں اچھی خاصی مقدار میں بالن، عمارتی لکڑی اور جانوروں کے لیے چارہ فراہم کرتی ہیں۔ ان درختوں میں شیشم، کیکر، سرس، پاپلر، سمل، سفیدہ سرفہرست ہیں۔

☆ بلاک جنگل / ذخیرہ:

کسان زرعی زمینوں پر بلاکس کی شکل میں درخت لگا کر منافع کما سکتا ہے۔ عموماً شیشم، کیکر، سفیدہ کے بلاک یا ذخیرے لگائے جاتے ہیں۔

Scanned with CamScanner

☆زرعی فصلوں کے ساتھ شجرکاری:

زرعی فصلوں کے ساتھ شجرکاری میں قطار تا قطار اور درخت تا درخت فاصلہ کم یا زیادہ ضرورت کے مطابق رکھا جاسکتا ہے۔ اگر زرعی فصل زیادہ قیمتی ہو تو قطاروں اور درختوں کا باہم فاصلہ زیادہ رکھا جائے اور اگر درخت قسم قیمتی ہے تو ان کا درمیانی فاصلہ کم کر کے فی ایکڑ زیادہ درخت لگا کر زیادہ آمدن حاصل کی جائے۔ اس سسٹم میں اچھا نتیجہ حاصل کرنے کے لیے قطار تا قطار فاصلہ کم از کم بارہ فٹ اور زیادہ سے زیادہ فاصلہ چالیس فٹ ہونا چاہیے جبکہ درخت تا درخت فاصلہ کم از کم بارہ فٹ ہونا چاہیے تاکہ ٹریکٹر وغیرہ آسانی سے چل سکے اور زرعی فصلوں کی کاشت اچھے طریقے سے ہو سکے۔ عام طور پر سفیدہ، شیشم، پاپلر، کیکر، سیمل، سرس، بکائن، نیم درخت اس سسٹم کے تحت لگائے جاتے ہیں۔

Scanned with CamScanner

باب 3

بیج اور نرسری

بیج اور اس کی افادیت:

پودوں کی نرسری لگانے میں صحیح اور معیاری بیج بنیادی حثییت رکھتا ہے۔ بیج کے ذریعے درخت اپنی نمایاں خصوصیات پودوں کو منتقل کرتے ہیں۔ اس لئے بیج اکٹھا کرتے وقت اس امر پر خاص طور پر دھیان دینا چاہیے کہ وہ ایسے درختوں سے حاصل کیا جائے جو معیاری خصوصیات کے حامل ہوں اور جملہ بیماریوں سے پاک ہوں۔ ایسے درخت نشو ونما میں بہترین، سیدھے اور جوان ہونے چاہییں۔ عمر رسیدہ اور کم عمر درختوں سے بیج اکٹھا نہ کریں۔

اچھے بیج کے اوصاف:

بیج تازہ اور خوب پکا ہوا ہو۔ صاف اور صحت مند ہو۔ اچھے تناور، خوبصورت جوان اور اصل النسل درخت سے حاصل کیا گیا ہو۔ گلا سڑا اور بیماری سے متاثر نہ ہو۔ وزن دار اور خشک ہو۔ دیکھنے میں رنگت صحیح ہو اور خوبصورت نظر آئے۔ سائز (جسامت) میں پورا ہو۔ بہترین موسم میں اکٹھا کیا گیا ہو۔

اچھے بیج پیدا کرنے والے درختوں کا انتخاب:

صاف، لمبے اور خوبصورت تنے والے، سیدھے اور جوان ہوں۔ ساتھ والے کھڑے درختوں سے موٹے، اونچے اور بہترین چھتر والے ہوں۔ ایسے درختوں کا چھتر چاروں اطراف یکساں پھیلا ہوا ہو۔ ایسے درختوں کا تنا گول، گانٹھوں سے صاف اور اونچائی کی طرف بتدریج پتلا ہوتا جائے۔ ایسا نہ ہو کہ زمین کے قریب زیادہ موٹا اور اونچائی کی طرف یک لخت پتلا ہو جائے۔ ان پر کسی قسم کی بیماری کا حملہ نہ ہو۔ اندر سے کھوکھلے نہ ہوں۔ ٹہنے ٹوٹے ہوئے نہ ہوں اور نہ ہی دوشاخہ ہوں۔

Scanned with CamScanner

بیج اکھٹا کرنا:

اچھا بیج اچھی نسل کو جنم دیتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں اچھا بیج اور اچھی نرسری ایک دوسرے کے لیے لازم وملزوم ہیں۔ عام طور پر دیکھنے میں آیا ہے کہ درختوں کا بیج اکھٹا کرتے وقت مناسب احتیاط نہیں برتی جاتی۔ ضرورت اس امر کی کہ مختلف قسم کے درختوں کا بیج اعلیٰ قسم کے درختوں سے بروقت ،اچھے موسم اور وافر مقدار میں اکھٹا کر کے محفوظ کرلیا جائے تا کہ ان سے اعلیٰ قسم کے پودہ جات کی نرسریاں تیار کی جاسکیں۔

بیج اکھٹا کرنے کا کیلنڈر:

مہینہ	درخت
1۔ جنوری	شیشم، بکائن، پھلاہی، ریٹھا، سرس، املتاس
2۔ فروری	شیشم، بکائن، پھلاہی، املتاس
3۔ مارچ	شیشم، بکائن، بیری، املتاس
4۔ اپریل	بیری، املتاس، ارجن، توت، سمل، سکھ چین، سوہانجنا
5۔ مئی	کیکر، سمل، ارجن، توت، ایپل ایپل، لسوڑا، لہوڑا، سکھ چین، ڈھاک
6۔ جون	کیکر، جنڈ، کچنار، آم، سفیدہ، توت، سکھ چین، لسوڑا، لہوڑا، پارکن سونیا
7۔ جولائی	کیکر، جنڈ، کچنار، آم، سفیدہ، سکھ چین، لسوڑا، لہوڑا، پارکن سونیا، ایپل ایپل
8۔ اگست	سفیدہ، ایپل ایپل، نیم، جامن
9۔ ستمبر	ایپل ایپل، سفیدہ
10۔ اکتوبر	ایپل ایپل، ریٹھا، سفیدہ
11۔ نومبر	ایپل ایپل، بکائن، ریٹھا
12۔ دسمبر	سرس، ایپل ایپل، پھلاہی، بکائن

Scanned with CamScanner

بیج اکٹھا کرنے کے طریقے:

درختوں کا بیج اس وقت اکٹھا کرنا شروع کریں جب وہ قدرتی طور پر گرنا شروع ہو جائے۔ مختلف درختوں کے بیج پکنے کا موسم مختلف ہوتا ہے درختوں پر چڑھ کر تازہ اور تندرست بیج اکٹھا کیا جا سکتا ہے۔ نیچے پڑا ہوا پہلے سے پڑا بیج اکٹھا کرنا نامناسب ہے کیونکہ وہ غیر معیاری ہوتا ہے اور کیڑے مکوڑے کے ممکنہ حملوں کا شکار ہو سکتا ہے۔

بیج کی زندگی:

ہر بیج اکٹھا کیئے جانے کے کچھ عرصہ بعد تک اگنے کے قابل رہتا ہے۔ بیج کے اگ سکنے کی اس مدت کو بیج کی زندگی کہتے ہیں۔ ہر بیج کی اپنی اپنی مدت زندگی ہے۔ کچھ بیج ایک یا دو دن رکھے جاتے ہیں مثلاً نیم۔ کچھ بیج کئی سال تک رکھے جا سکتے ہیں مثلاً اخروٹ۔

بیج کا معیار:

جس درخت سے بیج لیا جائے وہ مادر درخت یا پلس ٹری کہلاتا ہے۔ اچھے مادر درختوں کا انتخاب انتہائی ضروری ہے کیوں کہ پودوں کی اکثر خصوصیات مادر درختوں سے ورثے میں ملتی ہیں۔ مضبوط اور سیدھے درختوں کے بیج سے حاصل شدہ پودے سیدھے، توانا، اور تندرست ہوں گے۔

بیجوں میں اگنے کی صلاحیت:

بیجوں کا اگنا ان کی خداداد صلاحیت پر منحصر ہوتا ہے اور یہ صلاحیت وقت کے ساتھ ساتھ بدلتی رہتی ہیں۔ اس صلاحیت کو معلوم کرنے کا ایک سادہ طریقہ یہ ہے کہ بیج کو چوبیس گھنٹے تک پانی میں بھگو دیا جاتا ہے۔ صحت مند بیج پانی میں ڈوب جاتے ہیں جبکہ خراب بیج پانی کے اوپر تیرتے رہتے ہیں۔ جن کو نکال کر پھینک دیا جاتا ہے۔ باقی صحت مند بیج استعمال کیا جاتا ہے۔ جہاں تک ممکن ہو سکے بیج تازہ استعمال کرنا چاہیئے۔ پرانے بیج میں وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ اگنے کی صلاحیت کم ہو جاتی ہے۔ اس کے علاوہ پرانے بیج کو کیڑے مکوڑے بھی نقصان پہنچا سکتے ہیں۔ اگر بیجائی کے موسم میں درکار مقدار اور معیاری بیج نہ ملنے کا اندیشہ ہو تو بیج کو سٹور بھی کیا جاتا ہے۔

Scanned with CamScanner

بیج کو ذخیرہ کرنا:

بیج کو ذخیرہ کرنے کیلئے سیڈ سٹور بنائے جاتے ہیں۔ سیڈ سٹور کشادہ، ہوادار، پختہ اور صاف ستھرے ہونے چاہیئے ان میں جراثیم کش دوائی کا چھڑکاؤ کیا جائے چھڑکاؤ کے بعد چوبیس گھنٹے بند رکھا جائے۔

بیج کو بیجائی سے قبل بہتر روئیدگی کیلئے عمل کرنا:

قسم بیج	بیجائی سے قبل عمل
پھلاہی	کھولتے ہوئے پانی میں ڈال کر چولہے سے اتار لیں اور پھر چوبیس گھنٹے اس میں پڑا رہنے دیں یا چوبیس گھنٹے گوبر میں دبائیں۔
سفید سرس	چوبیس گھنٹے گوبر میں دبائیں
املتاس	پانچ منٹ گرم پانی میں ابالیں
شیشم	اگر چوبیس گھنٹے عام پانی میں ڈبو دیا جائے تو اچھے نتائج دیتا ہے۔
ایل ایل	عام پانی میں چوبیس گھنٹے ڈبو دیا جائے
بکائن	بارہ سے پندرہ دن پانی میں بھگو رکھیں یا گوبر میں دبائیں۔
پارکن سونیا	پانی ابال کر اس میں بیج ڈالیں اور چولہے سے اتار کر چوبیس گھنٹے اس میں پڑا رہنے دیں
سکھ چین	ابلے ہوئے پانی میں چوبیس گھنٹے بھگوئیں
توت	تین چار گھنٹے پانی میں بھگوئیں
بیری	گیلی ریت میں ساٹھ سے نوے دن تک رکھیں۔
نیم، سمل، سفیدہ، کتھا	کوئی ضرورت نہ ہے۔

چند مشہور درختوں کے بیج اگاؤ کی شرح:

نام درخت	اگاؤ کی شرح (فیصد)	نام درخت	اگاؤ کی شرح (فیصد)
کیکر	50 سے 90	کتھا	70 سے 57
پھلاہی	60 سے 90	کالا سرس	0 سے 90
نیم	70 سے 75	شیشم	70
سفیدہ	50 سے 90	سفیدہ الائچی	50 سے 90
بکائن	65	پارکن سونیا	85 سے 90
سکھ چین	75	مسکٹ	65 سے 90
جنڈ	46 سے 66		
بیری	35 سے 90		

نرسری اور اس کی اہمیت:

نرسری اس جگہ کو کہتے ہیں جہاں بہت احتیاط اور دیکھ بھال کے ساتھ پنیری اگائی جاتی ہے۔ نرسری کا بنیادی مقصد ایسے عمدہ پودے حاصل کرنا ہے جو کھیت میں اگانے کے بعد پروان چڑھ سکیں۔ بڑی تعداد میں پودے اگانے کے لیے نرسری ایک سستا اور آسان طریقہ ہے۔

جنگلات لگانے کیلئے ہمیں پودوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ درختوں کی اکثر اقسام ایسی ہیں جن کو براہ راست فیلڈ میں نہیں لگایا جا سکتا۔ بڑے پیمانے پر جنگلات کے فروغ کیلئے نرسریاں لگانا ایک ناگزیر عمل ہے۔

نرسری کی اقسام:

☆ پاٹڈ نرسری :

مٹی کے گملوں اور پلاسٹک کی تھیلیوں میں لگائی گئی نرسری پاٹڈ نرسری کہلاتی ہے۔ پلاسٹک تھیلی کا سائز 9X4 انچ ہوتا ہے اور اس میں 1/6 انچ سائز کے سوراخ کیئے جاتے ہیں۔ مٹی کا آمیزہ تیار کیا جاتا ہے جس میں تین حصے بھل، دو حصے ریت اور ایک حصہ پتوں کی کھاد ہوتی ہے۔ اس مکسچر سے تھیلیوں کو بھرا جاتا ہے اور بیڈز میں ترتیب سے لگادی جاتی ہیں۔ بیڈز کا سائز 3x12 فٹ رکھا جاتا ہے۔ مٹی کے گملے چونکہ بھاری ہوتے ہیں اور

Scanned with CamScanner

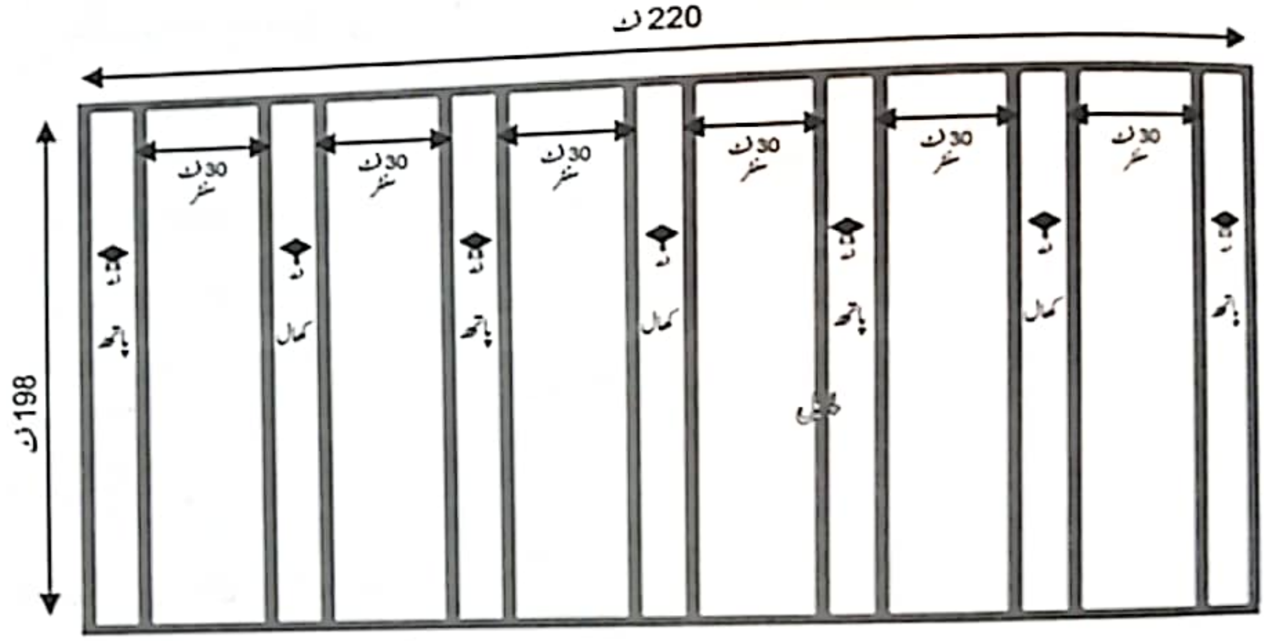
ٹوٹ پھوٹ جاتے ہیں اوران پرخرچ زیادہ آتا ہے اس لیئے ان کی جگہ پلاسٹک کے گملے یا پولی تھین بیگز استعمال ہوتے ہیں۔ سفیدہ، کیکر، نیم، تن، توت، جامن، ارجن، جنڈ، فراش، کریر، چیڑ، کیل، اور نمائشی پودا جات اس قسم کی نرسری میں اگائے جاتے ہیں۔

☆ بیڈ نرسری:

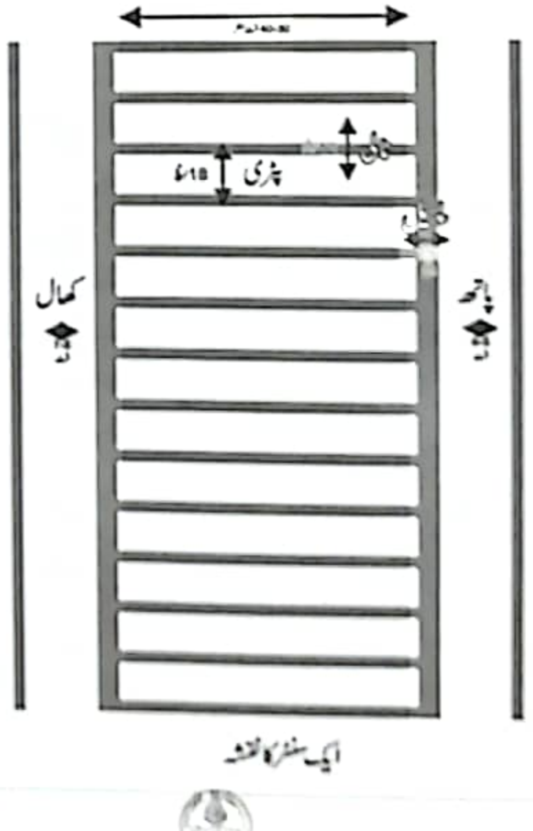
یہ نرسری شیشم، سمل، پاپلر، سوہانجنا اور سرس کی قلمات کے حصول کیلئے لگائی جاتی ہے۔ نرسری میں بیڈ/پٹری کے کناروں پر بیج دو لائنوں میں اس طرح لگایا جاتا ہے کہ بیج کے سائز کے برابر مٹی کی تہہ بیج پر ہوتا کہ بیج نظر بھی نہ آئے اور بہت گہرا بھی نہ دب جائے۔ بیج بونے کے بعد نالیوں میں نہری پانی اس طرح چھوڑا جاتا ہے کہ پانی نالی کے کناروں پر نہ چڑھے اور نہ ہی دھوپ کے وقت پانی نالی میں بہت دیر تک کھڑا رہے۔ اگر ایک دفعہ پانی غلطی سے بیڈ پر چڑھ گیا تو وہ بیج کو بہالے جائے گا اور بیج کو اگنے نہیں دے گا۔ اس بات کا خیال رکھیں کہ بیج مٹی میں جذب شدہ پانی کو استعمال کرے اور نم دار رہے۔ نرسری میں نالی کی اوپر سے چوڑائی بارہ انچ، نیچے سے نو انچ اور گہرائی بھی نو انچ رکھتے ہیں اور بیڈ/پٹری اٹھارہ انچ رکھتے ہیں۔ سب نالیاں آپس میں پسیل کے ساتھ ملی ہونی چاہیئے۔ کھال اور انسپیکشن پاتھ ایک دوسرے سے یکے بعد دیگرے بنائیں۔ کھال اور انسپیکشن پاتھ کے درمیان والی جگہ کو سنٹر کہتے ہیں اس بات کا خیال رکھے کہ سنٹر میں چالیس فٹ سے زیادہ چوڑا نہ ہو۔ نرسری کے گرداگرد انسپیکشن پاتھ بنائے تاکہ نرسری کا معائینہ کرنا آسان ہو۔ سنٹر میں نالیاں اور پٹریاں کھال اور پسیل کے قائمہ زاویہ پر اس طرح بنائیں کہ سب نالیاں آپس میں ملی ہونی چاہئیں۔ پسیل جو کھال اور نالی کے درمیان رابطے کا ذریعہ ہے اس کی اوپر سے چوڑائی پندرہ انچ، نیچے سے ایک فٹ اور گہرائی بھی ایک فٹ رکھتے ہیں۔ یہ یاد رہے کہ ایسی نرسریاں لگانے کے لیے زمین کو ہل چلا کر نرم کیا جاتا ہے اور پھر ضرورت ہو تو ہموار کیا جاتا ہے۔ اس کے بعد نالیاں اور کھال وغیرہ کھودے جاتے ہیں۔ اس قسم کی نرسری کئی ایکڑوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ جنگلات میں شیشم، توت اور سمل کی قلمیں لگانے کے لئے ایسی نرسریاں لگائی جاتی ہیں۔ قلم کا سائز بارہ انچ ہوتا ہے جس میں نو انچ جڑ کا حصہ اور تین انچ شاخ ہوتی ہے۔ اچھی قلم انگوٹھے جتنی موٹی ہونی چاہیے۔ ننگی جڑوں والے پودے بھی ایسی نرسریوں سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ شیشم، توت، سمل، سرس کی نرسریاں آٹھ سے دس ماہ کے اندر تیار ہو جاتی ہیں اور پودوں کی لمبائی تقریباً چار پانچ فٹ ہو جاتی ہے۔ پودوں کی قلمات تیار کرنے کے لئے نالیوں میں پانی چھوڑا جاتا ہے جو دو تین دن تک کھڑا رہتا ہے۔ کیونکہ زمین نرم

Scanned with CamScanner

ہو جاتی ہے اور پودوں کو جڑ سمیت کھینچنے میں دشواری پیش نہیں آتی ۔ نرسری میں سے پودے نکالنے کے بعد قلمات تیار کی جاتی ہیں جن کے لئے ایک تیز دھار گنڈاسا یا ٹوکہ استعمال کرتے ہیں۔ شیشم کی ایک ایکڑ نرسری اگانے کے لئے تین من بیج درکار ہوتا ہے اوراس میں سے ستر ہزار کے قریب پودے نکل آئیں گے جس سے بعد ازاں قلمات تیار کی جاتی ہیں۔ یہ قلمات جنگلات میں شجرکاری کے کام آتی ہیں اور زرعی زمینوں پر ایگروفارسٹری کے فروغ میں کام آتی ہیں۔



مثالی لے آؤٹ برائے بیڈ نرسری ایک ایکڑ



ایک سٹر کا نقشہ

درختوں کی نرسری کا قیام:

نرسری کے قیام کے لئے چند چیزوں کا خیال رکھنا بہت ضروری ہے جو کہ درج ذیل ہیں۔

1۔جگہ کا انتخاب:

مناسب جگہ کا انتخاب کسی بھی قسم کی نرسری کے قیام کی بنیادی شرط ہے۔نرسری لگانے سے پہلے اس جگہ انتخاب کریں جہاں پانی کی دستیابی، بجلی کی فراہمی اور مزدوروں کی دستیابی میں آسانی ہو۔اس کے ساتھ ساتھ زمین کی ساخت اور زرخیزی کو بھی مدنظر رکھنا چاہیے۔پاٹڈ نرسری کے لئے نسبتاً کم جگہ دستیاب ہوتی ہے جب کہ بیڈ نرسری کے لئے ایکڑوں میں جگہ کی ضرورت ہوتی ہے۔نرسری شجرکاری کی جگہ کے قریب تر ہونی چاہیے تاکہ پودوں کی ترسیل کے اخراجات کم ہوں۔نرسری کی چوبیس گھنٹے نگرانی ہونی چاہیے۔نرسری کی آب وہوا متعدل رکھنے کے لیے وہاں چند سایہ دار درخت ہونا ضروری ہیں۔

2۔نرسری کا نقشہ:

نرسری کی شکل زمین کی نوعیت اور اس کے جغرافیائی خدوخال کے موافق ہونی چاہیے۔ممکن ہو تو نرسری مربع شکل میں ہونی چاہیے تاکہ باڑ لگانے کے اخراجات کم ہوں بصورت دیگر مستطیل شکل زمین بھی ٹھیک رہے گی۔بے قاعدہ شکل کی نرسری مختلف امور کی سرانجامی میں مشکلات پیدا کرتی ہے۔نرسری لگانے سے پہلے اس کا نقشہ تیار کیا جاتا ہے جس میں تمام مستقل مقامات کی نشان دہی کی جاتی ہے۔نرسری کے نقشے میں اگائے جانے والے پودوں کی اقسام، ہر قسم کے پودوں کی مطلوبہ تعداد، پودوں کی کل تعداد، نرسری کا رقبہ، پلاسٹک کی تھیلیوں کا سائز جو کہ استعمال ہوں گی کا اندراج ضروری ہے۔

3۔نرسری کی عمارت:

نرسری کی حفاظت، دیکھ بھال اور مختلف امور کی نگرانی کے لیے ایک ہنرمند مزدور کو مستقل طور پر رکھا جاتا ہے جس کا نرسری کے قریب رہنا لازمی ہوتا ہے۔اس لیے نرسری میں ایک یا دو کمروں پر مشتمل عمارت کا ہونا ضروری ہے۔اس کے علاوہ اوزاروں اور سامان کے لیے سٹور اور شیڈ بھی درکار ہوتے ہیں۔

Scanned with CamScanner

4۔باڑیں اور جنگلے:

چونکہ نرسری میں بیج سے پنیری تیار کی جاتی ہے۔پنیری سے ننھے پودے تیار کیے جاتے ہیں۔اور ان ننھے پودوں کی خوب حفاظت اور دیکھ بھال کی جاتی ہے۔جانور پودوں کو کھاتے اور پیروں تلے روندتے ہیں اس لیے نرسری کو جانوروں سے بچانے کی ضرورت ہوتی ہے۔اس مقصد کے لیے نرسری کے گرد کانٹے دار باڑیں یا جنگلے لگائے جاتے ہیں البتہ نباتاتی باڑ زیادہ مفید رہتی ہے۔

5۔نکاسی آب اور آبیاری:

پانی جس قدر نرسری کے لیے ضروری ہے اس کا نکاس بھی اس قدر اہم ہے۔بارش وغیرہ کا پانی اگر زیادہ عرصہ تک نرسری میں کھڑا رہے تو پودے مر بھی سکتے ہیں۔نرسری سے سطحی پانی کا اخراج تسلی بخش ہونے کے لیے ضروری ہے کہ نرسری مناسب ڈھلوان والے رقبے پر بنائی جائے۔آب پاشی کے لیے پانی کے ذرائع میں ندی ،نہر، چشمہ یا کنواں شامل ہے۔زیر زمین پانی کو پمپ لگا کر نرسری کے لئے قابل استعمال بنایا جاتا ہے۔

6۔نرسری میں استعمال ہونے والی کھادیں اور ان کی مقدار:

زرخیز زمین پر کھادوں کے استعمال کے بغیر کئی سالوں تک نرسری میں پودے اگائے جا سکتے ہیں۔لیکن بار بار زمین کے استعمال سے اس میں موجود غذائی اجزاء کی کمی ہو جاتی ہے اور کھادوں کا استعمال لازمی ہو جاتا ہے۔یہ ایک اصول ہے کہ جب تک فصل کی حالت سے کھادوں کا استعمال ضروری نہ سمجھا جائے کھادیں استعمال نہیں کرنی چاہییں۔کھادیں نہ صرف زمین کے غذائی اجزاء کی کمی کو دور کرتی ہیں بلکہ زمین کی طبعی خصوصیات کو بہتر بناتی ہیں۔نرسری کیلئے نباتاتی کھادیں، فارم کی کھادیں اور کیمیائی کھادیں استعمال کی جاتی ہیں۔کھادوں کی مقدار کا انحصار زمین کی قسم ،زمین کی ساخت ،پودوں کی قسم اور پودوں کے نرسری میں رہنے کے عرصے پر ہوتا ہے۔جس غذائی جز کی زمین میں کمی ہو صرف اسی کی حاملہ کھاد خاص مقدار میں استعمال کرنی چاہیے۔

Scanned with CamScanner

چند منافع بخش درختوں کی نرسریاں لگانے کے طریقے

سفیدہ کی نرسری:

سفیدہ کیلئے پاٹڈ نرسری لگائی جاتی ہے۔سفیدہ ایک جلد بڑھنے والا درخت ہے یہ چھ برس میں چھ مکعب فٹ اور تین چار من لکڑی دیتا ہے۔اور کسانوں کی بالن کی ضرورت کو بہت حد تک سفیدہ پورا کرتا ہے۔سفیدہ کا بیج بہت باریک ہوتا ہے سفیدہ کی ایک لاکھ نرسری لگانے کیلئے ایک کلو بیج کافی ہوتا ہے سفیدہ کی چھ پتی پنیری پندرہ دن یا ایک ماہ میں تیار ہو جاتی ہے۔سفیدہ کی نرسری تقریبا سارا سال لگائی جاسکتی ہے ماسوائے شدید گرمی کے۔سفیدہ کی نرسری کیلئے کنالیوں میں اس کی پنیری تیار کی جاتی ہے۔4x9 انچ سائز کی تھیلیاں 3:2:1 مٹی کی مکسچر سے بھری جاتی ہیں۔تھیلی میں 1/8 انچ کے سولہ تا چوبیس سوراخ ہوتے ہیں۔تھیلی بھرتے وقت اس بات کا خیال رکھیں کہ تھیلی اوپر سے 1 انچ خالی ہو۔تھیلیاں بیڈز میں ترتیب سے سیدھی لگائیں جائیں۔بیڈز کا سائز عموما 3x12 فٹ رکھا جاتا ہے تاکہ ایک بیڈ میں تقریبا ایک ہزار تھیلی والے پودے آجائیں۔تھیلیوں میں کنالیوں سے سفیدہ کی پنیری کی پرکنگ اس وقت کی جاتی ہے جب پنیری پانچ سے چھ پتی ہو۔پرکنگ شام کو کی جائے اس کے بعد بیڈز کو پانی دیا جائے۔چھ ماہ بعد سفیدہ کا پودا فیلڈ میں لگانے کے قابل ہو جاتا ہے۔ایک لاکھ پودوں پر مشتمل پاٹڈ نرسری لگانے کیلئے دو کنال زمین کی ضرورت ہوتی ہے۔

کیکر کی نرسری:

کیکر ایک کثیر المقاصد درخت ہے۔اس کے پتے اور پھلیاں جانوروں کی مرغوب غذا ہے اور دودھ میں اضافہ کرتی ہیں۔اس کی چھال چمڑہ رنگنے میں کام آتی ہیں۔گوند مختلف دوائیوں میں استعمال ہوتا ہے۔کیکر کی لڈھیوں کا کوئلہ بہترین ہوتا ہے۔کیکر ایک نائٹروجن فکسنگ درخت ہے زمین کی زرخیزی کے اضافے کا باعث ہے۔کیکر کی نرسری بھی پی بیگز میں اگائی جاتی ہے۔ایک ہزار پودے اگانے کیلئے ایک پاؤ (1/4Kg) بیج کافی ہوتا ہے۔بیجائی سے قبل بیج کو ٹھنڈے پانی میں بھگو کر رکھیں یا گرم پانی میں ایک گھنٹہ ڈال کر ٹھنڈا ہونے دیں اگلے دن بیجائی کریں۔کیکر کے پودے تین چار ماہ میں تیار ہو جاتے ہیں اور فیلڈ میں لگانے کے قابل ہو جاتے

Scanned with CamScanner

ہیں۔نرسری میں کیکر کے پودوں کو شدید سردی اور کورے سے بچانے کیلئے پولی تھین شیٹ کا استعمال کیا جائے کیکر کے پودے کورا برداشت نہیں کر سکتے اور سڑ جاتے ہیں۔اس لیئے سردی کے موسم میں کیکر کی نرسری نہیں لگا نی چاہیے۔مارچ تا جولائی کے ماہ میں کیکر کی نرسری لگانا موزوں ہے۔کیکر کا بیج صحت مند درختوں سے جون جولائی اور نومبر دسمبر میں اکٹھا کیا جاتا ہے اور تقریبا چار پانچ سال کار آمد رہتا ہے۔

شیشم،سمل،سرس اور بکائن کی نرسری:

شیشم کی نرسری اگانے کا طریقہ کار سمل،سرس اور بکائن کی نرسریوں پر بھی لاگو ہوتا ہے۔ان کیلئے نالیوں کے کنارے نرسری لگائی جاتی ہے۔فی ایکڑ نرسری کیلئے تین من بیج درکار ہوتا ہے۔یہ نرسری ایک سال میں تیار ہو جاتی ہے نرسری سے جڑ سمیت پودے اکھاڑنے کے بعد یا تو فیلڈ میں براہ راست لگا دیئے جاتے ہیں یا ان سے روٹ شوٹ قلمات گنڈاسے یا ٹوکے کی مدد سے بنائی جاتی ہیں۔قلمات لگانے کا ایک مقصد یہ ہوتا ہے کہ نرسری سے فیلڈ میں منتقل کرنے میں آسانی ہوتی ہے۔قلم کا سائز بارہ انچ ہوتا ہے۔جس میں نو انچ جڑ کا حصہ تین انچ شاخ ہوتی ہے۔قلم انگوٹھے جتنی موٹی ہونی چاہیئے۔پہلے سال میں ایک ایکڑ نرسری سے ستر ہزار قلمات آسانی سے حاصل ہو جاتی ہیں۔قلم کو پلانٹینگ راڈ کی مدد سے فیلڈ میں اس طرح لگایا جاتا ہے کہ قلم کا صرف ایک انچ حصہ مٹی سے باہر ہو۔

پاپلر کی نرسری:

پاپلر کی نرسری دو مراحل میں تیار کی جاتی ہے۔پاپلر کو زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے لہذا اس کی نرسری کیلئے پانی کا مناسب انتظام کیا جائے اور گہری زرخیز زمین منتخب کی جائے۔چکنی مٹی والی زمین اور سیم وتھور والی زمین اس کیلئے موزوں نہیں۔نرسری کی جگہ سے جھاڑیاں،مڈھیاں اور گھاس پھوس اچھی طرح سے نکال لی جائے تاکہ یہ دوبارہ نہ اگ سکیں۔زمین میں تقریباً ایک ڈیڑھ فٹ گہرا ہل چلایا جائے اور یہ عمل تین دفعہ ضرور کیا جائے،مٹی کے موٹے ڈھیلے توڑے جائیں۔کھیت کو اچھی طرح ہموار کیا جائے اور آزمائشی آبپاشی سے کھیت کا لیول چیک کیا جائے تاکہ پانی کسی جگہ کھڑا نہ ہو۔پاپلر کے ایک سالا پودے سے قلمیں تیار کی جائیں۔ہر قلم کی موٹائی انگوٹھے کے برابر ہونی چاہیے۔قلموں کی کٹائی کے لیے تیز قینچی یا ٹوکہ استعمال کریں۔بیمار،نقص والے

Scanned with CamScanner

اور پرانے پاپلر سے قلمیں نہ بنائی جائیں۔ قلمیں اس طرح لگائیں کہ قطاروں کا درمیانی فاصلہ ڈیڑھ فٹ اور قلم سے قلم کا فاصلہ چار تا چھ انچ ہو۔ قلم لگانے کے فوراً بعد پانی لگائیں ۔شروع میں نرسری کو ہفتہ وار آبیاری کی ضرورت ہوتی ہے۔ایک سال میں تقریباً اٹھارہ مرتبہ آبیاری کی ضرورت پڑتی ہے۔ جنوری تک زمین کی تیاری مکمل کرنے کے بعد وسط فروری تک قلمیں لگ جانی چاہیں۔ جون تک ہر مہینے میں تین دفعہ آبپاشی کی جائے۔ جولائی سے اکتوبر تک ہر مہینے میں کم از کم ایک دفعہ آبپاشی کی جائے۔ گوڈی کے لئے وہولہ استعمال کریں سال میں چھ گوڈیاں کافی ہیں۔ پہلے مرحلے کی نرسری میں شاخ تراشی نہ کریں۔اس نرسری میں پودے ایک سال رہتے ہیں اور اوسطاً دس فٹ تک اونچے ہو جاتے ہیں۔ دوسرے مرحلے کی نرسری کے لئے پہلے مرحلے کی نرسری سے تیار کردہ ایک سالہ پودے سے تین قلمیں حاصل کی جاتی ہیں۔ایک روٹ شوٹ قلم اور دو قلمیں تنے کے نچلے حصے سے۔ بقیہ تنا پہلے مرحلے کی نرسری کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ دوسرے مرحلے کی نرسری میں قلمیں 1x1 فٹ کے فاصلے پر لگائی جاتی ہیں۔ قلمیں لگانے کے فوراً بعد پانی لگائیں۔شروع میں ہفتہ وار آبیاری کریں اور بعد میں پودوں کی ضرورت کے مطابق پانی دیں۔ باقاعدہ طور پر گوڈی نالائی کریں۔ قلمیں پھوٹنے پر صرف وہ شاخ رہنے دیں جو سب سے بہترین نشونما پا رہی ہو۔ایک سال تک پودے دس فٹ تک لمبے ہو جاتے ہیں جو کہ کھیتوں میں لگانے کیلئے بلکل تیار ہوتے ہیں فیلڈ میں پودا صرف دوسرے مرحلے کی نرسری کا لگایا جائے گا۔ پودے فیلڈ میں لگانے کیلئے جنوری فروری میں اکھاڑے جائیں۔یاد رہے پودوں کے ساتھ ایک فٹ جڑ کا حصہ ضرور ہو، اس وقت پودے کی عمر ایک سال اور اونچائی تقریباً دس فٹ ہوگی

درختوں کی شاخوں سے نرسری:

بے شمار درختوں کی اقسام کو بیج سے نہیں اگانا پڑتا۔ان کی تازہ شاخیں زمین میں لگادی جائیں تو وہ باآسانی جڑ پکڑ لیتی ہیں اور سال بعد پودا اس قابل ہوجاتا ہے کہ اس کو زمین سے اکھاڑ کر بغیر کسی گاچی کے باہر لگادیا جائے تو کامیاب ہوجاتا ہے۔ مندرجہ ذیل پودوں کی نرسری اس طرح لگائی جاسکتی ہے۔ بید مجنوں، بید لیلی، پاپلر، چنار، فراش، سوہانجنا وغیرہ۔ شاخ بارہ انچ لمبی اور انگوٹھے جتنی موٹی ہونی چاہیے۔موسم سرما میں ایک دو سال عمر کے درختوں سے قلمات حاصل کی جاتی ہیں۔اس بات کا خیال رکھیں کہ قلم زمین سے صرف آدھا انچ باہر ہو اور قلم کا منہ اوپر کی طرف ہو۔ قلمیں لگانے کے فوراً بعد پانی دیں۔

Scanned with CamScanner

باب 4

درخت لگانا اور دیکھ بھال کرنا

درخت لگانے کے لیے تین چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے۔

1۔زمین 2۔پانی 3۔سورج کی گرمی اور روشنی

خدا کے فضل سے یہ سب چیزیں پاکستان میں باافراط میسر ہیں۔پانی کی کمی ضرور ہے لیکن اس کمی کو بہت حد تک ایک بہترین نہری نظام نے پورا کر دیا ہے۔پودا لگانے سے پہلے چند ایک حقائق کو جاننا بے حد ضروری ہے ان میں مناسب جگہ کا چناؤ، رقبے کی تیاری، درختوں کا چناؤ اور ان کی دیکھ بھال سرفہرست ہے۔

جگہ کی تیاری:

سب جھاڑیاں، گھاس پھونس اور پتھر وغیرہ ہٹا دیں۔زمین میں گہرا ہل چلائیں اگر ضرورت ہو تو اسے ہموار کریں۔پودے کی جڑوں کے مطابق گڑھے کھود یں۔اگر زمین تھور والی ہو تو گڑھے کی ساری مٹی نکال دیں اور پودا لگانے کے بعد بھل سے گڑھے کو دوبارہ بھر دیں۔پتوں کی گلی سڑی کھاد بھی اس میں شامل کر لیں۔سیم والے رقبے میں گہری نالیاں کھود یں یا مٹی کے تودے بنائیں۔

موزوں درختوں کا چناؤ:

یہ بات درست نہیں ہے کہ درخت جہاں بھی اور جیسا بھی لگانا چاہیں لگ جائے گا۔ پہلے تو یہ دیکھیں کہ کن اقسام کے درخت گردونواح میں موجود ہیں وہی درخت موزوں ترین ہوں گے۔اس کے بعد دوسری اقسام کی طرف توجہ دیں۔پاکستان کی آب وہوا گرم مرطوب ہے۔ملک کے ساٹھ فی صد علاقے میں بارش اوسطاً تین سو ملی میٹر سالانہ یا اس سے کم ہوتی ہے۔لہٰذا گرم علاقوں میں، کم بارش والے علاقوں میں ان درختوں کا انتخاب کیا جائے جو گرمی برداشت کر سکیں اور جنہیں پانی کی کم ضرورت ہو۔تیز بڑھوتری والے درخت، کثیر المقاصد درخت، پھلی دار درخت اور وہ درخت جن کی لکڑی کی مانگ زیادہ ہو اور زیادہ زرمبادلہ دے سکیں کو ترجیح دینی چاہیے۔ایگروفارسٹری میں ان درختوں کا انتخاب کرنا چاہیے جو زمین کی زرخیزی میں اضافے کا باعث بنیں، ان کی شرح بڑھوتری زیادہ ہو، پت جڑ ہوں اور زرعی فصلوں کے لیے موزوں ترین ہوں۔

Scanned with CamScanner

مختلف علاقوں کے لئے موزوں درخت:

☆بارانی علاقے

پھلاہی، ایپل ایپل، کہو، مسکٹ، سکھ چین، کیکر، فراش، انجیر، بیر، شیشم، سنتھا

☆صحرائی علاقے

جنڈ، پیلو، کریر، کیکر، مسکٹ، فراش، کتھا، سوہانجنا، سرس، نیم، لسوڑا، بیر، کھجور، سوڈانی کیکر، آسٹریلین کیکر۔

☆سیم زدہ علاقے

سفیدہ، جامن، کیکر، ولو، بھان، جنتر

☆کلراورتھوروالے علاقے

ایپل ایپل، جامن، آملہ، لسوڑا، لہورا، ارجن، ڈھاک، کیکر، سرس، سوڈانی کیکر، جنگلی سرو، سفیدہ

☆ پنجاب کے نہری وآبپاشی علاقے

شیشم، پاپلر، توت، سیمل، نیم، بکائن، سرس، کچنار، گمہار، ڈھاک، ارجن، املتاس، سفیدہ، کیکر، بیڑی پتہ، برنا، ولو، پیپل، بوہڑ، آم، جامن، ریٹھا، املی، بہیڑا اور تن

درختوں کی مختلف اقسام اوران کی افادیت:

درختوں کی مختلف اقسام جس کام کے لیے استعمال میں لائی جاسکتی ہیں ان کی تفصیل کچھ یوں ہے۔

☆ عمارتی لکڑی اور جلانے کی لکڑی:

چیڑ، کیل، اخروٹ، دیودار، شیشم، کیکر، پاپلر، توت، سرس، سفیدہ، جنڈ

☆کوئلہ بنانے کے لیے مفید درخت:

شیشم، کیکر، فراش، پھلاہی، کہو، جنڈ

☆مویشیوں کے چارے کے لیے مفید درخت:

کیکر، بیری، کچنار، توت، سوہانجنا، ارجن

Scanned with CamScanner

☆باڑیں بنانے کے لیے مفید درخت:

اپل اپل، جنتر، پھلاہی، مسکٹ، سنتھا

☆پھل دار درخت:

آم، جامن، آملہ، بہیڑہ، لسوڑہ، املی، املوک، خوبانی

☆کلر یا تھور زدہ زمینوں کے لیے مفید درخت:

سفیدہ، کیکر، جنتر، فراش، مسکٹ، پارکن سونیا، نیم، جامن

☆سیم زدہ زمینوں کے لیے مفید درخت:

ولو، سفیدہ، جامن، ارجن، نیم

پودے لگانے کے مختلف طریقے:

☆بیج سے پودا لگانا:

درختوں کی کئی اقسام مثلاً کیکر، پھلاہی وغیرہ کی شجر کاری بذریعہ بیج کی جاتی ہے۔ بیج یا تو چھٹا دے کر یا لائنوں میں ہل کے ساتھ، نالیوں کے کناروں پر لگایا جا سکتا ہے۔ بیجائی کے بعد بیج کو سہاگے کے ساتھ مٹی کے نیچے 1/4 انچ کی گہرائی تک دبا دینا چاہیے۔ بیج کو اچھے، سیدھے اور صحت مند درختوں سے اکٹھا کیا جائے۔ کیکر کے بیج کو بیجائی سے پہلے دس بارہ گھنٹے پانی میں بھگوئیں تو ان کی جرمینیشن کی شرح بہتر ہوگی۔ چونکہ بیج کو زمین میں کیڑا لگنے کا خدشہ ہوتا ہے یا پھر پنیری نکلتے ہی جانور اسے خراب کر دیتے ہیں اس لئے فیلڈ میں ڈائریکٹ بیج سے پودا لگانے کا رواج کم ہو گیا ہے اور اب نرسری سے تیار شدہ پودے لے کر فیلڈ میں لگائے جاتے ہیں۔

☆نرسری کے تیار شدہ پودے لگانا:

پودا زمین میں کئی طریقوں سے لگایا جا سکتا ہے گڑھا کھود کر، پلانٹنگ راڈ سے، نالی یا بند بنا کر اور کدالوں یا دھولے کا استعمال کر کے با آسانی لگایا جا سکتا ہے۔

Scanned with CamScanner

☆ گڑھے میں پودے لگانا:

گڑھے میں پودا لگانا سب سے مقبول عمل ہے۔ گڑھے کا سائز پودے کی مناسبت سے طے ہوتا ہے۔ گڑھا اس سائز کا ضرور ہونا چاہیے کہ اس میں پودا لگاتے وقت پودے کی جڑیں مڑ تڑ نہ جائیں۔ مثلاً اگر پلاسٹک بیگ ہو تو چونکہ پلاسٹک بیگ کا سائز عموماً 9x4 انچ ہوتا ہے تو گیارہ انچ لمبا اور پانچ انچ چوڑا گڑھا کافی ہے۔ لیکن اگر پودا لمبی جڑ کے ساتھ ہے جیسے پاپلر کا پودا تو گڑھا کم از کم ڈیڑھ فٹ گہرا ہونا ضروری ہے تاکہ پودے کو کھڑا رہنے کے لیے مکمل سہارا مل سکے۔ اگر پودے کی جڑوں کے ہمراہ مٹی کی بہت بڑی گاچی ہے تو گڑھا گاچی کے حساب سے بنانا ہوگا جو کہ 2x2 فٹ تک بھی ہو سکتا ہے۔ پلاسٹک بیگ والے پودے لگاتے وقت پلاسٹک بیگ کو مکمل طور پر اتار لینا چاہیے اگر مٹی تو ٹنے اور جڑ کو ہوا لگنے کا خدشہ ہو تو تھیلی کو پودے سمیت پانی میں ڈبکی دے دینا بہتر رہتا ہے۔ ڈبکی کے بعد تھیلی کو دونوں ہاتھوں سے دبا کر مضبوط کر لیا جاتا ہے اور یوں تھیلی اتار لی جاتی ہے۔ گڑھے میں پودا اتارنے کے بعد گڑھے میں دوبارہ مٹی ڈال دی جاتی ہے اور چاروں طرف سے پاؤں سے اچھی طرح دبا دیا جاتا ہے۔

☆ نالی یا بند بنا کر پودے لگانا:

کم بارش والے علاقوں میں نالیاں کھود کر پودے لگانا زیادہ مفید رہتا ہے۔ کیونکہ پودوں کو وافر پانی مہیا ہو جاتا ہے۔ سیم زدہ علاقوں میں بند بنا کر پودے لگانا مفید ہے۔

☆ پلانٹنگ راڈ سے پودے لگانا:

جہاں پر زمین نرم ہو وہاں پر پلانٹنگ راڈ کو استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ دو فٹ لمبا T کی شکل کا سریے کا ٹکڑا ہوتا ہے جس کے اوپر کے حصے پر لوہے یا لکڑی کا ہینڈل ہوتا ہے۔ نچلا سرا نوکیلا ہوتا ہے۔ شیشم، سمل اور پاپلر کی قلمیں پلانٹنگ راڈ کے ذریعے لگائی جاتی ہیں۔ ننگی جڑ والے چھوٹے چھوٹے پودے لگانے کے لئے وھولا اور چوبا رمبہ بہت کامیاب ہتھیار ہیں۔

پودے لگانے میں احتیاط:

زمین کی تیاری، گڑھوں کا نکالنا اور پانی کی دستیابی پودا لگاتے وقت بہت ضروری ہے۔ نرسری سے صحت

مند، سیدھے اور مضبوط کالر پوائنٹ والے پودے لیں۔ پودا لگاتے وقت اس بات کا خیال رکھیں کہ اس کا کالر زمین کی سطح کے عین برابر ہو یا ذرا سا اندر ہونا چاہیے۔ پودا لگانے کے بعد پانی دینا بہت ضروری ہے۔ ایک گڑھے میں صرف ایک ہی پودا لگنا چاہیے۔ پودا مر جانے کی صورت میں وقت پر دوبارہ لگا دیں۔

پودے لگانے کا موسم:

پودے لگانے کا موسم اور وقت پودے کے بچاؤ اور بڑھت پر بہت اثر انداز ہوتا ہے۔ موسم بہار اور مون سون پودے لگانے کے لیے نہایت موزوں ہیں۔ شدید گرمی اور سردی کے مہینوں کے علاوہ تقریباً سارا سال ہی پودے لگائے جا سکتے ہیں۔ محکمہ جنگلات پنجاب سال میں دو دفعہ شجر کاری مہم چلاتا ہے۔ ایک موسم بہار اور دوسری مون سون۔

پودوں کی دیکھ بھال:

یہ خیال دل سے نکال دیں کہ پودا لگ گیا تو یہ خود بخود درخت بن جائے گا۔ پودوں کی مناسب دیکھ بھال بھی اتنی ہے ضروری ہے جتنا پودا لگانا۔ چھوٹے پودوں کو مویشیوں کی چرائی سے، کیڑے مکوڑوں سے اور پانی کی کمی سے بچانا بہت ضروری ہے۔ پودوں کی دیکھ بھال مندرجہ ذیل امور سے کی جاتی ہے۔ ہاتھوں سے آب پاشی کرنا، بہتے ہوئے پانی سے آب پاشی، گوڈی کرنا، شاخ تراشی، چھنٹائی کرنا پودے کو سہارا دینا اور باڑ لگانا

درخت لگانے کے بعد چند ضروری اقدامات:

شاخ تراشی:

درختوں کی غیر ضروری شاخوں کو کاٹنا شاخ تراشی کہلاتا ہے۔

مقصد:

درخت سیدھے اور اونچائی میں بڑھیں۔ گانٹھوں کے بغیر لکڑی کا حصول۔ ہوا اور روشنی کا آسانی سے گذر ہو۔ زرعی فصلوں پر سائے کا اثر کم ہو۔ سیدھے اور موٹے تنے والے درخت کا حصول۔

Scanned with CamScanner

شاخ تراشی کا موسم:

پھل دار درختوں کی شاخ تراشی پھل توڑنے کے بعد کی جائے۔زرعی شاخ تراشی سردیوں میں کی جائے۔ پھل دار درختوں کی شاخ تراشی فصلوں کی کاشت سے پہلے کی جائے۔ بیمار شاخ یا تنے کو فوراً کاٹ دیں۔ جب چارے کی ضرورت ہو تو اس وقت شاخ تراشی کریں۔ درختوں کی سالانہ شاخ تراشی کریں

ہدایات:

اگر پودے کی ایک سے زیادہ شاخیں ہوں تو ایک سیدھی شاخ کو چھوڑ کر باقی کاٹ دیں۔ شاخ تراشی آری کی مدد سے کریں۔ ہمیشہ شاخ کی بنیاد پر تنے کے ساتھ شاخ تراشی کریں۔ شاخ تراشی نیچے سے شروع کریں۔ پہلے نیچے والی شاخیں کاٹیں پھر اوپر جائیں۔ شاخوں کو ہمیشہ تنے کے بالکل قریب سے کاٹیں اور اس مقصد کے لیے آری کا حصول ممکن بنائیں۔ شاخ تراشی کے لئے سب سے موزوں موسم سردیوں کا ہے کیونکہ اس موسم میں کیڑا لگنے کا اندیشہ کم ہوتا ہے۔ پہلے دو سال پودے کی شاخ تراشی نہ کریں۔ ضرورت سے زیادہ شاخ تراشی مناسب نہیں۔ ایک وقت میں زیادہ سے زیادہ 1/3 حصہ شاخ تراشی کریں۔ بعض اوقات کسان مال مویشی کے چارے کے لئے درختوں کی حد سے زیادہ چھنگائی کر دیتے ہیں جو کہ مناسب نہیں۔ درختوں کی زیادہ چھنگائی سے وہ اپنی خوراک نہیں بنا پاتے اور ان کے سوکھنے کا خدشہ لاحق ہو جاتا ہے۔ پودا لگانے کے چار سال بعد شاخ تراشی کرنی چاہیے۔

تھننگ یا چھدرائی کرنا:

مقاصد:

ذخیرے کی شکل میں یا کھیتوں پر قطاروں میں کم فاصلے پر لگائے گئے درختوں میں سے کمزور، بیمار، سوکھے ہوئے اور ٹیڑھے میڑھے درختوں کو نکال دیں تاکہ باقی ماندہ درختوں کو مناسب خوراک، ہوا، جگہ اور روشنی مہیا ہو سکے اور وہ بہتر پروان چڑھ سکیں۔ اس سے جلانے کی لکڑی حاصل ہوتی ہے۔

Scanned with CamScanner

مناسب موسم:

پت جھڑ والے درختوں میں چھدرائی ان کے پتے گرنے سے پہلے کرنی چاہیے اور سدا بہار درختوں میں چھدرائی موسم خزاں میں کرنی چاہیے۔ ذخیرے کی شکل میں لگائے گئے درختوں میں چھدرائی اس وقت ضروری ہو جاتی ہے جب ان کے چھتر آپس میں مل جائیں اور ان کی نشو ونما رک جائے۔ ان علاقوں میں جہاں زمین کے کٹاؤ کے مسائل ہین وہاں یہ عمل مون سون سے پہلے کر لینا چاہیے تا کہ بارشوں سے پہلے نباتات اگ آئے اور زمین ڈھک جائے۔

چھدرائی کے طریقے:

سلیکشن طریقہ:

یہ طریقہ اس وقت استعمال کریں جب کمزور، بیمار، سوکھے ہوئے اور ٹیڑھے میڑھے درخت نکالنا مقصود ہوں۔

میکانکی طریقہ:

ایک لائن میں ایک درخت چھوڑ کر دوسرا درخت نکالنا یا ایک لائن چھوڑ کر دوسری لائن نکالنا۔ دونوں طریقوں میں جن درختوں کو نکالنا مقصود ہو ان پر چونے کی مدد سے یا کسی اور طریقے سے نشان لگا لیں تا کہ تھنگ میں آسانی ہو۔

پولارڈنگ:

درختوں کو زمین سے چھ سات فٹ کی بلندی پر کاٹنا تا کہ مویشیوں کے لیے چارہ اور جلانے کے لیے لکڑی حاصل ہو جائے پولارڈنگ کہلاتا ہے۔ ریشم سازی میں ریشم کے کیڑوں کو توت کے پتے بطور خوراک دیے جاتے ہیں اس مقصد کے لیے توت کی پولارڈنگ کی جاتی ہے۔ جانوروں کے چارے لئے سوہانجنا، اپل اپل، جنتر کی پولارڈنگ عموماً کی جاتی ہے۔

Scanned with CamScanner

باب 5

کھیت پر لگائے گئے درختوں کی پیمائش اور لکڑی کی فروخت

درختوں کا قطر معلوم کرنا:

درختوں کا قطر ہمیشہ بریسٹ ہائیٹ پوائنٹ یعنی زمین سے 4.25 فٹ کی بلندی پر ماپتے ہیں۔اس کے لیے ڈایا ٹیپ یا کلیپر استعمال ہوتے ہیں۔عام طور پر انچی ٹیپ سے بریسٹ ہائیٹ پر درخت کا لپیٹ معلوم کر لیا جاتا ہے۔لپیٹ کو 3.14 پر تقسیم کرنے سے درخت کا قطر معلوم کر لیا جاتا ہے۔

قطر x3.14=لپیٹ

3.14/لپیٹ=قطر

درختوں کی اونچائی معلوم کرنا:

درخت میں لکڑی کا حجم یا اس کا وزن معلوم کرنے کے لیے قطر کے ساتھ ساتھ درخت کی اونچائی ماپنا بھی ضروری ہے۔درختوں کی اونچائی معلوم کرنے کے لیے یا تو اندازہ لگایا جاتا ہے یا جدید اوزار استعمال کیے جاتے ہیں۔ہاگا الٹیمیٹر اس مقصد کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

درختوں کا حجم یا اس میں موجود لکڑی کا تخمینہ لگانا:

محکمہ جنگلات پنجاب نے کسانوں کی سہولت کے لیے ہر درخت کے والیم ٹیبلز علیحدہ علیحدہ ترتیب دیے ہیں جن سے کسان اپنے زرعی رقبوں پر موجود درختوں کی لکڑی کے حجم کا تخمینہ لگا سکتے ہیں۔

درختوں کی لکڑی کا وزن معلوم کرنا:

جب لکڑی کا حجم معلوم ہو جائے تو اس کے وزن کا تخمینہ آسان ہے۔محکمہ جنگلات پنجاب نے کسانوں کی سہولت کے لیے ہر درخت کا وزن ٹیبل کی شکل میں علیحدہ علیحدہ ترتیب دیا ہے۔جن سے کسان اپنے زرعی رقبوں پر موجود درختوں کی لکڑی کے وزن کا تخمینہ لگا سکتے ہیں۔

Scanned with CamScanner

زرعی زمینوں پر اگائے گئے درختوں سے آمدنی کا تخمینہ

قسم	عمر (سال)	لپیٹ (انچ)	حجم فی درخت (مکسرفٹ)	وزن فی درخت (من) (تازہ کٹائی) (1 من=40 کلوگرام)	نرخ فی من (روپے)	آمدن فی درخت (روپے)
پاپلر	6	24-22	10.0	6.5	300	1950
	7	28-24	14.0	9.5		2850
	8	32-28	18.0	12.0		3600
	9	36-32	22.0	15.0		4500
	10	38-36	26.0	18.0		5400
سفیدہ	6	22-20	6.0	3.0	250	750
	8	26-24	10.0	5.0		1250
	10	30-28	14.5	7.0		1750
	12	32-30	17.0	8.5		2125
	14	34-32	19.5	10.0		2500
سمل	11	47-45	22.0	9.0	150	1350
	12	50-48	35.0	14.0		2100
	13	52-50	39.0	15.0		2250
	14	53-52	42.0	17.0		2550
	15	57-55	45.0	18.0		2700
	16	60-57	47.0	19.0		2850
توت	10	22-21	4.0	2.5	300	750
	12	26-24	5.5	3.0		900
	14	29-27	7.5	4.0		1200
	16	32-30	10.0	5.0		1500
شیشم	10	25-22	7.0	4.0	500	2000
	15	32-31	16.0	10.0		5000
	20	41-39	30.0	17.0		8500
کیکر	10	23-21	7.0	4.0	400	1600
	15	35-33	19.0	11.0		4400
	20	44-42	51.0	30.0		12000

Scanned with CamScanner

کھیت سے لکڑی کی پیداوار کو کیسے فروخت کیا جائے؟

آپ نے اپنی زمین پر درخت لگائے۔محنت سے ان کو پروان چڑھایا اب آپ کا حق ہے کہ ان کو اچھی قیمت میں بیچ کر زر مبادلہ کمایا جائے۔ حجم جدول اور وزنی جدول سے آپ اپنے رقبے پر موجود درختوں کی لکڑی کا حجم اور وزن کا تخمینہ باآسانی لگا کر ان کو اچھی قیمت میں فروخت کر سکتے ہیں۔

کھڑے درختوں کو بیچنا:

جن درختوں کو بیچنا مقصود ہو ان کو نشان لگا لیا جاتا ہے۔ان کا قطر اور اونچائی معلوم کر کے والیم ٹیبل اور ویٹ ٹیبل کی مدد سے لکڑی کے حجم اور وزن کا اندازہ لگا لیا جاتا ہے۔ ٹمبر مرچنٹ یا ٹال والوں سے رابطہ کر کے یا انہیں بلا کر درخت دکھائے جاتے ہیں اور ان کی بولی یا آفر معلوم کی جاتی ہے۔جس نے اچھی آفر یا مناسب بولی دی اسے درخت فروخت کر دیئے جاتے ہیں۔اس طریقے سے درخت بیچنے کے مندرجہ ذیل فوائد ہیں۔

آپ کو درخت نہ تو کاٹنے پڑتے ہیں اور نہ ان کو اٹھا کر منڈی لیجانا پڑتا ہے۔آپ کو نقد رقم موقعے پر ہی مل جاتی ہے۔انچی ٹیپ سے درختوں کا لپیٹ معلوم کر لیں اور درختوں کی اونچائی کا اندازہ لگا لیں پھر نشان شدہ درختوں کو والیم ٹیبل استعمال کرتے ہوئے بالن اور ٹمبر کا تخمینہ لگایا جا سکتا ہے۔یوں آپ کو لکڑی کے حجم اور اس کی قیمت فروخت کا اندازہ ہو جائے گا۔

اس طریقے سے درخت بیچنے کے چند نقصانات بھی ہیں۔آپ کو نسبتاً کم قیمت ملے گی۔ کیونکہ خریدار کو لیبر اور کیرج کا خرچ اٹھانا پڑے گا۔کچھ غیر نشان شدہ درخت بھی کٹ سکتے ہیں اس کی روک تھام کے لیے آپ کو چوکیداری کرنی پڑے گی۔

لکڑی کے لٹھے اور پول فروخت کرنا:

لکڑی کے لٹھوں کا حجم معلوم کرنے کیلئے لٹھوں کی لمبائی اور درمیان سے لپیٹ معلوم کی جاتی ہے۔اور مندرجہ ذیل فارمولے سے لٹھے کا حجم معلوم کر لیا جاتا ہے۔محکمہ جنگلات پنجاب نے آسانی کیلئے لٹھوں کا حجم معلوم کرنے کیلئے والیم ٹیبل ترتیب دیئے ہیں جن کی مدد سے باآسانی حجم معلوم کر لیا جاتا ہے۔ درخت کو کاٹ کر اس کا

Scanned with CamScanner

بالن اور لٹھے علیحدہ کر لیں کیونکہ بالن اور لٹھوں کی لکڑی کے مختلف دام وصول کیے جاتے ہیں۔عموماً بالن مارکیٹ میں وزن کر کے منوں کے حساب سے فروخت کیا جاتا ہے اور لٹھے یا پول مکعب فٹوں کے حساب سے فروخت ہوتے ہیں۔یہ آپ پر منحصر ہے کہ آپ لکڑی کو ذاتی استعمال میں لانا چاہتے ہیں یا منڈی میں فروخت کر کے زرمبادلہ کمانا چاہتے ہیں۔اس طریقے میں زیادہ محنت درکار ہوتی ہے اور باربرداری کا خرچ بھی پڑتا ہے لیکن زرمبادلہ اچھا کمایا جاسکتا ہے۔

لٹھوں کا حجم معلوم کرنا:

لٹھوں کا حجم معلوم کرنے کیلئے مندرجہ ذیل فارمولے استعمال ہوتے ہیں۔

لمبائیx2(4/لپیٹ)= حجم

لمبائیx4/(2قطر3.14)= حجم

پنجاب فارسٹری ریسرچ انسٹیٹیوٹ گٹ والا، فیصل آباد نے لٹھوں کا حجم معلوم کرنے کیلئے والیوم ٹیبل بنایا ہے جو لٹھوں کا حجم لپیٹ اور لمبائی معلوم کرنے سے بتا دیتا ہے اور فارمولا لگانے کی ضرورت نہیں پڑتی یوں لٹھوں کا حجم معلوم کرنے میں آسانی ہوجاتی ہے۔

درخت کاٹتے وقت احتیاط :

درخت کاٹتے وقت اس بات کا خیال رکھا جائے کہ مزدور ہنر مند ہوں اور اوزار مکمل ہوں۔زرعی فصلوں کی کٹائی کے بعد اور نئی فصل کی بیجائی سے پہلے کے دورانیے میں درختوں کی کٹائی کا عمل مکمل کر لیں۔مون سون میں درختوں کی کٹائی سے گریز کیا جائے۔لٹھوں کی لمبائی، قطر اور سائز وغیرہ کا علم ہونا چاہیے۔عموماً لٹھوں کی لمبائی نوفٹ رکھی جاتی ہے۔درختوں کی کٹائی سے قبل یہ معلوم کر لینا بہتر ہے کہ ٹمبر مارکیٹ کی کیا پوزیشن ہے اور لکڑی کی خرید وفروخت کیسے جارہی ہے۔اگر آپ کے علاقے میں لکڑی پر منحصر کارخانے ہوں تو کٹائی سے قبل ان سے رابطہ کر لیں اور دریافت کر لیں کہ انہیں کس قسم کے درخت کی، کس سائز کی، کن اوصاف کی اور کیسی لکڑی درکار ہے۔لکڑی کے معیار اور لکڑی کی قسم کے مطابق درجہ بندی کر لینا بہت مفید ہے۔درختوں کی کٹائی سے قبل محکمہ جنگلات کے عملے سے کٹائی اور مارکیٹ کی ڈیمانڈ سے متعلق مشاورت کر لینا بہت مفید ہوتا ہے۔یوں کسان کو خریدار ڈھونڈنے میں بھی مدد مل جائے گی۔

Scanned with CamScanner

زرعی رقبوں پر کھڑے درختوں کا حجم اور وزن

قطر	شیشم		کیکر		سفیدہ		پاپلر		سمل		توت	
(انچ)	وزن (من)	حجم (مکعب فٹ)	وزن (من)	حجم (مکعب فٹ)	وزن (من)	حجم (مکعب فٹ)	وزن (من)	حجم (مکعب فٹ)	وزن (من)	حجم (مکعب فٹ)	وزن (من)	حجم (مکعب فٹ)
2	0.11	0.20	0.10	0.19	0.18	0.377	0.1	0.17	0.06	0.164	0.149	0.239
3	0.31	0.57	0.30	0.55	0.25	0.494	0.4	0.60	0.20	0.514	0.352	0.564
4	0.66	1.2	0.60	1.1	0.76	1.52	0.85	1.3	0.45	1.14	0.064	1.03
5	1.15	2.1	1.0	2.0	1.35	2.71	1.5	2.4	0.83	2.08	1.175	1.88
6	2.0	3.3	1.7	3.2	2	4.25	2.5	3.8	1.36	3.41	1.86	2.98
7	2.5	4.8	3.0	4.6	3	6.31	3.5	5.5	2.0	5.16	2.8	4.48
8	3.5	6.6	4.0	6.4	4.5	8.94	5.0	7.6	3.0	7.37	4.0	6.25
9	5.0	8.7	5.0	8.5	6	11.8	6.5	10.0	4.0	10.0	5.0	8.30
10	6.0	11.2	6.0	10.9	8	15.5	8.0	12.7	5.0	13.2	7.0	10.7
11	7.5	13.9	7.5	13.6	10	19.3	10	15.7	6.5	16.8	8.5	13.6
12	9.5	17.2	9.0	16.6	12	23.6	12	19.1	8.0	20.9	11	16.9
13	11.5	20.7	11	20.0	14	28.9	15	22.8	10	25.5	13	20.3
14	13.5	24.6	13	23.7	17	34.4	18	26.9	12	30.6	15	24.7
15	16	28.8	15	27.7	20	40.0	20	31.3	14	36.2	18.	29.1
16	18	33.4	18	32.0	24	48.5	23	36.0	17	42.3	22	34.6
17	21	38.3	20	36.0	28	56.0	27	41.0	20	48.8	25	39.9
18	24	44.6	23	41.6	32	63.6	30	46.4	22	55.9	28	44.8
19	27	49.3	26	46.6	36	72.5	34	52.1	25	63.4	32	51.0
20	30	55.3	29	52.5	41	82.2	38	58.1	29	71.4	35	56.5
21	34	61.7	32	58.4	45	91.6	42	64.4	32	79.8	40	63.8
22	38	68.4	36	64.6	51	102.0	46	71.1	36	88.8	44	70.0
23	41	75.5	39	71.2	57	114.0	50	78.1	39	98.0	48	76.6
24	45	82.9	43	78.0	63	126.0	56	85.4	44	108.0	53	85.2
25	50	90.7	47	85.0	69	138.0	60	93.1	46	116.0	58	92.6
26	53	96.5	50	90.0	75	150.0	66	101.0	51	128.0	62	100.0

Scanned with CamScanner

نظم

ہرے بھرے راہوں کے پودے بڑے سہانے لگتے ہیں
ہوا میں لہرائیں جب شاخیں تو مستانے لگتے ہیں

خوشی سے کیوں نہ جھومیں ہم بھی دیکھ کے جھومتے پودوں کو
ہمارے دیس کی دھرتی پر یہ بھرے خزانے لگتے ہیں
چولی دامن کا رشتہ ہے انساں اور درختوں کا
ہم ان کے ہیں رکھوالے یہ اپنے رکھوالے لگتے ہیں

اب سمجھے ہیں اللہ والے کیوں جاتے ہیں جنگل کو
دل کی اجڑی دنیا کو یہ لوگ بسانے جاتے ہیں
اے شجرکار تیری رفعت عزم کو سلام
کمال کام ہے جو یہ باکمال کرتے ہیں

محمد انور رفعت
ریسرچ اسسٹنٹ

Scanned with CamScanner