4 زراعت

گُرپریت، مَادھو اور ڈِینا ایک گاؤں سے گزر رہے تھے۔ انھوں نے ایک کسان کو کھیتوں میں کام کرتے ہوئے دیکھا۔ کسان نے انھیں بتایا کہ وہ اپنے کھیتوں میں گیہوں اُگارہاھے۔اس نے ابھی کھیت میں کھاد ڈالی ھے تاکہ مٹی زیادہ زرخیز ہوجائے۔ اس نے بچوں کو بتا یا کہ منڈی میں اسے گیہوں کی اچھی قیمت مل جاتی ھے۔ منڈی سے یہ گیہوں فیکٹریوں میں پہنچ جاتا ھے، جہاں اس کے آٹے سے ڈبل روٹی اور بسکٹ بنائے جاتے ھیں۔

زمین سے حاصل ہونے والی چیزوں کو قابل استعمال اور انھیں آخری شکل دینے میں تین طرح کی اقتصادی سرگرمیاں شامل ہیں۔ یہ ہیں: ابتدائی (Primary)، ثانوی (Secondary) اور ثالثی (Tertiary) سرگرمیاں۔

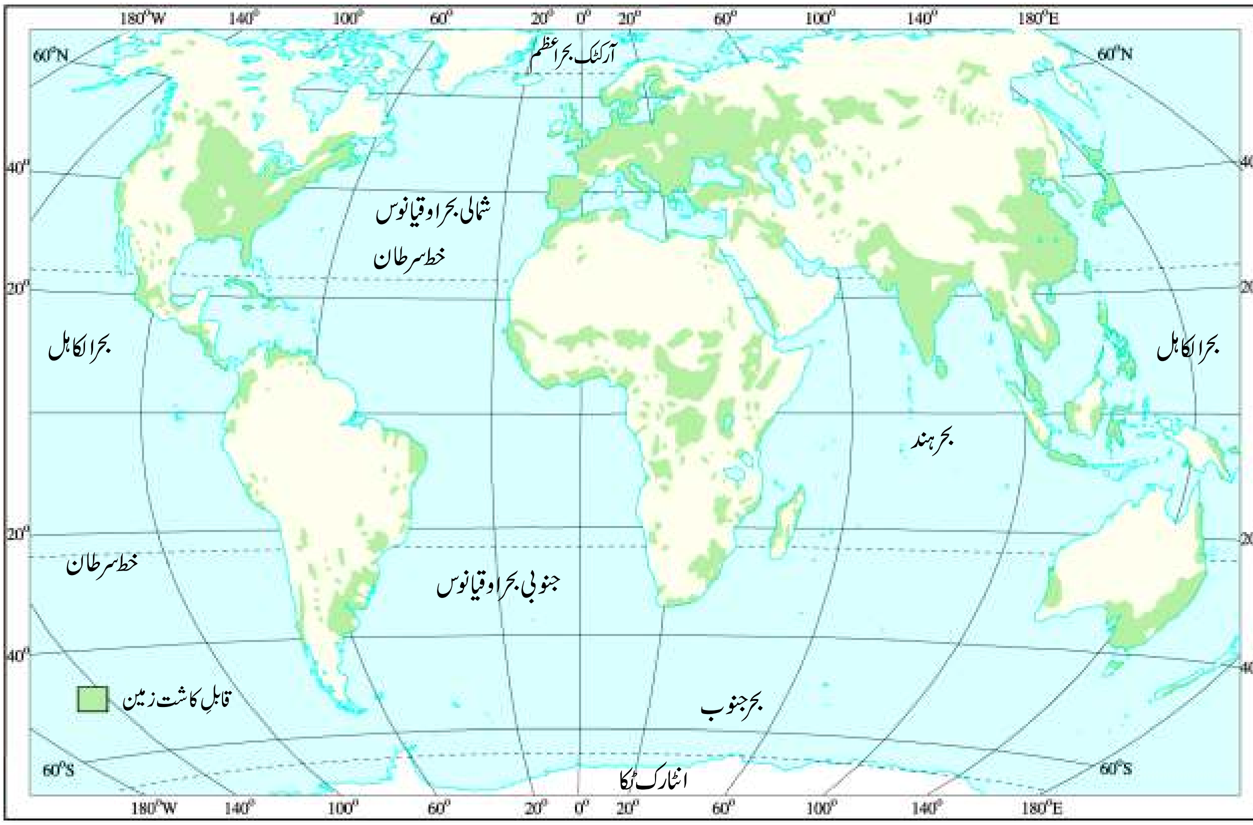
ابتدائی سرگرمیوں میں قدرتی وسائل کو نکالنے اور پیدا کرنے سے متعلق سارے کام شامل ہیں۔ زراعت، مچھلی پالن، پھولوں اور جڑی بوٹیوں وغیرہ کو جمع کرنا جیسے کام اس کی اچھی مثالیں ہیں۔ ثانوی سرگرمیوں کا تعلق ان وسائل سے مختلف چیزیں بنانے سے ہوتا ہے۔ کپڑوں کی بنائی، ڈبل روٹی بنانا اور فولا دسازی اس سرگرمی کی اچھی مثالیں ہیں۔ ثالثی سرگرمی، ابتدائی اور ثانوی سرگرمیوں کو سہارا دیتی ہیں۔ ٹرانسپورٹ، تجارت، بینکنگ، انشورنس اور ایڈورٹائزنگ ثالثی سرگرمیوں کی مثالیں ہیں۔

ماخذ

لفظ ایگری کلچر (Agriculture) لاطینی زبان کے Ager یا Agri اور Culture سے مل کر بنا ہے۔ Agri کے معنی مٹی اور Culture کا مطلب اگانا ہے۔

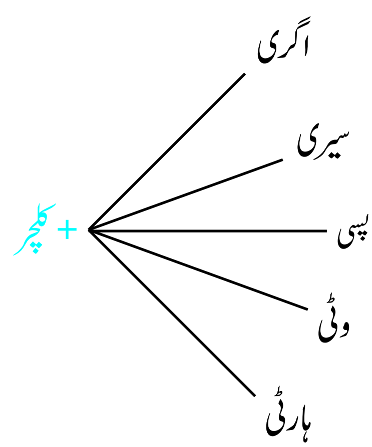
زراعت ایک ابتدائی سرگرمی ہے۔ جس میں اناج، پھل، پھول اور سبزیاں اگانا اور مویشی پالنا شامل ہے۔ دنیا میں 50 فی صد آبادی زراعتی کاموں میں لگی ہوئی ہے۔ ہندوستان میں دوتہائی آبادی زراعت پر منحصر ہے۔

© NCERT not to be republished



شکل 4.1 : قابل کاشت زمین کی عالمی تقسیم

کیا آپ جانتے ہیں؟



زراعت (Agriculture)

مٹی پر اناج اگانے اور مویشی پالنے کے علم اور فن کو زراعت کہتے ہیں۔ اسے کھیتی یا فارمنگ (Farming) بھی کہا جاتا ہے۔

سیری کلچر (Sericulture)

تجارتی پیمانے پر ریشم کے کیڑے پالنا۔ اس سے کسان کی آمدنی میں اضافہ ہوتا ہے۔

پسی کلچر (Pisiculture) خاص قسم کے بنائے گئے تالابوں اور حوض میں مچھلی پالنا۔

وٹی کلچر (Viticulture)

انگور کی کھیتی کرنا۔

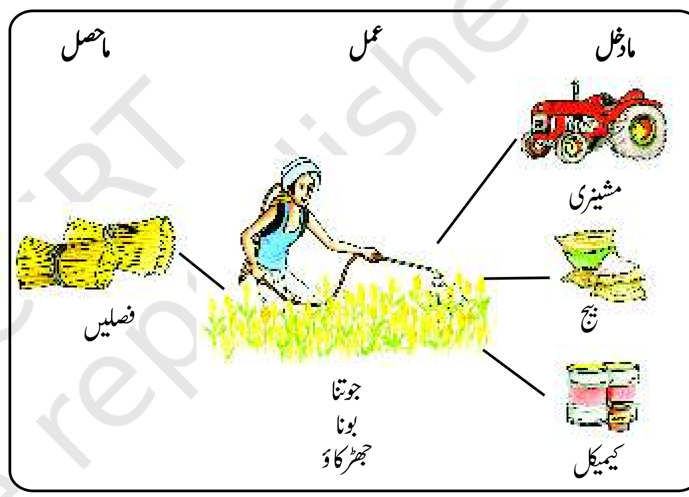
ہارٹی کلچر (Harticulture)

باغبانی، تجارتی پیمانے پر سبزیوں، پھلوں اور پھولوں کو اگانا۔

مناسب مٹی اورآب وہوا زراعتی سرگرمی کے لیے بہت اہمیت رکھتے ہیں۔جس زمین پراناج اگایا جاتا ہے۔اسے قابلِ کاشت زمین کہتے ہیں (شکل 4.1)۔نقشے میں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ زراعتی سرگرمیاں دنیا کے انھیں علاقوں میں مرکوز ہیں جہاں فصل اگانے کے لیے موافق عوامل موجود ہوتے ہیں۔

زراعت کا نظام
(FARM SYSTEM)

زراعت کو ایک نظام کی حیثیت سے بھی دیکھا جا سکتا ہے۔کھیتی باڑی کے کاموں میں جو چیزیں لگتی ہیں انھیں ماخل (input) کہتے ہیں۔جیسے بیج، کھاد، مشین اور مزدور۔کھیتی کے کام میں



شکل 4.2 : قابل کاشت زمین کا زراعتی نظام

شکل 4.3 : طبعی اور انسانی مادخل

جُتائی ، بوائی ، سینچائی ، گوڑائی اور کٹائی وغیرہ جیسے کام شامل ہیں ۔ زراعت کے ماحصل (output) میں اناج، اون، ڈیری اور پولٹری شامل ہیں۔

دلچسپ حقیقت

نامیاتی زراعت اس قسم کی زراعت میں کیمیکل کی جگہ نامیاتی کھاد اور قدرتی طور پر موجود کیڑے مار دواؤں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ فصل کی پیداوار بڑھانے کے لیے تولیدی اعتبار سے کوئی ردوبدل نہیں کیا جاتا ہے۔

زراعت کی قسمیں
(TYPES OF FARMING)

دنیا میں کھیتی باڑی کے مختلف طریقے رائج ہیں۔جغرافیائی حالات پیداوار کی مانگ، محنت اور تکنیک کی سطح کی بنیاد پر کھیتی باڑی کی مندرجہ ذیل دو خاص زمروں میں درجہ بندی کی جا سکتی ہے۔

© NCERT not to be republished

یہ خود کفالتی زراعت (Subsistence Farming) اور تجارتی زراعت (Commercial Farming) ہیں۔

خود کفالتی زراعت (Subsistence Farming)

اس طرح کی کھیتی کسان خاندان کی ضرورتوں کو پورا کرنے کے لیے کی جاتی ہے۔ روایتی اعتبار سے اس کی ٹیکنالوجی کی سطح پست اور گھر کے لوگوں کی محنت کے ذریعے معمولی پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ خود کفالتی زراعت کو دو حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ غالی (Intensive) خود کفالتی زراعت اور ابتدائی (Premitive) خود کفالتی زراعت۔

غالی خود کفالتی زراعت (Intensive subsistence Agriculture) اس میں کسان زمین کے ایک چھوٹے ٹکڑے پر معمولی اوزاروں کے ساتھ بڑی محنت سے کھیتی کرتا ہے۔ زیادہ دنوں تک دھوپ اور موسم اچھا ہونے اور زمین کے زرخیز ہونے پر زمین کے اسی ٹکڑے سے سال میں ایک سے زیادہ فصل لی جاسکتی ہے۔ چاول خاص فصل ہوتی ہے۔ دیگر فصلوں میں گیہوں، مکّا، دلہن اور تلہن شامل ہیں۔ جنوبی، جنوب مشرقی اور مشرقی ایشیا کے برسات والے گھنی آبادی کے علاقوں میں غالی خود کفالتی زراعت رائج ہے۔

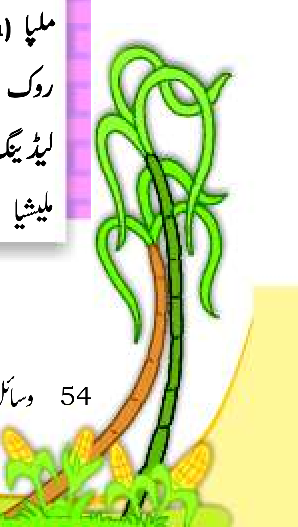
ابتدائی خود کفالتی زراعت (Primitive subsistence agriculture) میں انتقالی زراعت (Shifting cultivation) اور خانہ بدوش چرواہی شامل ہیں۔

انتقالی زراعت (Shifting cultivation) اس طرح کی کھیتی آمیزن کے گھنے جنگلوں، افریقہ کے ٹراپیکی (Trapical) علاقوں، جنوب مشرقی ایشیا کے کچھ علاقوں اور ہندوستان کے شمال مشرقی علاقوں میں رائج ہے۔ یہ وہ علاقے ہیں جہاں بہت زیادہ بارش ہوتی ہے اور پیڑ پودے جلدی اگتے ہیں۔ اس میں کھیتی کرنے کے لیے زمین کے ایک حصے سے پیڑوں کو کاٹ کر، جلا کر، صاف کر دیا جاتا ہے اور اس کی راکھ مٹی میں ملا دی جاتی ہے۔ پھر اس پر مکا، رتالو، کساوا اور آلو جیسی فصلیں اگائی جاتی ہیں۔ جب زمین کی زرخیزی ختم ہو جاتی ہے تو کسان اس زمین کو چھوڑ کر کسی دوسری زمین کے ٹکڑے پر اسی طرح کی کھیتی شروع کر دیتے ہیں۔ انتقالی زراعت کو ’’کاٹو اور جلاؤ‘‘ (Slash & Burn) زراعت بھی کہتے ہیں۔ شمال مشرقی ہندوستان میں اسے جھوم کھیتی کہتے ہیں۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

جگہ بدل بدل کر کھیتی کرنے کو دنیا کے مختلف حصوں میں مختلف ناموں سے جانا جاتا ہے۔

جھوم کھیتی
شمال-مشرقی ہندوستان
ملپا (Milpa)—میکسکو
روک (Roca)—برازیل
لیڈنگ (Ladang)—ملیشیا



© NCERT not to be republished

شکل **4.4** : بنجارے اپنے اونٹوں کے ساتھ

خانہ بدوش چرواہی (Nomadic herding): اس طرح کی چرواہی کا رواج ریگستانی اور نیم ریگستانی علاقوں میں پایا جاتا ہے۔ جیسے سہارا ریگستان۔ وسطی ایشیا اور ہندوستان کے کچھ علاقے، راجستھان، جموں اور کشمیر۔ اس میں چرواہے اپنے مویشیوں کے ساتھ چارے اور پانی کی تلاش میں متعین راستے پر ایک جگہ سے دوسری جگہ گھومتے رہتے ہیں۔اس طرح کی متحرک سرگرمی غیر مناسب آب وہوا اور خدوخال کا نتیجہ ہے۔اس میں عموماً بھیڑ بکریاں، اونٹ اور یاک پالے جاتے ہیں۔اس سے ریوڑ رکھنے والوں اور ان کے خاندان والوں کو دودھ، گوشت، اون، ہڈیاں اور دوسری چیزیں مل جاتی ہیں۔

تجارتی کھیتی
(Commercial Farming)

تجارتی کھیتی میں فصلیں بازار میں بیچنے کی غرض سے اگائی جاتی ہیں اور جانور بھی اسی مقصد سے پالے جاتے ہیں۔اس میں زیر کاشت رقبہ بڑا ہوتا ہے اور سرمایہ بھی کافی لگتا ہے۔اس میں زیادہ تر کام مشینوں سے کیا جاتا ہے۔تجارتی زراعت میں نفع بخش فصلیں (Commercial Grain Farming)، مخلوط فصلیں (Mixed Farming) اور شجر کاری کی فصلیں (Plantation Farming) شامل ہیں (شکل 4.5)۔

شکل **4.5** : گنے کی کھیتی

تجارتی اناج کی کھیتی میں فصلیں تجارتی مقصد سے اگائی جاتی ہیں۔گیہوں اور مکّا عام تجارتی فصلیں ہیں۔شمالی امریکہ، یورپ اور ایشیا کے گھاس کے میدانوں میں تجارتی اناج کی کھیتی بڑے پیمانے پر کی جاتی ہے۔ یہ علاقے کم گھنے آباد ہیں، جہاں سیکڑوں ہیکٹر زمین پر بڑے فارم پھیلے ہوئے ہیں۔شدید سردی کی وجہ سے ان علاقوں میں سال میں ایک ہی فصل اگائی جاسکتی ہے۔

مخلوط کھیتی میں زمین کا استعمال غلہ اور چارہ اگانے اور مویشی پالنے کے لیے کیا جاتا ہے۔یورپ، مشرقی امریکہ، ارجنٹینا، جنوب مشرقی آسٹریلیا، نیوزی لینڈ اور جنوبی افریقہ میں اس طرح کی زراعت عام ہے۔

شجر کاری زراعت (Plantations): شجر کاری زراعت بھی تجارتی انداز کی کھیتی ہوتی ہے۔ جس میں چائے، کافی، گنا، کاجو، ربر، کیلا یا کپاس میں سے کسی ایک کی فصل پیدا کی جاتی ہے۔

اس کے لیے بڑے پیمانے پر مزدور اور سرمائے کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان فصلوں کی پیداوار کو اسی فارم پر یا قریبی فیکٹری میں تیار کیا جاتا ہے۔ اس طرح کی کھیتی کے لیے ٹرانسپورٹ کا جال اچھا ہونا ضروری ہے۔

اس طرح کے باغات خاص طور سے دنیا کے (Tropical) علاقے میں ملتے ہیں۔ ملیشیا میں ربر، برازیل میں کافی، ہندوستان اور سری لنکا میں چائے اس کی کچھ مثالیں ہیں۔

شکل **4.6** : کیلے کی شجر کاری

اہم فصلیں
(MAJOR CROPS)

بڑھتی ہوئی آبادی کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے مختلف قسم کی فصلیں اگائی جاتی ہیں۔ فصلیں زرعی صنعتوں میں کچے مال کی شکل میں بھی استعمال ہوتی ہیں۔ اہم غذائی فصلوں میں گیہوں، چاول، مکا، جوار شامل ہیں۔ جوٹ اور کپاس ریشے دار فصلیں ہیں۔ چائے اور کافی اہم مشروبی فصلیں ہیں۔

شکل **4.7** : چاول کی کھیتی

چاول (Rice): چاول دنیا کی اہم غذائی فصل ہے اور ٹراپیکی اور نیم ٹراپیکی علاقے کے لوگوں کی یہ خاص غذا ہے۔ چاول کے لیے زیادہ گرمی، زیادہ رطوبت اور زیادہ بارش کی ضرورت ہوتی ہے۔ سیلابی چکنی مٹی اس کے لیے بہت اچھی ہوتی ہے جس میں پانی کی نمی دیر تک برقرار رہتی ہے۔ چاول کی سب سے زیادہ پیداوار چین میں ہوتی ہے۔ اس کے بعد ہندوستان، جاپان، سری لنکا اور مصر کا نمبر آتا ہے۔ مغربی بنگال اور بنگلہ دیش میں چاول کے لیے موافق آب وہوا کی وجہ سے وہاں سال میں چاول کی دو سے تین فصلیں اُگائی جاتی ہیں۔

شکل **4.8** : گیہوں کی کٹائی

گیہوں (Wheat): گیہوں کے لیے بوائی کے وقت معتدل حرارت اور بارش ضروری ہے۔ جب کہ کٹائی کے موسم میں چمکیلی دھوپ کی ضرورت ہوتی ہے۔ دومٹ مٹی میں اس کی اچھی پیداوار ہوتی ہے۔ امریکہ، کناڈا، ارجنٹینا، روس، آسٹریلیا، یوکرین اور ہندوستان میں گیہوں کی بڑے پیمانے پر کھیتی کی جاتی ہے۔ ہندوستان میں یہ موسم سرما کی فصل ہے۔

موٹے اناج (Millets): جوار، باجرہ اور کودوں وغیرہ کو موٹا اناج کہتے ہیں۔ کم زرخیز اور ریتیلی مٹی میں بھی ان کی فصل اگائی جاسکتی ہے۔ یہ سخت جان فصلیں ہیں جنھیں بہت کم

شکل **4.9** : باجرے کی کھیتی

© NCERT not to be republished

بارش اور اونچے اور معتدل درجہ حرارت کی ضرورت ہوتی ہے۔ ہندوستان میں جوار، باجرہ اور راگی اگائی جاتی ہے۔ نائجیریا، چین اور نائجر میں بھی ان کی فصل اگائی جاتی ہے۔

شکل **4.10** : مکا کی کھیتی

مکّا (Maize): مکا کی فصل کے لیے معتدل درجہ حرارت، بارش اور کافی دھوپ کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کے لیے پانی کی اچھی نکاسی والی زرخیز مٹی مناسب ہوتی ہے۔ شمالی امریکہ، برازیل، چین، روس، کناڈا، ہندوستان اور میکسیکو میں مکا خوب اگائی جاتی ہے۔

شکل **4.11** : کپاس کی کھیتی

کپاس (Cotton): کپاس کے لیے اونچی درجہ حرارت، ہلکی بارش اور کہرے سے عاری دوسو دس دن کی چمکیلی دھوپ ضروری ہوتی ہے۔ کالی سیلابی مٹی اس کی پیداوار کے لیے بہت مناسب ہوتی ہے۔ چین، امریکہ، ہندوستان، پاکستان، برازیل اور مصر کپاس پیدا کرنے والے خاص ملک ہیں۔ سوتی کپڑا کی صنعت میں کچے مال کی حیثیت سے کپاس کی کافی کھپت ہوتی ہے۔

جُوٹ (Jute) : جوٹ کو 'سنہرا ریشم' بھی کہتے ہیں۔ یہ سیلابی مٹی میں خوب اگتا ہے۔ اونچی درجہ حرارت، زیادہ بارش اور مرطوب آب وہوا (Humid climate) اس کے لیے مناسب ہوتی ہے۔ ٹراپیکی علاقوں میں خاص طور پر اس کی فصل اگائی جاتی ہے۔ ہندوستان اور بنگلہ دیش میں جوٗٹ کی کافی پیداوار ہوتی ہے۔

شکل **4.12** : کافی کے باغات

کافی (Coffee): کافی اگانے کے لیے گرم اور نم آب و ہوا اور ایسی دومٹ مٹی ضروری ہوتی ہے۔ جہاں پانی کی نکاسی بہتر ہو۔ پہاڑی ڈھلانیں اس کے لیے بہت اچھی ہوتی ہیں۔ سب سے زیادہ کافی کی

کیا آپ جانتے ہیں؟

مکا کو 'کورن' (corn) بھی کہا جاتا ہے۔ دنیا میں مکا کی مختلف اور رنگا رنگ قسمیں پائی جاتی ہیں۔

دلچسپ حقیقت

کافی کا پودا کس نے دریافت کیا؟

اس کے بارے میں کئی طرح کی باتیں مشہور ہیں۔ 850ء میں ایک عرب چرواہا ''کلدی'' اپنی بکریوں کی عجیب حرکتوں سے پریشان تھا۔ اس کی بکریاں سدا بہار جھاڑیوں سے جو بیری کھاتی تھیں، ایک دن اس نے انھیں خود چکھ کر دیکھا۔ بیری کو کھانے کے بعد اس کے اندر جوش اور جنون کی کیفیت پیدا ہوئی۔ پھر اس نے ساری دنیا کو اپنی دریافت سے آگاہ کیا۔

© NCERT not to be republished

پیداوار برازیل میں ہوتی ہے۔اس کے بعد کولمبیا اور ہندوستان کا نمبر آتا ہے۔

شکل **4.13** : چائے کے باغات

چائے (Tea): چائے ایک مشروبی فصل ہے۔ چائے کے باغات کے لیے ٹھنڈی آب و ہوا اور سال بھر وقفے وقفے سے ہونے والی بارش اس کے نازک پودوں کے لیے اچھی ہوتی ہے۔ اس کے لیے پانی کے بہتر نکاس والی دومٹ مٹی اور معمولی ڈھلان ضروری ہوتی ہے۔ چائے کی پتیاں چننے کے لیے بڑی تعداد میں مزدوروں کی ضرورت ہوتی ہے۔ دنیا میں بہترین قسم کی چائے کینیا، ہندوستان، چین اور سری لنکا میں پیدا ہوتی ہے۔

زرعی ترقی
(AGRICULTURAL DEVELOPMENT)

زرعی ترقی کا مطلب ہے بڑھتی ہوئی آبادی کی ضرورتوں کو پورا کرنے کے لیے زراعتی پیداوار میں اضافہ کرنا۔ یہ مقصد کئی طرح سے پورا ہوسکتا ہے۔ مثلاً فصل کے رقبے کو بڑھا کر، سال میں کئی فصلیں اگا کر، سینچائی کی سہولتیں بڑھا کر، کیمیائی کھاد اور زیادہ پیداوار والے بیجوں (HYVS) کا استعمال کر کے۔ زرعی ترقی کا ایک اور پہلو کھیتی میں مشینوں کا استعمال بھی ہے۔ زرعی ترقی کا خاص مقصد غذائی تحفظ (Fast Security) کو یقینی بنانا ہے۔

کیا آپ جانتے ہیں؟
غذائی تحفظ (Food Security) سے مراد یہ ہے کہ تمام لوگوں کو ہر وقت مناسب مقدار میں غذائیت سے بھرپور کھانا دستیاب ہوتا کہ وہ ایک صحت مند اور سرگرم زندگی گزر سکیں۔

دنیا کے مختلف حصوں میں زراعت کی ترقی ہورہی ہے۔ زیادہ آبادی والے ترقی پذیر ملکوں میں عموماً چھوٹی جوت میں غالی خودکفالتی کاشت کی جاتی ہے۔ امریکہ، کناڈا اور آسٹریلیا جیسے ملکوں میں بڑے بڑے فارم تجارتی کھیتی کے لیے زیادہ مناسب ہوتے ہیں۔ یہاں ہم ہندوستان اور امریکہ کے فارموں کا مطالعہ کریں گے۔ اور ترقی پذیر اور ترقی یافتہ ملکوں کی زراعت کے فرق کو دیکھ سکیں گے۔

ایک ہندوستانی کھیت
(A Farm in India)

شکل **4.14** : جتائی کرتا ہوا ایک کسان

اتر پردیش کے غازی پور ضلع میں ایک چھوٹا سا گاؤں عادل آباد ہے۔ منالال اس گاؤں کا ایک چھوٹا سا کسان ہے جس کے پاس 1.5 ہیکٹر کھیتی کی زمین ہے۔ اس کا

© NCERT not to be republished

شکل **4.15** : ہندوستان کے کھیت کا ایک منظر

گھر گاؤں کی آبادی میں ہے۔ وہ ہر دوسرے سال بازار سے اچھے پیداواری بیج خریدتا ہے اور اپنی زرخیز زمین میں ہر سال کم سے کم دو فصلیں اگاتا ہے۔ جو عموماً گیہوں یا چاول اور دلہن کی فصل ہوتی ہے۔ وہ کھیتی باڑی کے طریقوں کے بارے میں اپنے دوستوں اور بزرگوں کے علاوہ حکومت کے زراعت سے متعلق افسروں سے بھی مشورے کرتا رہتا ہے۔ زمین جوتنے کے لیے وہ کرائے پر ٹریکٹر لیتا ہے، جب کہ اس کے دوسرے ساتھی کسان روایتی طریقے سے جتائی کرتے ہیں۔ قریب ہی میں ایک ٹیوب ویل ہے جس سے وہ سینچائی کے لیے کرائے پر پانی حاصل کرتا ہے۔

منالال کے پاس دو بھینسیں اور کچھ مرغیاں بھی ہیں۔ وہ قریب کے قصبے میں جاکر کوآپریٹیو اسٹور کو دودھ بیچ دیتا ہے۔ وہ کوآپریٹیو سوسائٹی کا ممبر بھی ہے، جو اسے مویشیوں کے چارے، ان کی دیکھ بھال حفظان صحت اور مصنوعی استقرار حمل (Insemination) سے متعلق مشورے بھی فراہم کرتی ہے۔

کھیتی باڑی کے مختلف کاموں میں گھر کے سبھی لوگ مدد کرتے ہیں۔ کبھی کبھی وہ بینک یا زرعی کوآپریٹیو سوسائٹی سے قرض لے کر کھیتی کے اوزار اور اچھے قسم کے بیج خریدتا ہے۔

وہ اپنی فصل کو قریب کی منڈی میں لے جاکر بیچتا ہے۔ چوں کہ بیشتر کسانوں کے پاس زیادہ اناج اسٹور کرنے کی سہولت نہیں ہوتی ہے۔ اس لیے وہ کم قیمت پر بھی اپنی پیداوار بیچنے پر مجبور ہو جاتے ہیں۔ حالیہ برسوں میں حکومت نے اسٹور کرنے کی سہولت بڑھانے پر توجہ دی ہے۔

ایک امریکی کھیت
(A Farm in the USA)

شکل **4.16** : امریکہ کے ایک فارم کا منظر

ہندوستان کے کھیتوں کے مقابلے میں امریکہ میں کھیتی کا اوسط سائز کافی بڑا ہوتا ہے۔ امریکہ میں اوسط درجے کا ایک فارم تقریباً 250 ہیکٹیر کا ہوتا ہے۔ عموماً کسان اپنے فارم پر ہی رہتے ہیں۔ عام طور سے ان فارموں میں مکا، سویابین، گیہوں، کپاس اور چقندر (sugarbeet) اگایا جاتا ہے۔ جوئے ہوران امریکہ کی ایک ریاست آئی وا (Iowa) کے شہر ڈویسٹ کا ایک کسان ہے۔ اس کے پاس 300 ہیکٹیر کھیت ہے۔ وہ

© NCERT not to be republished

شکل **4.17** : کیڑے مار دوائوں کا چھڑکاؤ

اپنے فارم پر مکا کی کھیتی کرتا ہے۔مگر اس سے پہلے وہ یہ دیکھتا ہے کہ فصل کے لیے مناسب مٹی اور پانی دستیاب ہے یا نہیں۔ فصل کو خراب ہونے سے بچانے کے لیے وہ احتیاط سے کیڑے مار دواؤں کا استعمال کرتا ہے۔وہ وقتاً فوقتاً مٹی کے نمونے لیب میں جانچ کے لیے بھیجتا رہتا ہے تا کہ اسے مٹی کی زرخیزی کے بارے میں معلومات حاصل ہوتی رہے اور اسی مناسبت سے وہ کیمیائی کھاد کی مقدار طے کرتا ہے۔اس کا کمپیوٹر مواصلاتی نظام (satellite) سے جڑا ہوا ہے جس کی مدد سے وہ ہر وقت اپنے کھیتوں کو دیکھ سکتا ہے اور جہاں جیسی ضرورت ہو، ویسی کارروائی کرسکتا ہے۔وہ ٹریکٹروں، بیج چھڑکنے کی مشینوں، زمین برابر کرنے کی مشینوں اور ہارویسٹر اور تھریشر وغیرہ کا استعمال کر کے اپنے فارم کے کاموں کو انجام دیتا ہے۔وہ غلے کو خود کار اسٹور میں پہنچا دیتا ہے یا بازار بھیج دیتا ہے۔امریکہ کا کسان ایک عام کسان کی طرح نہیں بلکہ ایک خوشحال تاجر کی طرح کام کرتا ہے۔

شکل **4.18** : امریکہ میں مشینوں سے فصل کی کٹائی

مشقیں

1۔ درج ذیل سوالوں کے جواب دیجیے

(i) زراعت سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟

(ii) زراعت پر اثر انداز ہونے والے عناصر کے نام بتایئے؟

(iii) انتقالی زراعت (Shifting Cultivation) کیا ہوتی ہے۔اس کے نقصانات لکھیے؟

(iv) شجر کاری کسے کہتے ہیں؟

(v) ریشے والی فصلوں کے نام بتایئے۔اور یہ بھی بتایئے کہ ان کے اگنے کے لیے کس طرح کی آب و ہوا کی ضرورت ہوتی ہے؟

2 ۔ صحیح جواب پر (✓) کا نشان لگائیے۔

(i) باغبانی کا مطلب ہے

(a) پھل اور سبزیاں اگانا

(b) قدیم طرز کی زراعت

(c) گیہوں اگانا

(ii) سنہرا ریشہ کہتے ہیں

(a) چائے کو

(b) کپاس کو

(c) جوٹ کو

(iii) سب سے زیادہ کافی پیدا ہوتی ہے

(a) برازیل میں

(b) ہندوستان میں

(c) روس میں

3۔ وجہ بتائیے۔

(i) ہندوستان میں زراعت کا تعلق ابتدائی سرگرمی سے ہے۔

(ii) مختلف علاقوں میں مختلف فصلیں بوئی جاتی ہیں۔

4۔ درج ذیل کا فرق بتائیے۔

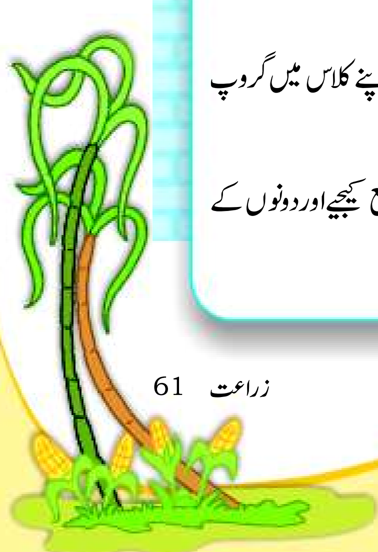
(i) ابتدائی سرگرمیاں (Primary Activities) اور ثالثی سرگرمیاں (Tertiary Activities)

(ii) خود کفالتی زراعت (Subsistence farming) اور غالی زراعت (Intensive farming)

5۔ سرگرمی

(i) بازار سے گیہوں، چاول، جوار، باجرہ، راگی، مکا، تلہن اور دلہن کے بیج خریدیئے اور اپنے کلاس میں گروپ ڈسکشن میں غور کیجیے کہ کس بیج کے لیے کس قسم کی مٹی درکار ہے۔

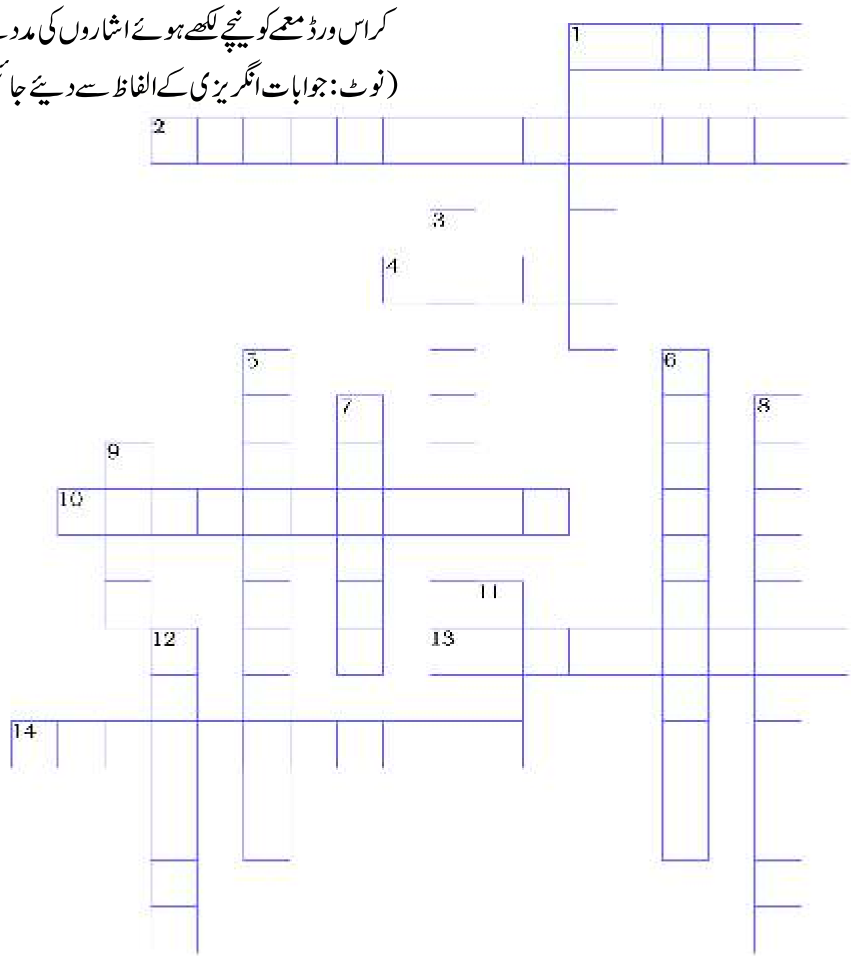
(ii) رسالوں، کتابوں اور اخباروں وغیرہ سے ہندوستانی کسان اور امریکی کسان کی تصویریں جمع کیجیے اور دونوں کے طرز زندگی کا فرق بتائیے۔



6۔ دلچسپی کے لیے

کراس ورڈ معمے کو نیچے لکھے ہوئے اشاروں کی مدد سے حل کیجیے۔

(نوٹ: جوابات انگریزی کے الفاظ سے دیئے جائیں گے)



بائیں سے دائیں

1۔ فصل جس کو پانی کی اچھی نکاسی والی زرخیز مٹی، معتدل درجہ حرارت اور تیز دھوپ کی ضرورت پڑتی ہے (5)

2۔ اچھی پیداوار والے بیجوں، کیمائی کھادوں اور کیڑے مارنے والی دواؤں کے استعمال سے پیداوار بہت بڑھانا (5, 10)

4۔ امریکہ، کناڈا، روس، آسٹریلیا میں یہ فصل سب سے زیادہ پیدا ہوتی ہے (5)

10۔ گھریلو ضرورتوں کو پورا کرنے کی غرض سے کی جانے والی کھیتی (11)

13۔ فروخت کرنے کی غرض سے مویشی پالن (9)

14۔ انگور کی کھیتی (11)

اوپر سے نیچے

1۔ انھیں موٹا اناج بھی کہتے ہیں (7)

3۔ کھیتی جس میں لکڑ کوڑا سوزی شامل ہوتی ہے (8)

5۔ فصلیں، پھل اور سبزیاں پیدا کرنا (11)

6۔ جس میں چائے، کافی، گنّے اور ربڑ کی پیداوار کی جاتی ہے (11)

7۔ جس کے بڑھنے کے لیے بغیر برف یا پالے کے 210 دنوں کی ضرورت ہوتی ہے (6)

8۔ پھولوں کی پیداوار (12)

9۔ ''سنہرا ریشہ'' بھی کہلاتا ہے (4)

11۔ جسے دھان بھی کہتے ہیں (11)

12۔ وہ عمل جو قدرتی وسائل کے استنباط سے تعلق رکھتا ہے (7)