4 زراعت (AGRICULTURE)

ہندوستان ایک اہم زراعتی ملک ہے۔ اس کی دو تہائی آبادی زرعی سرگرمیوں میں منہمک ہے۔ کاشتکاری ایک ایسی اولین سرگرمی ہے جو ہمارے استعمال کی بیشتر غذائیں پیدا کرتی ہے۔ کھانے کے غلہ کے علاوہ یہ مختلف صنعتوں کے لیے خام مال بھی پیدا کرتی ہے۔

کیا آپ ان صنعتوں کا نام بتائیں گے جو زرعی خام مال پر مبنی ہیں؟

مزید برآں، چند زرعی اشیا مثلاً چائے، کافی مسالے وغیرہ بھی دوسرے ممالک کو بھیجی جاتی ہیں۔

کھیتی باڑی کی قسمیں

ہمارے ملک میں کاشتکاری ایک قدیم ترین معاشی سرگرمی ہے۔ حالیہ سالوں میں کاشتکاری کے طورطریقوں میں قابل ذکر تبدیلی آئی ہے جو طبیعی ماحول کی خصوصیات اور تکنیکی اعتبار سے سماجی و ثقافتی چلن پر منحصر کرتی ہے۔ کاشتکاری خورد ونوش سے لے کر کاروباری نوعیت تک بدلتی رہتی ہے۔ موجودہ زمانہ میں ہندوستان کے مختلف حصوں میں مندرجہ ذیل قسم کے زرعی نظام رائج ہیں۔

دقیانوسی گزارے لائق کاشت کاری (Primitive Subsistence Farming)

اس قسم کی کاشت کاری ہندوستان کے بعض علاقوں میں اب بھی رائج ہے۔ قدیم اوزار مثلاً کھدائی کی لکڑی اور کنبہ یا بستی کے لوگ مزدوری کی مدد سے کی جاتی ہے۔ اس طرح کی پرانی طرز کی کاشتکاری زمین کے چھوٹے ٹکڑوں پر کی جاتی ہے۔ کاشتکاری موسم، مٹی کی فطری زرخیزی اور فصلوں کی نشوونما کے لیے دیگر ماحولی حالات کی موزونیت پر منحصر کرتی ہے۔

یہ ایک نوع کی 'کاٹو اور جلاؤ' (Slash and burn)• قسم کی کھیتی باڑی ہے۔ کسان زمین کے ایک خطے کو صاف کرتے ہیں اور اپنے اہل خاندان کی معاش کے لیے غلہ اور دوسری غذائی فصلیں پیدا کرتے ہیں۔ جب مٹی کی زرخیزی میں کمی آجاتی ہے تو کسان وہاں سے منتقل ہوکر کاشت کے لیے نئی زمین کو صاف کرتے ہیں۔ اس قسم کی منتقلی قدرت کو فطری طریقوں سے مٹی کی زرخیزی کو دوبارہ ابھرنے کا موقع فراہم کرتی ہے۔ اس نوع کی کاشتکاری میں زمین کی اُپج یا پیداواریت میں بہت کمی آجاتی ہے کیوں کہ کسان کھاد اور دوسری جدید اشیا اور سامان کا استعمال نہیں کرتے ہیں۔ ایسی کاشتکاری کو ملک کے متعدد مقامات پر مختلف ناموں سے جانا جاتا ہے۔

کیا آپ اس قسم کی کچھ کاشتکاریوں کا نام بتا سکتے ہیں؟

شمال مشرقی ریاستوں مثلاً: آسام، میگھالیہ، میزورم، ناگا لینڈ میں اسے جھمنگ (Jhumming) کہا جاتا ہے۔ منی پور میں پاملو، چھتیس گڑھ ضلع بستر اور جزائر انڈمان اور نکوبار میں ''دیپا'' (Dipa) کے نام سے جانا جاتا ہے۔

• جھمنگ (Jhumming): کاٹو اور جلاؤ (Slash and Burn) کاشتکاری کو میکسکو اور وسطی امریکہ میں ملپا (Milpa)، Venezuela میں Conuco، برازیل میں Roca، سنٹرل افریقہ میں Masole، انڈونیشیا میں Ladang اور ویتنام میں Ray کہتے ہیں۔

ہندوستان میں کاشت کی اس قدیم شکل کو ہندوستان کے مدھیہ پردیش میں بیوار (Bewar) یا دہیہ (Dahiya)، آندھرا

© NCERT not to be republished

پردیش میں پینڈا (Penda) پاڈو (Podu)، اڈیشہ میں پاما ڈابی (Pama Dabi) یا کومان (Koman) یا برنگا (Bringa)، مغربی گھاٹ میں کماری (Kumari)، جنوب مشرقی راجستھان میں Waltre یا Valre، ہمالیائی علاقہ میں Khil، جھارکھنڈ میں Kuruwa اور شمال مشرقی علاقوں میں جھمنگ کہا جاتا ہے۔

شکل **4.1**: گیہوں کی کاشت

رنجھا اپنے اہل خانہ کے ساتھ آسام کے دور افتادہ ڈیفو علاقے کے ایک چھوٹے سے گاؤں میں رہتی تھی کاشت کی خاطر اپنے گھر والوں کو زمین کے ایک ٹکڑے کو صاف کرتے، فصلیں کاٹتے اور انھیں جلاتے ہوئے دیکھ کر وہ بڑی خوش ہوتی تھی۔ کسی نزدیکی تالاب سے بنی بانس سے بنی نالی کی مدد سے کھیتوں کی سینچائی میں وہ اکثر و بیشتر ان کا ہاتھ بٹاتی ہے۔ اسے آس پاس کا ماحول پسند ہے اور وہ زیادہ دنوں تک جب تک ممکن ہے وہاں رہنا چاہتی ہے، لیکن اس معصوم لڑکی کو یہ پتہ نہیں کہ زمین کی زرخیزی کب ختم ہوجائے گی۔ اسے یہ بھی معلوم نہیں کہ دوسرے موسم میں اس کے گھر والے ایک تازہ قطعۂ زمین کی تلاش میں نکل پڑیں گے۔

کیا آپ کاشت کاری کی اس قسم کا نام بتائیں گے جن میں رنجھا کے گھر والے مصروف ہیں؟

کیا آپ ان چند فصلوں کی فہرست بنا سکتے ہیں جو اس نوع کی کھیتی میں پروان چڑھتی ہیں.

کم جگہ پر زوردار گزارے لائق کاشتکاری

اس قسم کی کھیتی کا رواج گھنی آبادی والے علاقے میں ہے جہاں زمین پر زیادہ بار ہے۔ یہ ایک قسم کی مزدوروں کی بنیاد پر کاشت کی پیداوار میں اضافہ کرنے والی کھیتی باڑی ہے جہاں کثیر پیداوار کی حصولیابی کے لیے کیمیاوی ماڈوں کی بڑی مقدار استعمال کی جاتی ہیں۔ اور کم زمین پر زیادہ کاشت کی جاتی ہے۔

کیا آپ ہندوستان کی چند ایسی ریاستوں کے نام بتائیں گے جہاں اس قسم کی کھیتی کا رواج ہے؟

گرچہ 'حقِ وراثت' نے جو بعد کی نسل میں زمین کی تقسیم کی رہنما ہے، زمین پر قبضہ کے اختیار کو غیر منطقی کر دیا ہے۔ ذریعۂ معاش کا متبادل نہ ہونے کے سبب کسان محدود زمین سے زیادہ سے زیادہ فائدہ حاصل کرنے میں لگے ہیں اس طرح کاشت کی زمین پر زبردست دباؤ بنا ہوا ہے۔

کاروباری کھیتی (Commercial Farming)

اس قسم کی کھیتی کی خصوصیت یہ ہے کہ اس میں جدید افزائشی مادے مثلاً: اعلیٰ قسم کی فصل دینے والے مختلف النوع بیج (HYV) زیادہ پیداوار دینے والی قسم (High Yielding Variety)•i کیمیاوی کھاد، کثیر پیداوار کی حصولیابی کے لیے تباہ کن اور مہلک کیڑے مار دوا کا استعمال ہوتا ہے۔ کاشتکاری کی کاروباری حیثیت ایک علاقے سے دوسرے علاقے میں تبدیل ہوتی رہتی ہے۔ مثال کے طور پر ہریانہ اور پنجاب میں چاول ایک کاروباری فصل ہے جبکہ اڈیشہ میں یہ معاش کا بنیادی ذریعہ ہے اور وجود و بقا کا ضامن ہے۔

کیا آپ ان فصلوں کی چند مثالیں دے سکتے ہیں جو کسی علاقے میں تو کاروباری حیثیت رکھتی ہیں جبکہ دوسرے علاقے میں اس پر انسانی وجود و بقا کا انحصار ہے؟

شجرکاری یا باغ لگانا بھی ایک قسم کی کاروباری کھیتی ہے۔ اس قسم کی کھیتی میں ایک ہی فصل ایک بڑے احاطے پر اگائی جاتی ہے۔ شجرکاری

© NCERT not to be republished

صنعت اور کاشت کا ملا جلا روپ ہے۔ مہاجر مزدوروں کی مدد اور ایک اچھے خاصے سرمایہ کی لاگت سے شجر کاری زمین کے ایک بڑے حصے کا احاطہ کرتی ہے۔ یہ تمام پیداوار متعلقہ کارخانوں میں بطور خام مال استعمال ہوتی ہے۔

ہندوستان میں چائے، کافی، ربڑ، گنا، کیلا وغیرہ اہم پیداواری فصلیں ہیں۔ آسام اور شمالی بنگال میں چائے، کرناٹک میں کافی — چند اہم باغاتی فصلیں ہیں جو ان ریاستوں میں پیدا ہوتی ہیں۔ پیداوار چوں کہ مارکیٹ کی خاطر کی جاتی ہے لہٰذا نقل وحمل اور مواصلات کا ایک عمدہ جال (Network) کھیتی باڑی کے ان علاقوں کو آپس میں جوڑتا ہے۔ اس طرح مارکیٹ ان فصلوں کی ترقی میں ایک نمایاں کردار نبھاتا ہے۔

شکل **4.2**: ہندوستان کے جنوبی علاقے میں کیلے کے باغات

شکل **4.3**: شمال مشرق میں بانس کے باغات

فصلوں کے اگانے کے نمونے یا طریقے
(Cropping Pattern)

آپ ہندوستان میں طبعی تنوع اور ثقافتی کثرت کا مطالعہ کر چکے ہیں۔ یہ تمام چیزیں بھی زراعتی کاموں اور ہندوستان میں فصلوں کے اگانے کے طور طریقے میں جھلکتی ہیں۔ مختلف النوع غذا اور ریشہ دار فصلیں، ترکاریاں اور پھل، مسالے وغیرہ ملک میں پیدا ہونے والی چند اہم فصلیں ہیں۔ فصلوں کی بوائی کے ہندوستان میں تین موسم ہیں۔ ربیع، خریف اور زائد

ربیع فصلیں جاڑے میں اکتوبر سے دسمبر تک بوئی جاتی ہیں اور گرمی میں اپریل سے جون تک کاٹی جاتی ہیں۔ چند اہم ربیع فصلوں میں گیہوں، باجرا، مٹر، چنا اور سرسوں وغیرہ ہیں۔ یہ فصلیں ہندوستان کے بڑے حصوں میں پیدا ہوتی ہیں۔ شمال اور شمال مغربی علاقے جیسے پنجاب، ہریانہ، ہماچل پردیش اور کشمیر، اترانچل اور اتر پردیش— گیہوں اور دوسری ربیع فصلوں کی پیداوار کے لیے اہم ہیں۔ مغربی معتدل گرداب کی وجہ سے موسم سرما میں بارش کی موجودگی ان فصلوں کو کامیاب ہونے میں مدد دیتی ہے۔ تاہم پنجاب، ہریانہ، مغربی یوپی اور راجستھان کے حصوں میں سبز انقلاب (Green Revolution) کی کامیابی مذکورہ بالا ربیع فصلوں کی پیداوار میں ایک اہم عنصر رہا ہے۔

خریف کی فصلوں کی بوائی ملک کے مختلف حصوں میں موسم بارانی یعنی برسات کے آنے پر شروع ہوجاتی ہے اور انھیں ستمبر اکتوبر میں کاٹا جاتا ہے۔ اس موسم میں پیدا ہونے والی اہم فصلیں ہیں —دھان، مکئی، جوار، باجرا، ارہر، مونگ، اُڑد، کاٹن، جوٹ، مونگ پھلی اور سویابین وغیرہ۔ چاول کی پیداوار کرنے والے چند اہم ترین خطے ہیں— آسام، مغربی بنگال، اڈیشہ، آندھرا پردیش، تلنگانہ، تمل ناڈو، کیرل اور مہاراشٹر کے ساحل علاقے۔ اتر پردیش اور بہار سمیت بطور خاص (کونکن ساحلی علاقے) وغیرہ حال میں دھان پنجاب اور ہریانہ کی اہم فصل بن چکا ہے۔ آسام، مغربی بنگال اور اڈیشہ جیسی ریاستوں میں دھان کی سال میں تین فصلیں ہوتی ہیں۔ یہ Aus، Aman اور Boro ہیں۔

ربیع اور خریف موسم کے درمیان گرمیوں میں ایک قلیل مدتی موسم ہوتا ہے جو زائد (Zaid) موسم کے نام سے جانا جاتا ہے۔ زائد موسم میں پیدا کی جانے والی فصلوں میں تربوز، خربوزہ، کھیرا، سبزیاں اور

جانوروں کا چارہ وغیرہ شامل ہے۔ گنے کو بڑھنے یا تیار ہونے میں تقریباً ایک سال لگ جاتا ہے۔

اہم فصلیں

ملک کے مختلف حصوں میں غذائی اور غیر غذائی مختلف النوع فصلیں پیدا ہوتی ہیں۔ جو مٹی، آب و ہوا اور کھیتی باڑی کے مروجہ روایتی طور طریقے پر منحصر ہوتی ہیں۔ ہندوستان میں پیدا ہونے والی اہم فصلیں چاول، گیہوں، باجرہ، دالیں، چائے، گنا، تیل کا بیج، کپاس اور جوٹ وغیرہ ہیں۔

چاول: یہ ہندوستان میں لوگوں کی اکثریت کی بنیادی اور خاص غذائی فصل ہے۔ ہمارا ملک دنیا میں چین کے بعد چاول پیدا کرنے والا دوسرا سب سے بڑا ملک ہے۔ خریف فصل کو اعلیٰ درجہ کی حرارت (25 ڈگری سے زیادہ) اور سالانہ 100cm سے زیادہ بارش کے ساتھ اعلیٰ نمی درکار ہوتی ہے۔ کم بارش ہونے والے علاقوں میں یہ سینچائی کی مدد سے پھلتی پھولتی ہے۔

چاول شمال اور شمال مشرقی ہندوستان کے ہموار ساحلی اور ڈیلٹا علاقوں میں پیدا ہوتا ہے۔ سینچائی نہروں اور ٹیوب ویل کے گھنے جال (Network) کے فروغ نے چاول کی پیداوار کو ان علاقوں مثلاً: پنجاب، ہریانہ اور مغربی اتر پردیش اور راجستھان کے کچھ حصوں میں بھی ممکن بنادیا ہے جہاں بارش کم ہوتی ہے۔

شکل **4.4(a)**: چاول کی کاشت

شکل **4.4(b)**: چاول کھیت میں کٹنے کے لیے تیار ھے

گیہوں: یہ دوسری اہم ترین اناج کی فصل ہے۔ ملک کے شمال اور شمال مغربی حصوں میں یہ اہم غذائی فصل ہے۔ اس ربیع فصل کو بڑھتے وقت ٹھنڈے موسم اور پکنے کے وقت تیز دھوپ کی ضرورت پڑتی ہے۔ فصل کے بڑھنے کے درمیانی موسم میں اسے پچاس سے پچھتر سینٹی میٹر سالانہ بارش کی ضرورت ہوتی ہے۔ ملک میں دو اہم گیہوں کے پیداواری حصہ ہیں: شمال مغرب میں گنگا ستلج کے میدان اور دکن میں کالی پٹی والے علاقے۔ گیہوں پیدا کرنے والے اہم ریاستیں پنجاب، ہریانہ، اتر پردیش، بہار، راجستھان اور مدھیہ پردیش کے بعض حصے ہیں۔

شکل **4.5**: گیہوں کی کاشت

باجرہ: جوار، باجرہ اور راگی — ہندوستان میں پیدا ہونے والی باجرہ کی اہم قسمیں ہیں۔ گرچہ انھیں موٹے اناج کی حیثیت سے جانا جاتا ہے۔ مگر ان میں بہت اعلیٰ غذائیت ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر راگی میں بہت

not to be republished

ہندوستان : چاول کی تقسیم

زیادہ لوہا، کیلشیم دیگر قلیل غذائی عناصر اور بھوسا پایا جاتا ہے۔ پیداوار اور علاقے کے اعتبار سے جوار تیسری اہم ترین غذائی فصل ہے۔ یہ ایک بارانی فصل ہے جو زیادہ تر نم علاقوں میں پیدا ہوتی ہے جہاں سینچائی کی ضرورت شاذ و نادر ہی پڑتی ہے۔ مہاراشٹر 12-2011 میں کرناٹک، آندھرا پردیش اور مدھیہ پردیش جوار پیدا کرنے والی بڑی ریاستیں تھیں۔

باجرہ کی کھیتی ریتیلی مٹی اور کالی اُتھلی مٹی پر اچھی ہوتی ہے۔ 12-2011 میں راجستھان، اتر پردیش، مہاراشٹر، گجرات اور ہریانہ سب سے زیادہ باجرہ پیدا کرنے والی ریاستیں تھیں۔ راگی خشک علاقوں کی فصل ہے اور اس کی اچھی پیداوار لال، کالی، ریتیلی، نباتاتی کھاد والی اور اوپری کالی مٹی پر ہوتی ہے۔

شکل **4.6**: باجرہ کی کاشت

کرناٹک، تمل ناڈو، ہماچل پردیش، اترانچل، سکم، جھارکھنڈ اور اروناچل پردیش راگی پیدا کرنے والی اہم ریاستیں ہیں۔

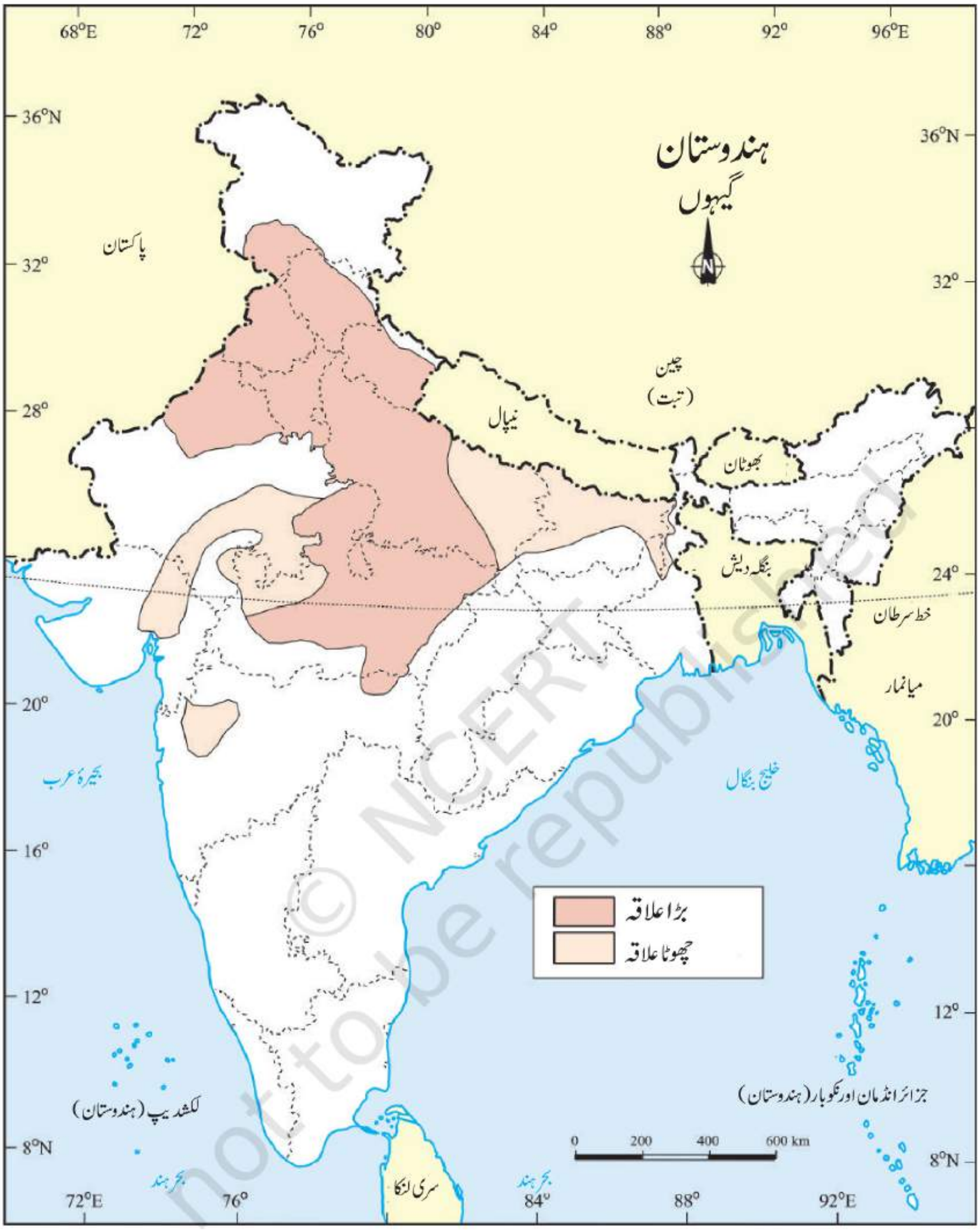
مکا: یہ ایک ایسی فصل ہے جو انسان کے کھانے اور جانوروں کے چارہ دونوں کے لیے استعمال ہوتی ہے یہ ایک خریف فصل ہے جسے 21 C سے لیکر 27 C درجہ حرارت مطلوب ہے۔ پرانی سیلابی مٹی میں اس کی افزائش اچھی ہوتی۔ جدید تکنیک جیسے HYV بیج، کیمیاوی کھاد اور سینچائی نے مکا کی پیداوار میں اہم نمایاں اضافہ کیا ہے۔ مکا پیدا کرنے والی اہم ریاستیں کرناٹک، اتر پردیش، بہار، آندھرا پردیش، تلنگانہ اور مدھیہ پردیش وغیرہ ہیں۔

شکل **4.7**: مکہ کی کاشت

دالیں: ہندوستان دالیں پیدا کرنے والا سب سے بڑا ملک ہے اور سب سے بڑا صارف بھی، ساگ، سبزی والی غذا میں یہ پروٹین کا اہم تر ذریعہ ہے، ارہر، اُڑد، مونگ، مسور، مٹر اور چنا وغیرہ ہندوستان میں پیدا ہونے والی دیگر دالیں ہیں۔ کیا آپ دالوں کی ربیع کی فصلوں اور خریف فصلوں میں فرق کر سکتے ہیں؟ دالوں کو کم رطوبت کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ خشک موسم میں بھی پروان چڑھتی ہیں۔ ارہر کے علاوہ یہ تمام فصلیں ہوا سے نائٹروجن لیتے ہوئے مٹی کی زرخیزی کے دوبارہ حصولیابی میں مدد دیتی ہیں۔ اس لیے یہ فصلیں زیادہ تر دوسری فصلوں کے ساتھ باری باری بوئی جاتی ہیں۔ مدھیہ پردیش، اتر پردیش، راجستھان، مہاراشٹر اور کرناٹک ہندوستان میں دالیں پیدا کرنے والی اہم ریاستیں ہیں۔

اناج کے علاوہ دوسری غذائی فصلیں

گنا: یہ گرم اور نیم گرم فصل ہے۔ اس کی نشوونما گرمی میں 21°C تا 27°C درجۂ حرارت کے ساتھ مرطوب آب وہوا اور 75 سنٹی میٹر سے لے کر 100 سنٹی میٹر کے درمیان سالانہ بارش میں اچھی طرح ہوتی ہے۔ یہ مختلف قسم کی مٹیوں پر اگائی جا سکتی ہے۔ اس کی بوائی سے لیکر کٹائی تک اسے انسانی محنت یا مزدوروں کی ضرورت پڑتی ہے۔ صرف برازیل کے بعد ہندوستان گنے کا دوسرا سب سے بڑا پیدا کرنے والا ملک ہے۔ یہ چینی، گڑ، بورہ اور شکر اور راب کے حاصل کرنے کا بنیادی ذریعہ ہے۔ کیثر گنا پیدا کرنے والے ریاستوں میں —اتر پردیش، مدھیہ پردیش، کرناٹک، تمل ناڈو، آندھرا پردیش، بہار، پنجاب اور ہریانہ کے نام اہم ہیں۔



ہندوستان : گیہوں کی تقسیم

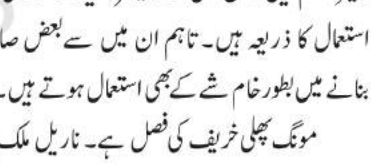
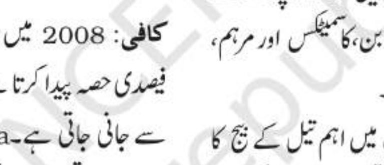
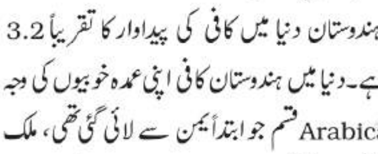
شکل 4.8 : گنے کی کاشت

تیل پیدا کرنے والے بیج یا تلہن: دنیا میں ہندوستان چین کے بعد تلہن پیدا کرنے والا دوسرا سب سے بڑا ملک تھا۔ 2008 میں کناڈا اور چین کے بعد ہندوستان دنیا میں سب سے زیادہ سرسوں کے بیج پیدا کرنے والا ملک تھا۔ مختلف النوع تلہن ملک کے قابلِ کاشت علاقہ کا تقریباً 12 فیصدی کا احاطہ کرتے ہیں۔ ہندوستان میں پیدا ہونے والے تلہنوں کے بیج میں مونگ پھلی، سرسوں، ناریل، تیل، سویابین، ارنڈی کا بیج، کاٹن بیج، سنّی بیج اور سورج مکھی وغیرہ اہم ہیں۔ ان میں سے بیشتر اشیائے خوردنی ہیں اور کھانا پکانے کے استعمال کا ذریعہ ہیں۔ تاہم ان میں سے بعض صابن، کاسمیٹکس اور مرہم، بنانے میں بطور خام شے کے بھی استعمال ہوتے ہیں۔

مونگ پھلی خریف کی فصل ہے۔ ناریل ملک میں اہم تیل کے بیج کا تقریباً نصف کے برابر پیدا ہوتا ہے۔ اندھرا پردیش اور تمل ناڈو کے بعد گجرات ناریل پیدا کرنے والی سب سے بڑی ریاست ہے۔ السی اور سرسوں ربیع فصلیں ہیں۔ تیل شمالی ہند میں خریف فصل ہے اور جنوبی ہندوستان میں یہ ربیع فصل ہے۔ ارنڈی کا بیج ربیع اور خریف دونوں فصلوں میں پیدا ہوتا ہے۔

چائے: چائے کی کاشت باغاتی زراعت کی ایک مثال ہے۔ یہ بھی ایک اہم مشروباتی فصل ہے جسے ابتدا میں ہندوستان کے اندر انگریزوں نے متعارف کرایا۔ آج بیشتر چائے کے باغات ہندوستانیوں کے اپنے ہیں۔ چائے کے پودے گرم اور نیم گرم آب و ہوا میں جو گہری اور زرخیز مٹی، پانی کے اچھے بہاؤ کی جگہ اور جو مٹی اور قدرتی اجزا زمین کی اوپری جو سڑے گلے پتوں یا نباتات سے بنی مٹی سے مالا مال ہو مٹی میں پروان چڑھتے ہیں۔ چائے کی جھاڑیوں کو سال بھر گرم اور نم سردی سے آزاد ماحول یا آب و ہوا کی ضرورت پڑتی ہے۔ سالوں بھر بارش سے نرم زمین چائے کی پتیوں کے مسلسل بڑھنے کی ضمانت ہیں۔ چائے کی کاشت کو بھاری تعداد میں سستے اور ہنر یافتہ مزدوروں کی ضرورت ہوتی ہے۔ چائے کی تازگی کو برقرار رکھنے کے لیے اس کے تیار کرنے کی جملہ کارروائی چائے کے باغ میں ہی کی جاتی ہے۔ آسام، دارجلنگ کی پہاڑیاں، جلپائی گوڑی کے اضلاع، مغربی بنگال، تمل ناڈو اور کیرل چائے پیدا کرنے والی اہم ریاستیں ہیں۔ اس کے علاوہ ملک میں ہماچل پردیش، اترانچل، میگھالہ، آندھرا پردیش اور تری پورہ بھی چائے پیدا کرنے والے ریاستیں ہیں۔ 2008 میں چین اور ترکی کے بعد ہندوستان دنیا میں چائے پیدا کرنے والا ملک تھا۔

کافی: 2008 میں ہندوستان دنیا میں کافی کی پیداوار کا تقریباً 3.2 فیصدی حصہ پیدا کرتا ہے۔ دنیا میں ہندوستان کافی اپنی عمدہ خوبیوں کی وجہ سے جانی جاتی ہے۔ Arabica قسم جو ابتداً یمن سے لائی گئی تھی، ملک میں پیدا ہوتی ہے۔ کافی کی اس قسم کی پوری دنیا میں زبردست مانگ ہے۔ ابتدا میں اس کی کاشت Baba Budan پہاڑیوں پر شروع کرائی گئی تھی حتیٰ کہ آج بھی اس کی کاشت مخصوص طور پر کرناٹک کی تل گری، کیرل اور تمل ناڈو تک ہی میں ہوتی ہے۔

شکل 4.9 : کھیتوں میں مونگ پھلی، سورج مکھی کا پھول اور سرسوں کٹائی کے لیے تیار ھے

شکل **4.10** : چائے کی کاشت

شکل **4.11** : چائے کی پتی توڑنا

باغبانی والی فصلیں: 2008 میں ہندوستان چین کے بعد دنیا میں سبزیوں اور پھلوں کی پیداوار کرنے والا سب سے بڑا ملک تھا۔ یہاں گرم خطوں اور معتدل درجۂ حرارت والے پھل پیدا کیے جاتے ہیں۔ مہاراشٹر، آندھرا پردیش، تلنگانہ، اتر پردیش، اور مغربی بنگال کے آم، ناگ پور اور چیراپونجی (میگھالیہ) کے سنترے، کیرل، میزورم، مہاراشٹر اور تمل ناڈو کے کیلے، اتر پردیش اور بہار کی لیچی اور امرود، میگھالیہ کے اناس، آندھرا پردیش

شکل **4.12** : خوبانی، سیب اور انار

تلنگانہ اور مہاراشٹر کے انگور، جموں اور کشمیر اور ہماچل پردیش کے سیب، ناشپاتی، خوبانی اور اخروٹ کی پوری دنیا میں زبردست مانگ ہے۔

ہندوستان دنیا کی تقریباً 13 فیصد سبزی پیدا کرتا ہے۔ یہ مٹر، گوبھی، پیاز، بند گوبھی، ٹماٹر، بیگن اور آلو کا اہم پیدا کرنے والا ملک ہے۔

غیر غذائی فصلیں

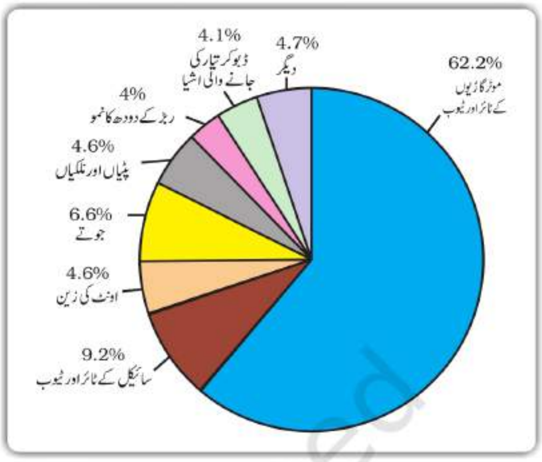
ربڑ (Rubber): یہ ایک استوائی (Equatorial) فصل ہے لیکن بعض مخصوص حالات میں یہ گرم اور نیم گرم علاقوں میں ہی پیدا ہوتا ہے۔ اسے 200 سنٹی میٹر سے زیادہ بارش اور 25c سے اوپر درجۂ حرارت کے ساتھ اور مرطوب آب و ہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔

ربڑ ایک اہم صنعتی خام شے ہے۔ اس کی پیداوار زیادہ تر کیرل، تمل ناڈو، کرناٹک، جزائر انڈمان اور نکوبار میگھالیہ کی گارو پہاڑیوں میں ہوتی ہے۔ 2010-11 میں دنیا کی قدرتی ربڑ کی پیدوار میں ہندوستان کا چوتھا مقام ہے۔

شکل **4.13** : سبزیوں کی کاشت—مٹر، پھول گوبھی، ٹماٹر اور بیگن

سرگرمی

ان اشیا کی فہرست تیار کیجیے جو ربڑ سے تیار ہوتی ہیں اور جنھیں ہم استعمال کرتے ہیں۔



شکل **4.14**: قدرتی ربر کی کھپت

ریشہ یافائبر کی فصلیں: کپاس، جوٹ، سن اور قدرتی سلک — ہندوستان میں ریشہ کی یہ چار بڑی فصلیں ہیں۔ اول الذکر تین ان فصلوں سے لی جاتی ہیں جو اس زمین میں اگائے جاتے ہیں اور چوتھی ریشم کے کیڑوں سے حاصل کی جاتی ہے جو سبز پتیوں خاص طور پر شہتوت کے درخت سے غذا حاصل کرتے ہیں۔

کپاس: ہندوستان کو روئی کی کاشت کا حقیقی گھر سمجھا جاتا ہے۔ سوتی کپڑے کی صنعت کے لیے روئی ایک بنیادی مال ہے۔2008 میں چین کے بعد ہندوستان دنیا میں کاٹن پیدا کرنے والا دوسرا سب سے بڑا ملک تھا۔ کاٹن سطح مرتفع دکن کی سیاہ کپاس مٹی کے مختلف خشک حصوں میں پیدا ہوتی ہے۔ اسے اعلیٰ درجۂ حرارت، ہلکی بارش یا سینچائی۔210 گرم اور پالے سے پاک دن کھلی سورج کی روشنی نشونما کے لیے مطلوب ہوتی ہے۔ یہ ایک خریف فصل ہے۔ اسے تیار ہونے میں چھ سے آٹھ ماہ کا عرصہ تک لگتا ہے، مہاراشٹر، گجرات، مدھیہ پردیش، کرناٹک، آندھرا پردیش، تلنگانہ، تمل ناڈو، پنجاب، ہریانہ اور اتر پردیش روئی پیدا کرنے والی اہم ریاستیں ہیں۔

پٹ سن: جوٹ کو سنہرے ریشے یا فائبر کی حیثیت سے جانا جاتا ہے۔ پٹ سن عمدہ پانی سے سیراب سیلابی علاقے میں جہاں ہر سال نئی مٹی جمع ہوتی ہے۔ اور فصل تیار ہونے کے وقت اسے اعلیٰ درجۂ حرارت کی ضرورت ہوتی ہے۔ مغربی بنگال، بہار، آسام، اڈیشہ، اور میگھالیہ جوٹ پیداوار کی اہم ریاستیں ہیں۔ اس کا استعمال بندوق بیگ، چٹائی، رسی، قالین اور دوسری دستی مصنوعات کے بنانے کے لیے ہوتا ہے۔ بہت زیادہ مہنگا ہونے کی وجہ سے یہ مصنوعی ریشہ، پیکنگ والی اشیا مثلاً نائلون کے مقابلے اپنی مارکیٹ کھو رہا ہے۔

شکل **4.15**: کپاس کی کاشت

ٹکنالوجی اداروں سے متعلق اصلاحات

پچھلے صفحات میں اس کا تذکرہ کیا جاچکا ہے کہ ہندوستان میں کاشت کاری ہزاروں سالوں سے ہوتی آرہی ہے۔ کسی موافق ادارتی تکنیکی تبدیلی کے بغیر زمین کے دیرپا استعمال نے زرعی ترقی کی رفتار کو روکا ہے۔ آب پاشی کے وسائل کی ترقی کے باوجود بیشتر کسان ملک کے بڑے حصوں میں آج بھی اپنی کھیتی باڑی کے کام کو انجام دینے کے لیے برسات اور قدرتی زرخیزی پر انحصار کرتے ہیں۔ بڑھتی آبادی کے لیے یہ ایک سنجیدہ چیلنج کی صورت حال ہے۔ زراعت 60فیصدی سے زائد آبادی کو روزی روٹی فراہم کرتی ہے، چند سنجیدہ تکنیکی اور ادارتی اصلاحات کی متقاضی ہے۔ اس طرح ملک میں آزادی کے بعد ادارتی اصلاحات کو بروئے کار لانے کے لیے زمین کی ملکیت کو مجتمع کرنا، باہمی تعاون اور زمینداری کے خاتمہ وغیرہ کو ترجیح دی گئی۔ ہمارے پہلے پنچ سالہ منصوبہ میں زمین کی اصلاح مرکز توجہ تھی۔ حق وراثت جس سے پہلے ہی زمین کی ملکیت ٹکڑوں میں بٹ چکی تھی، اجتماعی ملکیت یا مالکانہ حقوق کو یکجا کرنے کی ضرورت تھی۔

© NCERT not to be republished

شکل 4.16: زراعت میں استعمال کیا جانے والا جدید ٹکنالوجی کا سازوسامان

زمین کی اصلاحات کے قوانین وضع ہو چکے تھے لیکن ان کے نفاذ کا قانون یا تو نہیں تھا یا نفاذ کے معاملے میں سردمہری تھی۔ حکومتِ ہند نے 1960 اور 1975 میں زراعت کی ترقی کے لیے زرعی اصلاحات کا آغاز کیا۔ پیکیج ٹکنالوجی پر بنی سبز انقلاب اور سفید انقلاب چند وہ تدابیر تھیں جو ہندوستانی زراعت کی قسمت کو سدھارنے کے لیے شروع کی گئی تھیں لیکن یہ تدبیریں بھی چند مخصوص علاقوں کی ترقی پر مرکوز ہوکر رہ گئیں۔ اسی لیے 1980 اور 1990 کے درمیان ایک جامع آراضی ترقیاتی منصوبہ شروع کیا گیا جس میں ادارتی اور تکنیکی دونوں قسم کی اصلاحات شامل تھیں۔ قحط سالی، سیلاب، سائیکلون، آگ زنی اور وبائی بیماریوں کے برخلاف فصلوں کے انشورنس کا اہتمام، دیہی بینکوں کا قیام، کوآپریٹو یا تعاون باہمی کی سوسائٹیاں اور کسانوں کو سہولت بہم پہونچانے کے لیے کم شرح پر بینک قرضے وغیرہ اس سمت میں چند اہم اقدام ہیں۔

کسان کریڈٹ کارڈ (KCC) ذاتی حادثہ اسکیم (PAIS) وغیرہ حکومتِ ہند کی طرف سے کسانوں کی بہبود کے لیے چند دوسری اسکیمیں ہیں جو کسانوں کے فائدہ کے لیے متعارف کرائی گئیں۔ علاوہ ازیں ریڈیو اور ٹیلی ویژن پر مخصوص موسم کی خبریں اور کسانوں کے لیے قیمت کا زرعی پروگرام شروع کیے گئے۔ اہم فصلوں کے لیے حکومت کم از کم اعلان بھی کرتی ہے تاکہ بچولیوں اور سٹہ بازوں کے ناجائز استحصال کو روکا جاسکے۔

بھودان۔گرام دان

مہاتما گاندھی نے ونوبا بھاوے کو اپنا روحانی وارث قرار دیا ہے۔ انھوں نے ستیہ گرہ میں بھی حصہ لیا۔ وہ گاندھی جی کے تصور گرام سوراج کے پرستار تھے۔ گاندھی جی کی شہادت کے بعد انھوں نے گاندھی جی کے پیغام کو عام کرنے کے لیے پیدل سفر شروع کیا جو تقریباً سارے ملک پر محیط تھا۔ ایک مرتبہ جب وہ آندھرا پردیش کے پوچمپلی مقام پر تقریر کررہے تھے تو چند بے زمین کسانوں نے اپنی معاشی بہبود کے لیے ان سے کچھ زمین کا مطالبہ کیا۔ ونوبا بھاوے نے ان سے فوراً زمین دینے کا وعدہ تو نہیں کیا مگر انہیں یقین دلایا کہ اگر وہ کوآپریٹو فارمنگ چاہتے ہیں تو وہ ان کے لیے زمین کی گنجائش پر حکومت ہند سے بات کریں گے۔ دفعتاً شری رام چندر ریڈی کھڑے ہوگئے اور 80 ایکڑ زمین کو 80 بے زمین گاؤں والوں میں بانٹ دینے کی پیشکش کی۔ اس کا نام بھودان رکھا گیا۔ بعد میں انھوں نے سفر کیا اور پورے ہندوستان میں وسیع طور پر اپنے خیالات کو متعارف کرایا۔ بعض زمینداروں اور کئی گاؤں کے مالکوں نے کچھ گاؤں ان لوگوں میں تقسیم کرنے کی پیشکش کی۔ جن کے پاس زمین نہیں تھی اسے گرام دان کہا جاتا ہے۔ تاہم بہت سارے زمین مالکوں نے سیلنگ قانون کے خوف سے اپنی زمین کے بعض حصوں کو غریب کسانوں کو دینا پسند کیا۔ ونوبا بھاوے کے ذریعہ شروع کی گئی اس بھومی دان، گرام دان تحریک کو غیر خونی انقلاب (Bloos-less Revolution) بھی کہا جاتا ہے۔

قومی معیشت، روزگار اور مجموعی پیداوار میں زراعت کا حصہ

زراعت ہندوستانی معیشت کی ریڑھ کی ہڈی رہی ہے۔ اگرچہ 1951 سے ملک کی مجموعی پیداوار (GDP) میں اس کی حصہ داری (Share) کا میلان گرتا جارہا ہے۔ 11-2010 میں تقریباً کل روزگار 52 فیصد حصہ زراعتی شعبے پر محیط ہے جو ہندوستان کی نصف سے زیادہ آبادی کا ذریعہ معاش ہے۔ GDP میں زراعت کا گرتا ہوا حصہ ایک سنگین مسئلہ ہے کیوں کہ زراعت میں کسی قسم کی گراوٹ اور جمود دوسرے شعبوں میں زوال کا موجب بن سکتا ہے۔ جس کے اثرات سماج پر زیادہ وسیع ہو سکتے ہیں۔

ہندوستان میں زراعت کی اہمیت کے مدنظر حکومت ہند نے زراعت کو جدید بنانے کے لیے منظم کوششیں کی ہیں۔ انڈین کونسل آف ایگری کلچرل ریسرچ (ICAR)، زرعی یونیورسٹیاں، جانوروں کے علاج کے خدمات، جانوروں کی نسلی افزائش کے مراکز، باغبانی کی ترقی پر شعبۂ تحقیقات اور موسمی پیشین گوئی میں ترقی وغیرہ کو ہندوستانی زراعت میں بہتری کے لیے فوقیت دی گئی ہے۔ اس کے علاوہ دیہی آمدورفت میں سدھار کو بھی مذکورہ مقصد کے لیے ناگزیر خیال کیا جارہا ہے۔

علمی کام

معلوم کیجیے کہ ایک ہندوستانی کسان اپنے بیٹے کو کسان کیوں نہیں بنانا چاہتا ہے؟

جدول **4.1** ہندوستان: مجموعی گھریلو پیداوار (جی ڈی پی) کی افزائش اور بڑے شعبہ جات (%میں)

شعبے	دسواں پنج سالہ منصوبہ (2002-207)	گیارھواں پنج سالہ منصوبہ (2007-2012)	(2007-2012) ہدف-I	ہدف-II
زراعت	1.7	3.2	4.0	4.2
صنعتیں	8.3	7.4	9.6	10.9
خدمات	9.0	10.0	10.0	10.0
جی ڈی پی	5.6	8.2	9.0	9.5

ماخذ : فاسٹر، سسٹینیبل اینڈ مور انکلوسو: اِن اپروچ ٹودی ٹویلتھ فائو ایئر پلان پلاننگ کمیشن، گورنمنٹ آف انڈیا 2011

مندرجہ بالا جدول کی روشنی میں یہ واضح ہے کہ جی ڈی پی کی شرح افزائش میں کئی برسوں سے اضافہ ہورہا ہے۔ لیکن یہ ملک میں روزگار کے تسلی بخش مواقع نہیں پیدا کر پارہا ہے۔ زراعت میں شرح افزائش کم ہورہی ہے جو ایک سنگین صورت حال ہے۔ آج ہندوستانی کسانوں کو بین الاقوامی مقابلہ کے بڑے چیلنج کا سامنا ہے۔ ہماری حکومت شعبۂ زراعت میں سرکاری سرمایہ کاری میں بطور خاص سینچائی، بجلی، دیہی سڑکوں، بازار اور زراعت کو مشینی بنانے میں عوامی سرمایہ کاری کو کم کررہی ہے۔ کھادوں پر چھوٹ میں کمی، اشیا کی قیمتوں میں اضافہ کا سبب بنی ہے۔ مزید برآں زرعی اشیا پر درآمداتی ڈیوٹی نے ملک میں زراعت کے لیے ضرر رسانی کو ثابت کردیا ہے۔ کسان زراعت سے اپنا سرمایہ واپس لے رہے ہیں۔ نتیجتاً شعبۂ زراعت کے روزگار میں گراوٹ آئی ہے۔

ملک کی متعدد ریاستوں میں کسان خودکشی کیوں کر رہے ہیں؟

کسانوں کو جب اتنے سارے مسائل کا سامنا ہے اور کاشت کی زمین بھی کم ہورہی ہے تو کیا ہم زرعی شعبہ میں روزگار کے متبادل مواقع کے بارے میں سوچ سکتے ہیں؟

تحفظ غذا

آپ کو معلوم ہے کہ غذا ایک بنیادی ضرورت ہے اور ملک کے ہر شہری کو غذا کے حصول کی ایسی سہولت حاصل ہونی چاہیے جو غذا کی کم از کم سطح مہیا کراتی ہے۔ اگر ہماری آبادی کے کسی حصہ کو یہ سہولت میسر نہیں ہو تو وہ حصہ تحفظ غذا کی کمی کا نقصان اٹھاتا ہے۔ ہمارے ملک کے بعض علاقوں میں غیر یکساں طور پر ان لوگوں کی بڑی تعداد ہے جن کے پاس کھانے کی کوئی ضمانت نہیں ہے۔ خصوصاً ان ریاستوں میں جو معاشی طور پر کم ترقی یافتہ ہیں اور جہاں غربت زیادہ ہے۔ ملک کے دور دراز علاقوں کو قدرتی آفات کا زیادہ خطرہ رہتا ہے اور غذا کی فراہمی غیر یقینی ہوتی ہے۔ سماج کے تمام طبقات کو غذا بہم پہونچانے کو یقینی بنانے کے لیے ہماری حکومت نے ایک ''قومی تحفظ'' غذا کا نظام تشکیل دیا ہے۔ یہ دو عناصر پر مشتمل ہے،

(a) محفوظ اسٹاک (Buffer stock) اور (b) پبلک ڈسٹری بیوشن سسٹم(PDS) یعنی عوامی تقسیمی نظام۔

جیسا کہ آپ کومعلوم ہے کہ 'PDS' ایسا پروگرام ہے جو کھانے کے اناج اور دیہی اور شہری علاقوں میں رعایتی قیمتوں (Subsidised Prices) پرضروری اشیا مہیا کراتا ہے۔

ہندوستان کی غذائی تحفظ کی پالیسی کا اولین مقصد عام آدمیوں کو قابل متحمل قیمت (Affordable Price) پر کھانے کے اناج کی فراہمی کو یقینی بنانا ہے۔ اس نے غریبوں کو کھانا حاصل کرنے کے قابل بنا دیا ہے۔ پالیسی کی توجہ زرعی پیداوار میں شرح افزائش اور ان کے اسٹاک کو بحال کرنے کی خاطر گیہوں اور چاول کےحصول کے لیے امدادی قیمت کا یقین کرنا ہے،کھانے کے اناج کی حصولیابی اور اسے محفوظ رکھنے کی ذمہ داری فڈ کارپوریشن آف انڈیا (FCI) کی ہے۔جبکہ ان کی تقسیم کوعوامی PDS کے ذریعہ کی جاتی ہے۔

FCI حکومت کی اعلان کردہ کم از کم امدادی قیمت پر کسانوں سے اناج حاصل کرتی ہے۔حکومت زرعی اشیا جیسے کھاد،بجلی اور پانی تخفیفی قیمت پر مہیا کراتی ہے۔ یہ تخفیفی قیمتیں اب یہاں تک پہونچ چکی ہیں کہ ان کی سطح کو مزید برداشت نہیں کیاجاسکتا اور ان قلیل اشیا کے استعمال کو ایک بڑے پیمانے پر نا اہلیت کا شکار ہونا پڑتا ہے۔کھاد اور پانی کی احمقانہ کثرت استعمال نے اسے سیم زدہ (Waterlogging) کھاراپن اور مٹی میں پائے جانے والےمختصر ترین کیڑے کے خاتمہ تک پہونچا دیا ہے۔

اعلیٰ درجہ کا MSP اشیا میں تخفیفی چھوٹ اور FCI کی متعینہ خریداری نے فصلوں کی کٹائی کے طور طریقے کو برباد کردیا ہے۔ گیہوں اور دھان کی فصلیں MSP کے لیے زیادہ پیدا کی جاتی ہیں تاکہ ہدف حاصل کیا جاسکے، پنجاب اور ہریانہ اس کی نمایاں مثالیں ہیں۔ اس سے بھی فصلوں کے بیچ مساوات میں ایک سنگین عدم توازن پیدا کردیا ہے۔

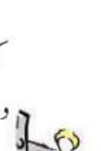
آپ پہلے ہی سے جانتے ہیں کہ صارفین کو دوزمروں میں منقسم کردیا گیا ہے۔ خط افلاس سے نیچے (BPL) اور خط افلاس سے اوپر اور دونوں کے لیے جاری کردہ قیمت الگ ہے۔ تاہم یہ درجہ بندی مکمل نہیں ہے اور غریبوں کی ایک اچھی خاصی تعداد خط افلاس (BPL) سے باہر ہے۔ مزید برآں کچھ لوگ ایک فصل کی ناکامی پرنام نہاد خط افلاس (APL) سے اوپر سے خط افلاس کے نیچے منتقل ہوجاتے ہیں اس کو روکنا مشکل کام ہے۔

اگر حکومت مناسب زراعتی ڈھانچہ، ادھار کی سہولتیں اور ساتھ ہی زراعت کی جدید ترین تکنیک کی حوصلہ افزائی کرے تو ہندوستان کا ہرضلع اور بلاک اناج کے معاملے میں خودکفیل ہوسکتا ہے۔ بجائے محض چاول یا گیہوں پر توجہ مرکوز کرنے کے اُس خاص علاقہ میں غذائی فصل کی ہمت افزائی کی جانی چاہیے جو وہاں بخوبی پھل پھول سکے۔آب پاشی اور بجلی کی دستیابی جیسی سہولتوں کے لیے بنیادی ڈھانچہ ہونا چاہیے۔ اس قدم سے زراعت میں نجی سرمایہ کاری بھی کی جاسکتی ہے۔

غذائی اناج کی پیداوار کے بڑھانے پر توجہ جو قابل برقراری ہو اور ساتھ ہی آزادتجارت بڑے پیمانے پر روزگار پیدا کریں گی، دیہی علاقوں میں غربت کم ہوسکے گی۔

غذائی فصلوں سے پھلوں کی فصلوں کی جانب رفتہ رفتہ منتقلی ہوئی ہے۔ اس کی وجہ سے دالوں اور اناج کا زیر کاشت زمین کا رقبہ کم ہورہا ہے۔ ہندوستان کی بڑھتی آبادی کے ساتھ غذا کی گرتی پیداوار سے ملک میں مستقبل کے غذائی تحفظ پر ایک بڑا سوالیہ نشان لگ جاتا ہے۔ زمین کے غیر زراعتی استعمال، مثلاً مکانات کی تعمیر وغیرہ اور زراعت استعمال کے مابین مقابلے کے نتیجے میں بوئے ہوئے خالص رقبہ میں کمی واقع ہوئی ہے۔ زمین کی پیداواری قوت میں زوال پذیر رجحان نظرآرہا ہے۔ کیمیاوی کھادیں، کیڑے ماردوائیں جنھوں نے ایک وقت میں حیران کن نتائج ظاہر کیے تھے، اب زمین اور مٹی کی خستہ حالی کے لیے ذمہ دار مانی جارہی ہیں۔وقتاً فوقتاً پانی کی قلت کے سبب آب پاشی کے رقبہ میں کمی آئی ہے۔ پانی کے غیر کارگرد اور نکاسی انتظام اور انصرام کی وجہ سے پانی اکٹھا ہونے لگا ہے اور اس میں کھاراپن آرہا ہے۔

سرگرمی: ایک بار ڈائیگرام بنایئے جس میں گزشتہ پانچ برسوں میں ہندوستان میں اناج کی پیدوار کو ظاہر کیجئے. ظاہرہونے والے رجحان کا سبب معلوم کیجئے.



© NCERT not to be republished

جدول 4.2 ہندوستان: غذائی اناج کی پیداور

2010-2011	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007	اناج
95.3	89.10	99.2	96.7	93.4	چاول
85.9	80.80	80.7	78.6	75.8	گیہوں
16.5	16.6	16.3	17.4	18.0	کورس اناج (جوار، باجرہ)
18.1	14.70	14.6	14.8	14.2	دالیں
215.8	**2012.2**	**210.8**	**207.5**	**201.4**	کل

ماخذ: ڈائرکٹوریٹ آف اکنامکس اینڈ اسٹیٹسٹکس، ڈپارٹمنٹ آف ایگریکلچر اینڈ کوآپریشن، اکنامکس سروے۔ 12-2011

اس کی ایک اہم وجہ زمین کی خستہ حالی ہے۔ کسانوں کے ایک طبقہ کو مفت بجلی دیے جانے کے سبب ان میں زیر زمین کو پانی پمپ کر کے نکاسی کرکم بارش والے علاقوں میں زیادہ پانی کی ضرورت والی فصلیں اگانے کا حوصلہ پیدا ہوا ہے۔ (پنجاب میں چاول، مہاراشٹر میں گنا) اس ناقابل برقراری پانی کی پمپنگ کی وجہ سے تالابوں میں پانی کا ذخیرہ کم ہوا ہے۔ نتیجتاً بہت سارے کنوئیں اور ٹیوب ویل خشک ہوگئے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ چھوٹے کسانوں کو مجبوراً کاشت چھوڑنی پڑی ہے۔

بڑے کسانوں کے پاس، جن کے ٹیوب ویل گہرے ہیں، اب بھی پانی موجود ہے۔ لیکن دوسرے بہت سے بحران کا سامنا کر رہے ہیں۔ ذخیرہ کرنے اور بازار میں فروخت کرنے کی ناکافی سہولتوں کی بنا پر بھی کسان دل برداشتہ ہوجاتے ہیں۔ اس طرح پیداوار اور بازار کی غیر یقینی صورت حال نے انھیں اعلیٰ پیداواری بیجوں، کیمیائی کھاد اور دیگر ضرورتوں کے لیے زیادہ قیمت دینی پڑتی ہے لیکن اپنے مفاد میں پیداوار کی قیمتوں کے طے کرنے کے لیے ان کے پاس کوئی قوت نہیں ہے۔ یعنی وہ اپنی پیداوار کی فراہمی قیمتیں مقرر نہیں کر سکتے۔ تمام پیداوار بیک وقت بازار پہنچ جاتی ہے۔ فراہمی زیادہ ہوتی ہے مانگ اتنی ہی کم ہوتی ہے اس کی وجہ ہنگامی یا مصیبتی فروخت کی نوبت بھی آجاتی ہے۔ لہذا جب تک چھوٹے کسانوں کو تحفظ حاصل نہیں ہوتا غذائی تحفظ ممکن نہیں ہے۔

زراعت پر آفاقیت (Globalisation) کا اثر

عالم گیری یا آفاقیت کوئی نیا مظہر نہیں ہے۔ یہ نوآبادکاری کے زمانے میں بھی تھی۔ انیسویں صدی میں جب یوروپی تاجر ہندوستان آئے، اُس وقت بھی ہندوستانی مسالے دنیا کے مختلف ملکوں کو برآمد کیے جاتے تھے۔ اس سے جنوبی ہند کے کسانوں کی ان مسالوں کی فصلیں اگانے کے لیے حوصلہ افزائی ہوتی تھی۔ یہ آج تک ہندوستان سے برآمد کی جانے والی اشیا میں ایک اہم شے ہے۔

انگریزوں کے زمانے میں ہندوستان کے کپاس کے علاقے برطانوی لوگوں کے لیے باعث کشش بنے اور بالآخر برطانیہ کے کپڑا بنانے والے کارخانوں کے لیے خام مال کے طور پر کپاس کی برآمد شروع ہوگئی۔ کپاس انگلستان بھیجی جانے لگی۔ مانچسٹر اور لیور پول کی سوتی کپڑے کی صنعت عمدہ ہندوستانی کپاس کی دستیابی کی بنا پر خوش حال ہوتی گئی۔

آپ چمپارن کی تحریک کے بارے میں پڑھ چکے ہیں جو 1917 میں بہار میں شروع ہوئی۔ یہ اس لیے شروع کی گئی کیوں کہ اس علاقے کے لوگوں کو اپنی زمین پر نیل (Indigo) کی کاشت پر مجبور کیا گیا جس کی ضرورت برطانیہ میں قائم صنعتوں کے لیے تھی۔ اس بنا پر یہ کسان اپنے کنبوں کے لیے غلہ پیدا نہیں کر سکتے تھے۔

آفاقیت کے تحت، بالخصوص 1990 کے بعد، ہندوستانی کسانوں کے سامنے نئے چیلنج اور مصیبتیں کھڑی ہوگئی ہیں۔ باوجود اس کے کہ ہم چاول، کپاس، ربڑ، چائے، کافی، پٹ سن اور مسالوں کے اہم پیداکار ہیں، ہماری زرعی اشیا ترقی یافتہ ملکوں کا مقابلہ نہیں کر سکتیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ ان ممالک میں زراعت کو سرکاری اعانت اور بڑی رعایتیں حاصل ہیں۔

شکل **4.17** ساگو ان کے ریشوں پر مصنوعی مخلوطی عمل

© NCERT not to be republished

سرگرمی

ہندوستان میں غذائی تحفظ، اس کی ضرورت اور کوششوں پر ایک مذاکرہ کا اہتمام کیجیے۔

آج ہندوستانی زراعت خود کو دوراہے پر کھڑا پاتی ہے۔ زراعت کو کامیاب اور منافع بخش بنانے کے لیے چھوٹے اور حاشیائی کسانوں کی حالت کی بہتری کے لیے مناسب زور دینے کی ضرورت ہے۔ سبز انقلاب نے بہت سے وعدے کیے تھے۔ لیکن آج یہ تنازعات اور اختلاف آرا سے گھرا ہوا ہے۔ الزام یہ ہے کہ اس کی وجہ سے زمین خستہ حال ہوئی ہے کیونکہ کیمیائی کھاد کا ضرورت سے زیادہ استعمال ہو رہا ہے۔ پانی کے ذخائر خشک ہو چکے ہیں اور حیاتیاتی تناسب غائب ہوتا جا رہا ہے۔ آج کا کلیدی لفظ 'جین' یا توارثی نطفہ کا انقلاب ہے جس میں نطفہ کی انجینئرنگ شامل ہے۔

جینی انجینئری کو بیجوں کی دوغلی نئی قسموں کی ایجاد میں ایک طاقتور معاون کے طور پر تسلیم کیا جاتا ہے۔

کیا آپ کسی ایسے بیج کا نام بتا سکتے ہیں جس کی جین میں تبدیلی لائی گئی ہو اور جس کا استعمال ہندوستان میں بڑے پیمانے پر کیا جاتا ہو۔

شکل **4.18** : کیڑے مار دواؤں کے حد سے زیادہ استعمال سے وابستہ مسائل ترقی یافتہ اور ترقی پذیر ملکوں میں وسیع طور پر تسلیم کیے جاتے ہیں۔

درحقیقت نامیاتی (organic) کاشتکاری آج کل بہت مقبول اور زیر استعمال ہے کیونکہ یہ کارخانوں میں بنائی جانے والی کیمیائی اشیا جیسے کیمیائی کھاد اور کیڑے مار دواؤں کے بنا کی جاتی ہے۔ اسی لیے یہ ماحول پر منفی اثرات مرتب نہیں کرتی۔

کچھ ماہرین معاشیات کا خیال ہے کہ بڑھتی آبادی کو دیکھتے ہوئے اگر ہندوستانی کسان چھوٹے چھوٹے کھیتوں پر غلہ اُگانے کا سلسلہ جاری رکھتے ہیں تو ان کا مستقبل تاریک ہے۔ ہندوستان کی دیہی آبادی تقریباً 600 ملین ہے جو اندازاً 250 ملین یعنی 25 کروڑ ہیکٹیئر زراعتی زمین پر منحصر ہے۔ اس کا اوسط فی کسان آدھا ہیکٹیئر بنتا ہے۔

ہندوستانی کسانوں کو چاہیے کہ وہ اپنی فصلوں کو اناج کی علاوہ کاشتکاری سے ہٹ کر اعلیٰ قدر و قیمت کی فصلوں کی طرف توجہ کریں۔ اس سے آمدنیاں بھی بڑھیں گی اور بیک وقت ماحولی حالت کا بگڑنا بھی کم ہوجائے گا۔ کیونکہ پھلوں، جڑی بوٹیوں، پھولوں، سبزیوں اور حیاتیاتی ڈیزل کی فصلیں مثلاً جٹروفا اور جوجوبا، کو گنا اور چاول کے مقابلے کم آب پاشی درکار ہوتی ہے۔ ہندوستان کی متنوع آب و ہوا کو بہت ہی اعلیٰ قیمت کی فصلیں اگانے کے لیے کام میں لایا جاسکتا ہے۔

فصلوں کے انداز میں تبدیلی جیسے اناجوں سے اعلیٰ قدر کی فصلیں اگانے کا مطلب ہوگا کہ ہندوستان کو غذا درآمد کرنا ہوگی۔ 1960 کے عشرے میں اسے ایک تباہی سمجھا جاتا تھا۔ لیکن اگر ہندوستان اناج درآمد کرے اور اعلیٰ قدر و قیمت کی اشیا برآمد کرے تو یہ اٹلی، اسرائیل اور چیلی کی کامیاب معیشتوں کی پیروی ہوگی۔ یہ تینوں ملک کھیتوں (فارموں) کی پیداوار (پھل، زیتون، خاص طور پر ان کے بیج اور ان سے تیار کردہ ہلکی شراب (وائن) برآمد کرتے ہیں اور اناجوں کو درآمد کرتے یعنی غیر ملکوں سے خریدتے ہیں۔ کیا ہم یہ جوکھم اٹھانے کے لیے تیار ہیں؟ اس مسئلے پر مذاکرہ کیجیے۔

مشق

1۔ کثیر الاختیاراتی سوالات

(i) مندرجہ ذیل میں سے کون ایسے زرعی نظام کی وضاحت کرتا ہے کہ صرف ایک ہی فصل ایک بڑے علاقے میں پیدا ہوتی ہے؟

(a) تبدیلی زراعت

(b) شجرکاری یا نباتاتی زراعت

(c) باغبانی

(d) محدود مگر زوردار زراعت

(ii) مندرجہ ذیل میں سے ربیع فصل کون سی ہے۔

(a) چاول

(b) چنا

(c) باجرہ

(d) روئی

© NCERT not to be republished

(iii) فصل کے حق میں مندرجہ ذیل میں سے حکومت کی جانب سے کس کا اعلان کیا گیا ہے؟

(a) زیادہ سے زیادہ معاونتی قیمت

(b) کم از کم معاونتی قیمت

(c) معتدل معاونتی قیمت

(d) با اثر معاونتی قیمت

2۔ مندرجہ ذیل سوالوں کا جواب 30 الفاظ میں دیجیے۔

(i) کسی ایک مشروباتی فصل کا نام بتائیے اور اس کی نشوونما کے لیے درکار جغرافیائی حالات کا تعین کیجیے۔

(ii) ہندوستان کے کسی خاص پیداوار کا نام اور علاقہ بتائیے جہاں یہ پیدا ہوتی ہے۔

(iii) کسانوں کے مفاد میں حکومت کی جانب سے تعارف کرائے گئے مختلف ادارتی اصلاحی پروگراموں کی فہرست بنائیے۔

(iv) کاشت کی زمین دن بہ دن کم ہو رہی ہے۔ کیا آپ اس کے انجام کا تصور کر سکتے ہیں؟

3۔ 120 لفظوں میں مندرجہ ذیل سوالات کا جواب دیجیے۔

(i) بیان کیجیے کہ زرعی اشیا میں اضافہ کو یقینی بنانے کے لیے حکومت کی جانب سے کیا اقدام اٹھائے گئے ہیں؟

(ii) 1947 میں تقسیم ملک نے کس طرح جوٹ کی صنعت کو متاثر کیا؟

(iii) ہندوستانی زراعت پر عالم کاری کے اثر کو بیان کیجیے۔

(iv) چاول کی پیداوار کے لیے مطلوبہ ارضیاتی حالات کی توضیح کیجیے۔

پروجیکٹ ورک

1۔ کسانوں میں تعلیم کی ضرورت پر اجتماعی بحث و مباحثہ کیجیے۔

2۔ ہندوستانی نقشہ کے خاکہ پر گیہوں پیدا کرنے والے علاقوں کی نشاندہی کیجیے۔

© NCERT not to be republished

عملی کام

مخفی جوابوں کو ڈھونڈنے کیلیے آپ اپنی افقی (Horizontally) اور عمودی (Vertically) تلاش (Search) کو بروئے کار لاتے ہوئے مندرجہ ذیل معمہ (Puzzle) کو حل کیجیے۔ (معمہ کو انگریزی زبان کے الفاظ سے بھریں)

A	Z	M	X	N	C	B	V	N	X	A	H	D	Q
S	D	E	W	S	R	J	D	Q	J	Z	V	R	E
D	K	H	A	R	I	F	G	W	F	M	R	F	W
F	N	L	R	G	C	H	H	R	S	B	S	V	T
G	B	C	W	H	E	A	T	Y	A	C	H	B	R
H	R	T	K	A	S	S	E	P	H	X	A	N	W
J	I	E	S	J	O	W	A	R	J	Z	H	D	T
K	C	L	A	E	G	A	C	O	F	F	E	E	Y
L	T	E	F	Y	M	T	A	T	S	S	R	G	I
P	D	E	J	O	U	Y	V	E	J	G	F	A	U
O	U	M	H	Q	S	U	D	I	T	S	W	S	P
U	O	A	C	O	T	T	O	N	E	A	H	F	O
Y	O	L	F	L	U	S	R	Q	Q	D	T	W	I
T	M	U	A	H	R	G	Y	K	T	R	A	B	F
E	A	K	D	G	D	Q	H	S	U	O	I	W	H
W	Q	Z	C	X	V	B	N	M	K	J	A	S	L

© NCERT not to be republished

1۔ ہندوستان کی دو خاص غذائی فصلیں

2۔ یہ ہندوستان کے موسم گرما میں فصل بونے کا موسم ہے۔

3۔ دالوں جیسے ارہر، مونگ، چنا، اُڑد میں .... ہوتا ہے۔

4۔ یہ موٹا اناج ہے۔

5۔ ہندوستان کے دو اہم مشروبات .... ہیں۔

6۔ چار بڑے ریشوں میں سے ایک کالی مٹی پر اُگتا ہے۔