



زراعت (AGRICULTURE)

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 ہو کر 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 اُتچ یا پیداواریت میں بہت کمی آجاتی ہے کیوں کہ کسان کھاد اور دوسری جدید اشیاء 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، ناگ لینڈ میں اسے جھمنگ (Jhumming) کہا جاتا ہے۔ منی پور میں پالمو، چھتیس گڑھ ضلع بستر اور ہزار اندمان اور کوبار میں 'دپا' (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 دھیہ (Dahiya)، آندھرا

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 اشیاء 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 طور طریقوں میں قابل ذکر تبدیلی آئی ہے جو طبعی ماحول کی خصوصیات اور تکنیکی اعتبار سے سماجی و ثقافتی چلن پر منحصر کرتی ہے۔ کاشتکاری خورد و نوش 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 ہستی 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۔

کم جگہ پر زوردار گزارے لائق کاشتکاری

اس قسم کی کھیتی کارواج 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 کیماوی 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 کارواج ہے؟
گرچہ 'حق وراثت' نے جو بعد کی نسل میں زمین کی تقسیم کی رہنما ہے، زمین پر قبضہ کے اختیار کو غیر منطقی کر دیا ہے۔ ذریعہ 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 •i (High Yielding Variety) کیماوی 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 لگائی جاتی ہے۔ شجرکاری

پردیش میں پینڈا (Penda) پاڈو (Podu)، اڈیشہ میں پاما ڈابی (Pama Dabi) یا کومان (Koman) یا برنگا (Bringa)، مغربی گھاٹ میں کمار (Kumari)، جنوب مشرقی راجستھان میں Valre یا Waltre، ہمالیائی علاقہ میں Khil، جھارکھنڈ میں Kuruwa اور شمال مشرقی علاقوں میں بھنگ 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 ہو جائے گی۔ اسے یہ بھی معلوم نہیں کہ دوسرے موسم میں اس کے گھر والے ایک تازہ قطعہ 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۔

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۔ ربی، خریف اور زائد ربی فصلیں جاڑے میں اکتوبر سے دسمبر تک بوائی جاتی ہیں اور گرمی میں اپریل سے جون تک کاٹی جاتی ہیں۔ چند اہم ربی 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 ربی 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 ربی 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 ہو جاتی ہے اور انھیں ستمبر اکتوبر میں کاٹا جاتا ہے۔ اس موسم میں پیدا ہونے والی اہم فصلیں ہیں — دھان، مکئی، جوار، باجرا، آرہر، مونگ، اُڑد، کاٹن، جوٹ، مونگ پھلی اور سویا بین وغیرہ۔ چاول کی پیداوار کرنے والے چند اہم ترین خطے ہیں — آسام، مغربی بنگال، اڑیشہ، آندھرا پردیش، تلنگانہ، تمل ناڈو، کیرل اور مہاراشٹر کے ساحل علاقے۔ اتر پردیش اور بہار سمیت بطور خاص (کوئلن ساحلی علاقے) وغیرہ حال میں دھان پنجاب اور ہریانہ کی اہم فصل بن چکا ہے۔ آسام، مغربی بنگال اور اڑیشہ جیسی ریاستوں میں دھان کی سال میں تین فصلیں ہوتی ہیں۔ یہ Aus، Aman اور Boro ہیں۔

ربی 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

صنعت اور کاشت کا ملا جلا روپ ہے۔ مہاجر مزدوروں کی مدد اور ایک اچھے خاصے سرمایہ کی لاگت سے شجرکاری 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 باغی فصلیں ہیں جو ان ریاستوں میں پیدا ہوتی ہیں۔ پیداوار چوں کہ مارکیٹ کی خاطر کی جاتی ہے لہذا نقل و حمل 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





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

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 پچتر 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



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

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 سینیائی کی مدد سے پھلتی پھولتی ہے۔

چاول شمال اور شمال مشرقی ہندوستان کے ہموار ساحلی اور ڈیلٹا علاقوں میں پیدا ہوتا ہے۔ سینیائی 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



ہندوستان : چاول کی تقسیم





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 ترذریعہ ہے، ارہر، اڑد، مونگ، مسور، مٹر اور چنا وغیرہ ہندوستان میں پیدا ہونے والی دیگر دالیں ہیں۔ کیا آپ دالوں کی بیج 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 درجہ حرارت کے ساتھ مرطوب آب و ہوا 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 جاسکتی 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۔ کیر گنا پیدا کرنے والے ریاستوں میں — اتر پردیش، مدھیہ پردیش، کرناٹک، تمل ناڈو، آندھرا پردیش، بہار، پنجاب اور ہریانہ کے نام اہم ہیں۔

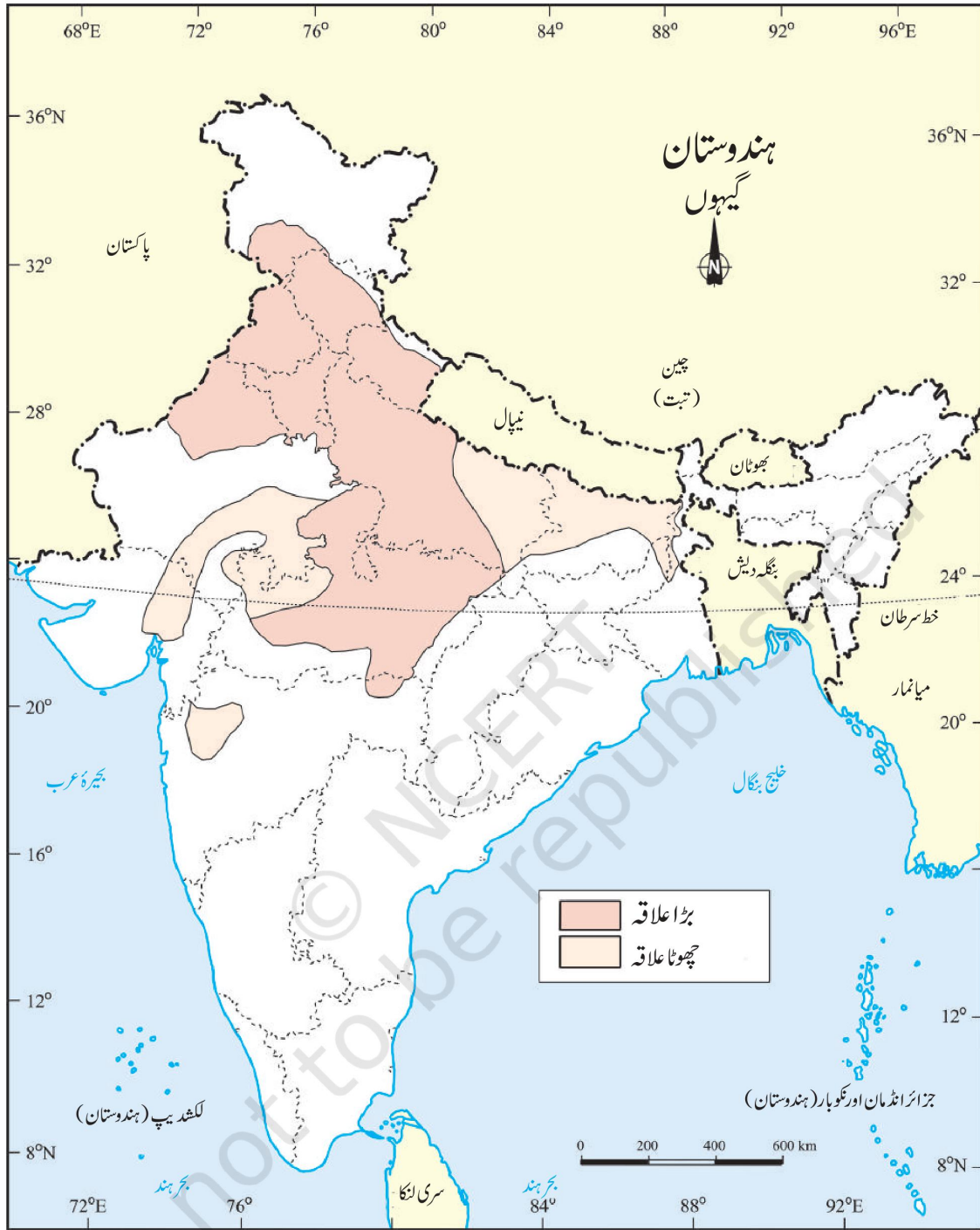


زیادہ لوہا، کیشیم دیگر قلیل غذائی عناصر اور بھوسا پایا جاتا ہے۔ پیداوار اور علاقے کے اعتبار سے جوار تیسری اہم ترین غذائی فصل ہے۔ یہ ایک بارانی فصل ہے جو زیادہ تر نرم علاقوں میں پیدا ہوتی ہے جہاں سینچائی کی ضرورت شاذ و نادر ہی پڑتی ہے۔ مہاراشٹر 2011-12 میں کرناٹک، آندھرا پردیش اور مدھیہ پردیش جوار پیدا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



ہندوستان : گیہوں کی تقسیم



چائے کی کاشت باغاتی زراعت کی ایک مثال ہے۔ یہ بھی ایک اہم مشروبائی 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 ہنریافتہ 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، چلیپائی گوڑی کے اضلاع، مغربی بنگال، تمل ناڈو اور کیرل چائے پیدا کرنے والی اہم ریاستیں ہیں۔ اس کے علاوہ ملک میں ہماچل پردیش، اتر اچل، 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 ابتدائاً بن 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 4.8: 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 قابل کاشت علاقہ کا تقریباً 12 فیصدی کا احاطہ کرتے ہیں۔ ہندوستان میں پیدا ہونے والے تلہنوں کے بیج میں مونگ پھلی، سرسوں، ناریل، تیل، سویا بین، ارنڈی کا بیج، کاٹن بیج، سنٹی 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۔ آندھرا پردیش اور تمل ناڈو کے بعد گجرات ناریل پیدا کرنے والی سب سے بڑی ریاست ہے۔ اسی اور سرسوں رینج فصلیں ہیں۔ تیل شمالی ہند میں خریف فصل ہے اور جنوبی ہندوستان میں یہ رینج فصل ہے۔ ارنڈی کا بیج اور خریف دونوں فصلوں میں پیدا ہوتا ہے۔



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



ہندوستان دنیا کی تقریباً 13 فیصد
سبزی پیدا کرتا ہے۔ یہ مٹر، گوہی، پیاز،
بندگوہی، 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
25°C سے اوپر درجہ حرارت کے ساتھ اور مرطوب آب و ہوا کی ضرورت
ہوتی ہے۔

ربڑ ایک اہم صنعتی خام شے ہے۔ اس کی پیداوار زیادہ تر کیل،
تمل ناڈو، کرناٹک، جزائر انڈمان اور نکوبار میگھالیہ کی گارو پہاڑیوں



شکل 4.10: چائے کی کاشت



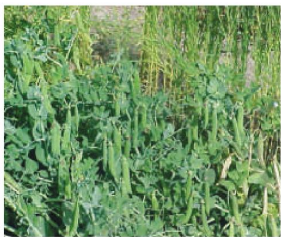
شکل 4.11: چائے کی پتی توڑنا

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 درجہ 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، کیل، میزورم، مہاراشٹر اور تمل ناڈو کے
کیلے، اتر پردیش اور بہار کی پلجی اور امرود، میگھالیہ کے انناس، 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۔
میں ہوتی ہے۔ 2010-11 میں دنیا کی قدرتی ربڑ کی پیداوار میں
ہندوستان کا چوتھا مقام ہے۔

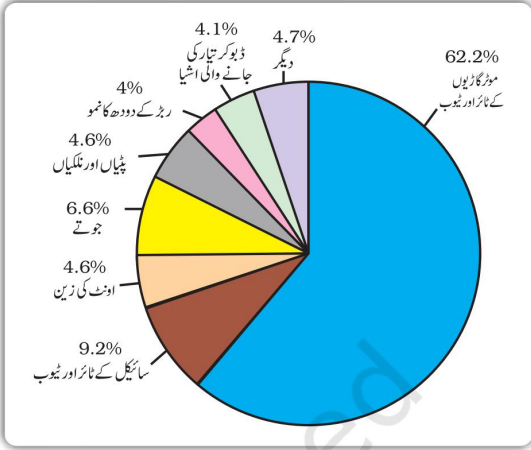


شکل 4.13: سبزیوں کی کاشت—مٹر، پھول گوہی، ٹماٹر اور بیگن



سرگرمی

ان اشیاء کی فہرست تیار کیجیے جو ربڑ سے تیار ہوتی ہیں اور جنہیں ہم استعمال کرتے ہیں۔



شکل 4.14: قدرتی ربڑ کی کھیت

ریشہ یافانبر 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۔ سوئی 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 درجہ حرارت، ہلکی بارش یا سینچائی۔ 210 گرم اور پالے سے پاک دن کھلی سورج کی روشنی نشوونما 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 مسن: جوٹ کو سنہرے ریشے یا فابری 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 درجہ حرارت کی ضرورت ہوتی ہے۔ مغربی بنگال، بہار، آسام، اڑیسہ، اور میگھالیہ جوٹ پیداوار کی اہم ریاستیں ہیں۔ اس کا استعمال ہندوق 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 اشیاء مثلاً نائلون کے مقابلے اپنی مارکیٹ کھو رہا ہے۔



شکل 4.15: کپاس کی کاشت

تکنالوجی اداروں سے متعلق اصلاحات

پچھلے صفحات میں اس کا تذکرہ کیا جا چکا ہے کہ ہندوستان میں کاشت کاری ہزاروں سالوں سے ہوتی آرہی ہے۔ کسی موافق ادارتی تکنیکی تبدیلی کے بغیر زمین کے دیر پا 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 60 فیصدی 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 پنج سالہ منصوبہ میں زمین کی اصلاح مرکز تو چھٹی۔ 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۔





شکل 4.16: زراعت میں استعمال کیا جانے والا جدید ٹکنالوجی کا ساز و سامان

بھودان-گرام دان

مہاتما گاندھی نے ونوبا بھاوے کو اپنا روحانی وارث قرار دیا ہے۔ انھوں نے سنیگرہ میں بھی حصہ لیا۔ وہ گاندھی جی کے تصور گرام سواراج 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 پونچھلی مقام پر تقریر کر رہے 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 ہو گئے اور 180 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 (Bloodless Revolution) بھی کہا جاتا ہے۔

زمین کی اصلاحات کے قوانین وضع ہو چکے تھے لیکن ان کے نفاذ کا قانون یا تو نہیں تھا یا نفاذ کے معاملے میں سر دھری تھی۔ حکومت 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 ہو کر رہ گئیں۔ اسی لیے 1980 اور 1990 کے درمیان ایک جامع آراضی ترقیاتی منصوبہ شروع کیا گیا جس میں اداری اور ٹیکنیکی 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 پہنچانے کے لیے کم شرح پر بینک قرضے وغیرہ اس سمت میں چند اہم اقدام ہیں۔

کسان کریڈٹ کارڈ (KCC) ذاتی حادثہ اسکیم (PAIS) وغیرہ حکومت 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۔



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 جا رہا ہے۔ 2010-11 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 مد نظر 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 شعبہ 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 جا رہا ہے۔

علمی کام

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

مندرجہ بالا جدول کی روشنی میں یہ واضح ہے کہ جی ڈی پی کی شرح افزائش میں کئی برسوں سے اضافہ ہو رہا ہے۔ لیکن یہ ملک میں روزگار کے تسلی بخش مواقع نہیں پیدا کر پا رہا ہے۔ زراعت میں شرح افزائش کم ہو رہی ہے جو ایک سنگین صورت حال ہے۔ آج ہندوستانی کسانوں کو بین الاقوامی مقابلہ کے بڑے چیلنج کا سامنا ہے۔ ہماری حکومت شعبہ زراعت میں سرکاری سرمایہ کاری میں بطور خاص سیٹھائی، بجلی، دیہی سڑکوں، بازار اور زراعت کو مشینی بنانے میں عوامی سرمایہ کاری کو کم کر رہی ہے۔ کھادوں پر چھوٹ میں کمی، اشیاء کی قیمتوں میں اضافہ کا سبب بنی ہے۔ مزید برآں زرعی اشیاء پر درآمداتی ڈیوٹی نے ملک میں زراعت کے لیے ضرر رسائی کو ثابت کر دیا ہے۔ کسان زراعت سے اپنا سرمایہ واپس لے رہے ہیں۔ نتیجتاً شعبہ 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 ہو رہی 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 پہنچانے کو یقینی بنانے کے لیے ہماری حکومت نے ایک ”قومی تحفظ“ غذا کا نظام تشکیل دیا ہے۔ یہ دو عناصر پر مشتمل ہے،

جدول 1.4 ہندوستان: مجموعی گھریلو پیداوار (جی ڈی پی) کی افزائش اور بڑے شعبہ جات (% میں)

شعبہ	دواں بیچ سالہ منصوبہ (2002-2007)	گیارواں بیچ سالہ منصوبہ (2007-2012)	ہدف-I (2007-2012)	ہدف-II (2007-2012)
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 انکلو سو: ان اپروچ ٹودی ٹویلتھ فائو ایئر پلان پلاننگ کمیشن، گورنمنٹ آف انڈیا 2011



(APL) سے اوپر سے خط افلاس کے نیچے منتقل ہو جاتے 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 ہر ضلع اور بلاک اناج کے معاملے میں خود کفیل ہو سکتا ہے۔ بجائے محض چاول یا گہیوں 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 آزاد تجارت بڑے پیمانے پر روزگار پیدا کریں گی، دیہی علاقوں میں غربت کم ہو سکے 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 ہو رہا 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 نظر آ رہا ہے۔ کیمیاوی کھادیں، کیڑے مار دوائیں جنھوں نے ایک وقت میں حیران کن نتائج ظاہر کیے تھے، اب زمین اور مٹی کی خستہ حالی کے لیے ذمہ دار مانی جا رہی ہیں۔ وقفہ وقت پانی کی قلت کے سبب آب پاشی کے رقبہ میں کمی آئی ہے۔ پانی کے غیر کارگر گرد اور نکتے انتظام اور انصرام کی وجہ سے پانی اکٹھا ہونے لگا ہے اور اس میں کھاراپن آ رہا ہے۔

سرگرمی: ایک بار ڈائیگرام بنائیے جس میں گزشتہ پانچ برسوں میں ہندوستان میں اناج کی پیداوار کو ظاہر کیجئے۔ ظاہر ہونے والے رجحان کا سبب معلوم کیجئے۔

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

جیسا کہ آپ کو معلوم ہے کہ 'PDS' ایسا پروگرام ہے جو کھانے کے اناج اور دیہی اور شہری علاقوں میں رعایتی قیمتوں (Subsidised Prices) پر ضروری اشیاء مہیا کرتا ہے۔

ہندوستان کی غذائی تحفظ کی پالیسی کا اولین مقصد عام آدمیوں کو قابل تحمل 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 گہیوں اور چاول کے حصول 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 کو عوامی PDS کے ذریعے کی جاتی ہے۔

FCI حکومت کی اعلان کردہ کم از کم امدادی قیمت پر کسانوں سے اناج حاصل کرتی ہے۔ حکومت زرعی اشیاء جیسے کھاد، بجلی اور پانی تخفیفی قیمت پر مہیا کرتی ہے۔ یہ تخفیفی قیمتیں اب یہاں تک پہنچ چکی ہیں کہ ان کی سطح کو مزید برداشت نہیں کیا جاسکتا اور ان قلیل اشیاء کے استعمال کو ایک بڑے پیمانے پر نااہلیت کا شکار ہونا پڑتا ہے۔ کھاد اور پانی کی احمقانہ کثرت استعمال نے اسے سیم زدہ (Waterlogging) کھاراپن اور مٹی میں پائے جانے والے مختصر ترین کیڑے کے خاتمہ تک پہنچا دیا ہے۔ اعلیٰ درجہ کا MSP اشیاء میں تخفیفی چھوٹ اور FCI کی متعین خریداری نے فصلوں کی کٹائی کے طور طریقے کو برباد کر دیا ہے۔ گہیوں 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 بیج مساوات میں ایک سنگین عدم توازن پیدا کر دیا ہے۔

آپ پہلے ہی سے جانتے ہیں کہ صارفین کو دوزمروں میں منقسم کر دیا 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 پر نام نہاد خط افلاس



جدول 4.2 ہندوستان: غذائی اناج کی پیداوار

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

ماخذ: ڈاٹر کنورٹ آف اکنامکس اینڈ اسٹیٹسٹکس، ڈیپارٹمنٹ آف ایگریکلچر اینڈ کوآپریشن، اکنامکس سروے۔ 2011-12

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 یورپی 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 اشیاء 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 ہو گئی۔ کپاس انگلستان بھیجی جانے لگی۔ مینیسٹر اور لیور پول کی سوتی کپڑے کی صنعت عمدہ ہندوستانی کپاس کی دستیابی کی بنا پر خوش حال ہوتی گئی۔

آپ چمپان 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 کنہوں کے لیے غلہ پیدا نہیں کر سکتے تھے۔

آفاقیت کے تحت، بالخصوص 1990 کے بعد، ہندوستانی کسانوں کے سامنے نئے چیلنج اور مصیبتیں کھڑی ہو گئی ہیں۔ باوجود اس کے کہ ہم چاول، کپاس، ربڑ، چائے، کافی، پٹ سن اور مسالوں کے اہم پیداوار ہیں، ہماری زرعی اشیاء 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

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 ہو گئے 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 ہو جاتے ہیں۔ اس طرح پیداوار اور بازاری 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 آ جاتی ہے۔ لہذا جب تک چھوٹے کسانوں کو تحفظ حاصل نہیں ہوتا غذائی تحفظ ممکن نہیں ہے۔



'11th Plan must focus on farming' The seeds of farmer suicides

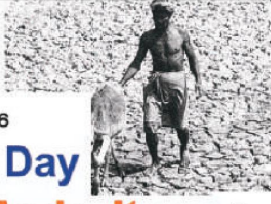
These News Network
New Delhi: Planning Commission India's 11th plan has the commitment of reducing the agricultural workforce by 30 million with a 5% per annum increase in non-agricultural employment. The plan is looking at the challenge of unemployment in the agricultural sector. The plan is looking at the challenge of unemployment in the agricultural sector.

fact such high volume labour shift. Employment generation schemes can also help in the short run. The plan is looking at the challenge of unemployment in the agricultural sector. The plan is looking at the challenge of unemployment in the agricultural sector.

making 'honesty' farmer and more inclusive growth' the guiding idea of the policy document. The plan is looking at the challenge of unemployment in the agricultural sector. The plan is looking at the challenge of unemployment in the agricultural sector.

Deaths Keeping Pace With Rising Indebtedness

TILL DEBT DO US PART
Percentage of households indebted in '01-02: 29%



Crop failure, price crash act as triggers

By Abhay Vaidya/TNN
In net farm income and rising input prices in cotton cultivation have been making small farmers extremely vulnerable to suicide. GIPF researchers A. Narayanaswamy said accumulated indebtedness...

Produce more foodgrain

By K.P. PRABHAKARAN NAR
The country is lacking towards a hunger trap. The average monthly per capita expenditure of farm households across India is just over Rs 500, about Rs 15 above the rural poverty line. Since this is an average across regions and classes, and income groups, this dismal figure suggests that millions of households exist below poverty line.

World Food Day

16th October, 2006
Theme : Invest in Agriculture for Food Security

Centre eases imports to check price rise

Beyond GM food

By Jyoti Chaudhary
New Delhi: The government has decided to ease imports of non-GM food grains to check the rise in prices. The decision is a step towards ensuring food security for the country. The government has decided to ease imports of non-GM food grains to check the rise in prices. The decision is a step towards ensuring food security for the country.

What Delhi Govt is not doing...

Political fallout...
The Delhi government has not taken any steps to address the issue of food security. The government has not taken any steps to address the issue of food security. The government has not taken any steps to address the issue of food security.



resources are an able asset and are managed intelligently. Recent advances in agricultural technology have made it possible to produce more foodgrains. The government has decided to ease imports of non-GM food grains to check the rise in prices. The decision is a step towards ensuring food security for the country.

Diversify your diet for Achieving better Nutrition for Health and Development

India's agriculture is in a steep downward slide. Annual average farm growth rate was 4.5 per cent during 2003-06 (Eleventh Plan). In the first three years of the Eleventh Plan (2006-07) farm growth slipped to 1.1 per cent. Shortages of foodgrains, pulses and oilseeds could only if current growth trends could food production, which is full of malnutrition trap, is the biggest New Delhi should reverse

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

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۔



آج ہندوستانی زراعت خود کو دورا ہے 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 توراثی نطفہ کا انقلاب ہے جس میں نطفہ کی انجینئرنگ شامل ہے۔

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

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



ڈیزل کی فصلیں مثلاً جزوفا اور جو جوبا، 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 قیمت کی اشیاء برآمد کرے تو یہ اٹلی، اسرائیل اور چلی کی کامیاب معیشتوں کی پیروی ہوگی۔ یہ نئیوں ملک کھیتوں (فارموس) 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 جو حکم اٹھانے کے لیے تیار ہیں؟ اس مسئلے پر مذاکرہ کیجیے۔

درحقیقت نامیاتی (organic) کاشتکاری آج کل بہت مقبول اور زیر استعمال ہے کیونکہ یہ کارخانوں میں بنائی جانے والی کیمیائی اشیاء 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 اگانے 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 ہیکٹر زراعتی زمین پر منحصر ہے۔ اس کا اوسط فی کسان آدھا ہیکٹر بنتا ہے۔

ہندوستانی کسانوں کو چاہیے کہ وہ اپنی فصلوں کو اناج کی علاوہ کاشتکاری سے ہٹ کر اعلیٰ قدر قیمت کی فصلوں کی طرف توجہ کریں۔ اس سے آمدنیاں بھی بڑھیں گی اور بیک وقت ماحولی حالت کا بگڑنا بھی کم ہو جائے گا۔ کیونکہ پھلوں، جڑی بوٹیوں، پھولوں، سبزیوں اور حیاتیاتی

مشقیں مشقیں مشقیں

1- کثیرالاختیاراتی 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) شجر کاری یا نباتاتی زراعت
- (c) باغبانی
- (d) محدود مکرر زوردار زراعت

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

- (a) چاول
- (b) چنا
- (c) باجرہ
- (d) روئی



(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) بااثر 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 اشیاء 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 گہوں پیدا کرنے والے علاقوں کی نشاندہی کیجیے۔



عملی کام

منفی جوابوں کو ڈھونڈنے کیلئے آب اپنی افقی (Horizontally) اور عمودی (Vertically) تلاش (Search) کو پروئے کار لاتے ہوئے مندرجہ ذیل معما (Puzzle) کو حل کیجیے۔ (معما 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

- 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، اُرد میں ہوتا ہے۔
- 4- یہ موٹا نالج ہے۔
- 5- ہندوستان کے دو اہم مشروبات ہیں۔
- 6- چار بڑے ریشوں میں سے ایک کالی مٹی پر اگتا ہے۔



57

زراعت