CHAPTER 6

Agriculture in India

سوال 1. مشروبات کی ایک اہم فصل کا نام بتائیں اور اس کی نشوونما کے لیے درکار جغرافیائی حالات کی وضاحت کریں۔

جواب: چائے ایک اہم مشروب کی فصل ہے۔ اسے گرم درجہ حرارت (20-30°C)، بھاری بارش (150-300 سینٹی میٹر)، اور اچھی طرح سے نکاسی والی، زرخیز مٹی کی ضرورت ہوتی ہے۔ چائے عام طور پر پہاڑی ڈھلوانوں پر اگائی جاتی ہے تاکہ مناسب نکاسی کو یقینی بنایا جا سکے اور بنیادی طور پر اس کی کاشت ہندوستان میں آسام اور دارجلنگ جیسے علاقوں میں کی جاتی ہے۔

سوال 2. زیر کاشت زمین دن بہ دن کم ہوتی جا رہی ہے۔ کیا آپ اس کے نتائج کا تصور کر سکتے ہیں؟

جواب: اگر زیر کاشت زمین کم ہوتی رہتی ہے تو یہ خوراک کی قلت، قیمتوں میں اضافہ اور خوراک کی درآمدات پر انحصار کا باعث بن سکتی ہے۔ یہ کمی کسانوں کی روزی روٹی کو بھی متاثر کر سکتی ہے اور ملک میں معیشت اور غذائی تحفظ کو مزید متاثر کر کے بے روزگاری کا باعث بن سکتی ہے۔

سوال 3. ہندوستان کے نقشے پر جوار پیدا کرنے والے علاقے دکھائیں۔

جواب: اس سوال کا جواب دینے کے لیے، آپ کو نقشے پر راجستھان، مہاراشٹر، کرناٹک، اور آندھرا پردیش جیسی ریاستوں کو نشان زد کرنے کی ضرورت ہوگی، کیونکہ یہ ہندوستان میں جوار پیدا کرنے والے بڑے علاقے ہیں۔ جوار خشک علاقوں میں اگایا جاتا ہے جہاں دوسری فصلیں پھل پھول نہیں سکتیں۔

سوال 4. کم از کم سپورٹ پرائس (MSP) کیا ہے؟ آپ کے علاقے میں اسے کیسے نافذ کیا جا رہا ہے؟

جواب: کم از کم امدادی قیمت (MSP) وہ قیمت ہے جس پر حکومت کسانوں سے فصلیں خریدتی ہے، اس بات کو یقینی بناتے ہوئے کہ انہیں مناسب قیمت ملے۔ میرے علاقے میں، حکومت خریداری مراکز قائم کرتی ہے جہاں کسان اپنی پیداوار MSP پر فروخت کر سکتے ہیں، انہیں قیمتوں کے اتار چڑھاؤ سے بچاتے ہیں۔

سوال 5. ان تمام طریقوں کی وضاحت کریں جن میں ہندوستانی حکومت نے سبز انقلاب کی حمایت کی۔

جواب: ہندوستانی حکومت نے اعلیٰ پیداواری اقسام (HYV) کے بیج فراہم کرنے، کھادوں اور کیڑے مار ادویات پر سبسڈی دے کر، آبپاشی کی سہولیات کی پیشکش، اور قرض اور منڈیوں تک بہتر رسائی کو یقینی بنا کر سبز انقلاب کی حمایت کی۔ ان کوششوں سے غذائی اجناس کی پیداوار میں اضافہ ہوا اور خوراک کی درآمدات پر ہندوستان کا انحصار کم ہوا۔

سوال 6. کیا آپ سمجھتے ہیں کہ ہندوستان کے لیے غذائی اجناس کی پیداوار میں خود کفیل ہونا ضروری ہے؟ بحث کریں۔

جواب: ہاں، ہندوستان کے لیے غذائی تحفظ کو یقینی بنانے، درآمدات پر انحصار کم کرنے، قیمتوں کو مستحکم کرنے اور معیشت کو عالمی منڈی کے اتار چڑھاؤ سے بچانے کے لیے غذائی اجناس کی پیداوار میں خود کفیل ہونا ضروری ہے۔ خود کفالت کسانوں اور دیہی معاش کو سہارا دینے میں بھی مدد کرتی ہے۔

سوال 7. خشک زمین کی زراعت آبپاشی والی زراعت سے کیسے مختلف ہے؟

جواب: خشک زمین کی زراعت قدرتی بارش پر انحصار کرتی ہے اور پانی کے محدود وسائل والے علاقوں میں مشق کی جاتی ہے، جو خشک سالی سے بچنے والی فصلوں پر توجہ مرکوز کرتی ہے۔ دوسری طرف سیراب شدہ زراعت فصلوں کو اگانے کے لیے پانی کے مصنوعی ذرائع جیسے نہروں اور کنوؤں کا استعمال کرتی ہے، جس سے فصلوں کی وسیع اقسام اور زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔

سوال 8. کیا آپ سافٹ ڈرنکس میں کیڑے مار ادویات کے پائے جانے جیسے واقعات کو یاد کر سکتے ہیں؟ یہ کیڑے مار ادویات کے استعمال سے کیسے متعلق ہے؟ بحث کریں۔

جواب: سافٹ ڈرنکس میں پائے جانے والے کیڑے مار ادویات کاشتکاری میں کیمیکلز کے ضرورت سے زیادہ اور غیر محفوظ استعمال کو نمایاں کرتی ہیں۔ یہ کیڑے مار دوائیں فوڈ چین میں داخل ہو کر پانی کے ذرائع اور فصلوں کو آلودہ کر سکتی ہیں۔ یہ واقعہ کیڑے مار ادویات کے استعمال اور محفوظ، نامیاتی کاشتکاری کے طریقوں کو فروغ دینے پر سخت ضابطوں کی ضرورت پر زور دیتا ہے۔

سوال 9. کاشتکاری کے نئے طریقوں میں کیمیائی کھاد کیوں استعمال کی جاتی ہے؟ کھادوں کا استعمال مٹی کو کیسے کم زرخیز بنا سکتا ہے؟ مٹی کی افزودگی کے متبادل طریقے کیا ہیں؟

جواب: کیمیاوی کھاد کا استعمال فصل کی پیداوار کو تیزی سے بڑھانے کے لیے کیا جاتا ہے۔ تاہم، ان کا زیادہ استعمال مٹی کو اس کے قدرتی غذائی اجزاء کو ختم کر کے اور وقت کے ساتھ ساتھ اس کی زرخیزی کو کم کر کے نقصان پہنچا سکتا ہے۔ متبادلات میں قدرتی طور پر مٹی کو افزودہ کرنے کے لیے نامیاتی کھاد، کھاد، فصل کی گردش اور سبز کھاد کا استعمال شامل ہے۔

سوال 10. کچھ علاقوں میں سبز انقلاب کے نتیجے میں کسانوں کو قلیل مدتی فائدے لیکن طویل مدتی نقصانات کیسے ہوئے؟

جواب: سبز انقلاب نے فصلوں کی پیداوار میں اضافہ کر کے قلیل مدتی فوائد حاصل کیے، لیکن اس کے نتیجے میں مٹی کے انحطاط، آبی وسائل کے زیادہ استعمال اور کیمیائی مواد پر انحصار بڑھنے کی وجہ سے طویل مدتی نقصانات ہوئے۔ اس سے کاشتکاری غیر پائیدار ہو گئی اور کسانوں کے قرضوں میں اضافہ ہوا۔

سوال 11. کسانوں کی آمدنی پر غیر ملکی تجارت کے کیا اثرات ہو سکتے ہیں؟

جواب: غیر ملکی تجارت بین الاقوامی منڈیوں تک رسائی فراہم کر کے کسانوں کی آمدنی میں اضافہ کر سکتی ہے، جہاں وہ اپنی پیداوار زیادہ قیمتوں پر فروخت کر سکتے ہیں۔ تاہم، یہ انہیں عالمی مسابقت اور قیمتوں کے اتار چڑھاؤ سے بھی بے نقاب کر سکتا ہے، جس کا صحیح طریقے سے انتظام نہ ہونے پر ان کی آمدنی کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔

سوال 12. پہلے کی کلاسوں میں ہم نے زمین کی تقسیم کے بارے میں پڑھا تھا۔ مندرجہ ذیل تصویر اس خیال کی عکاسی کیسے کرتی ہے؟ ہندوستانی زراعت کے تناظر میں اس کے بارے میں ایک پیراگراف لکھیں۔

جواب: تصویر ممکنہ طور پر زمین کی غیر مساوی تقسیم کی عکاسی کرتی ہے، جہاں چند بڑے زمیندار زیادہ تر زمین پر قابض ہیں، جبکہ چھوٹے کسانوں کے پاس بہت کم ہے۔ ہندوستانی زراعت میں، یہ غربت اور نااہلی کا باعث بنتا ہے، کیونکہ چھوٹے کاشتکار کم پیداواری اور ریز روتک محدود رسائی کے ساتھ جدوجہد کرتے ہیں۔

سوال 13. صفحہ 70 پر 'فرٹیلائزر کے مسائل' کے عنوان کے تحت پیراگراف پڑھیں اور اس پر تبصرہ کریں۔

جواب: "کھاد کے مسائل" کے پیراگراف میں کیمیائی کھادوں کے کثرت سے استعمال سے متعلق مسائل پر روشنی ڈالی گئی ہے، جیسے کہ مٹی کا انحطاط اور ماحولیاتی آلودگی۔ یہ تجویز کرتا ہے کہ جب کھاد ابتدائی طور پر فصل کی پیداوار کو بڑھاتی ہے، وہ طویل مدتی مٹی کی صحت اور پائیداری کو نقصان پہنچا سکتی ہے، اور ان کے استعمال کے لیے متوازن نقطہ نظر کا مطالبہ کرتی ہے۔

سوال 14. صفحہ 74 پر دیے گئے نقشے کا مشاہدہ کریں اور ہندوستان کے نقشے پر ان ریاستوں کا پتہ لگائیں جہاں دھان اگایا جاتا ہے۔

جواب: اس کا جواب دینے کے لیے، آپ ہندوستان کے نقشے پر مغربی بنگال، پنجاب، اتر پردیش، آندھرا پردیش، اور تمل ناڈو جیسی ریاستوں کو نشان زد کریں گے۔ یہ ریاستیں دھان کے بڑے پروڈیوسر ہیں، جو ہندوستان میں ایک اہم غذائی فصل ہے۔

سوال 15. بحث: کیا آپ کو لگتا ہے کہ کاشتکار خوش ہیں؟ اگر نہیں تو اس کی وجوہات کیا ہیں؟ وہ کون سے عوامل ہیں جو زراعت کو متاثر کرتے ہیں؟

جواب: بہت سے کسان کم آمدنی، قرض، غیر متوقع موسم، اور زیادہ لاگت جیسے چیلنجوں کی وجہ سے خوش نہیں ہیں۔ زراعت کو متاثر کرنے والے عوامل میں موسمیاتی تبدیلی، مٹی کی زرخیزی، پانی کی دستیابی، مارکیٹ تک رسائی اور حکومتی پالیسیاں شامل ہیں۔ یہ چیلنجز کاشتکاری کو بہت سے لوگوں کے لیے مشکل اور غیر یقینی بنا دیتے ہیں۔

سوال 16. بحث: زراعت میں نامیاتی کھادوں اور کیڑے مار ادویات کی پیروی کی جائے یا نہیں؟ آبادی میں اضافے کو مدنظر رکھتے ہوئے کلاس روم میں بحث کروائیں۔

جواب: یہ بحث نامیاتی کاشتکاری کے طویل مدتی پائیداری اور ماحولیاتی فوائد کے مقابلے میں بڑھتی ہوئی آبادی کو کھانا کھلانے کے لیے خوراک کی پیداوار بڑھانے میں کیمیائی کھادوں کے فوائد پر تبادلہ خیال کر سکتی ہے۔ دونوں اطراف کے پاس درست نکات ہیں، اور چیلنج ایک ایسا توازن تلاش کرنا ہے جو ماحول کی حفاظت کرتے ہوئے خوراک کی ضروریات کو پورا کرے۔

سوال 17. **پروجیکٹ:** آپ کے علاقے میں کون سی فصلیں اگائی جاتی ہیں؟ ان میں سے کون سا HYV بیجوں سے اگایا جاتا ہے اور کون سا روایتی بیجوں سے اگایا جاتا ہے؟ مندرجہ ذیل نکات میں سے ہر ایک کے حوالے سے HYV بیجوں اور روایتی بیجوں کا موازنہ کریں: (a) فصل کا دورانیہ (b) آبپاشی کی تعداد (c) پیداوار (d) کھادیں (e) بیماریاں (f) کیڑے مار ادویات۔

جواب: اس پروجیکٹ میں مقامی فصلوں پر تحقیق کرنا اور اعلیٰ پیداوار والے ورائٹی (HYV) کے بیجوں کا روایتی بیجوں سے موازنہ کرنا شامل ہے۔ HYV بیجوں کی نشوونما کا دورانیہ عام طور پر کم ہوتا ہے، انہیں زیادہ آبپاشی اور کھاد کی ضرورت ہوتی ہے، زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے، لیکن یہ بیماریوں اور کیڑوں کے لیے زیادہ حساس ہو سکتے ہیں، جس کی وجہ سے کیڑے مار ادویات کے زیادہ استعمال کی ضرورت ہوتی ہے۔

سوال 18. فصلوں کی کچھ اور مثالیں دیں جو ایک علاقے میں تجارتی ہو سکتی ہیں اور دوسرے علاقے میں روزی فراہم کر سکتی ہیں؟

جواب: چاول، کپاس اور گنے جیسی فصلیں ایک علاقے میں تجارتی اور دوسرے علاقے میں گزارہ ہو سکتی ہیں۔ مثال کے طور پر، چاول پنجاب میں ایک تجارتی فصل ہے لیکن مشرقی ہندوستان کے بہت سے حصوں میں رزق فراہم کرتا ہے، جہاں یہ ایک اہم خوراک ہے۔

سوال 19. ان میں سے کون سی دالیں خریف کے موسم میں اگائی جاتی ہیں اور کون سی ربیع کے موسم میں اگائی جاتی ہیں؟

جواب: دالیں جیسے اُڑد (کالا چنا) اور مونگ (سبز چنا) خریف کے موسم میں اگائی جاتی ہیں، جب کہ چنے (چنا) اور دال عام طور پر ربیع کے موسم میں اگائی جاتی ہیں۔ خریف کی فصلوں کی بوائی مون سون کے آغاز کے ساتھ کی جاتی ہے جبکہ ربیع کی فصلیں مون سون کے ختم ہونے کے بعد بوائی جاتی ہیں۔

سوال 20. ہندوستان میں زراعت: زراعت کے نئے طریقے سب سے پہلے کن علاقوں میں آزمائے گئے؟ پورا ملک کیوں نہیں چھایا گیا؟

جواب: زراعت کے نئے طریقے، جیسے سبز انقلاب، سب سے پہلے پنجاب، ہریانہ، اور مغربی اتر پردیش جیسے علاقوں میں ان کے سازگار حالات، جیسے پانی اور بنیادی ڈھانچے تک رسائی کی وجہ سے آزمائے گئے۔ پورے ملک کا احاطہ نہیں کیا گیا کیونکہ کچھ خطوں میں ان حالات کا فقدان تھا، جس کی وجہ سے نئی تکنیکوں کو لاگو کرنا مشکل ہو گیا تھا۔

سوال 21. خشکی والے علاقوں کے لیے مختلف طریقے کیوں ضروری ہیں؟

جواب: خشکی والے علاقوں کو مختلف طریقوں کی ضرورت ہوتی ہے، جیسے کہ خشک سالی سے بچنے والی فصلیں، پانی کا موثر انتظام، اور مٹی کے تحفظ کی تکنیک، کیونکہ ان میں بارشیں کم ہوتی ہیں اور پانی کے وسائل محدود ہوتے ہیں۔ یہ طریقے بنجر علاقوں میں پائیدار کاشتکاری کو یقینی بنانے میں مدد کرتے ہیں۔

سوال 22. بفر اسٹاک میں اضافہ خشک سالی اور قحط کے حالات سے بچنے میں کس طرح مدد کرے گا؟

جواب: بفر اسٹاک میں اضافہ اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ حکومت کے پاس خشک سالی یا قحط کے وقت تقسیم کرنے کے لیے کافی مقدار میں اناج کا ذخیرہ ہے۔ یہ خوراک کی قلت کو روکنے اور قیمتوں کو مستحکم کرنے میں مدد کرتا ہے، اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ لوگوں کو مشکل وقت میں بھی خوراک تک رسائی حاصل ہو۔

سوال 23. کسان سالوں میں زمین کے ایک ہی پلاٹ پر زیادہ مقدار میں اناج کیسے اکٹھا کر سکے؟

جواب: کسانوں نے اسی زمین پر اعلیٰ پیداوار والے ورائٹی (HYV) بیجوں کا استعمال کرتے ہوئے، کیمیائی کھادوں کا استعمال، اور آبپاشی کی تکنیک کو بہتر بنا کر اناج کی پیداوار میں اضافہ کیا۔ ان طریقوں نے انہیں فی ایکڑ زیادہ فصلیں پیدا کرنے کی اجازت دی، جس کی وجہ سے مجموعی پیداوار زیادہ ہوتی ہے۔

سوال 24. کن دہائیوں میں اناج کی پیداوار میں تیزی سے اضافہ ہوا؟ اس کی ممکنہ وجہ کیا ہو سکتی ہے؟

196 کے دوران غذائی اجناس کی پیداوار میں تیزی سے اضافہ ہوا۔ سبز انقلاب کی وجہ سے 0 اور 1970 کی دہائی۔ ان دہائیوں کے دوران HYV بیجوں کا تعارف، بہتر آبپاشی، اور کھادوں اور کیڑے مار ادویات کے استعمال نے پیداوار میں نمایاں اضافہ کیا۔

سوال 25. سبز انقلاب کے دوران ہندوستانی حکومت نے کسانوں کو اناج برآمد کرنے کی اجازت کیوں نہیں دی؟

جواب: ہندوستانی حکومت نے سبز انقلاب کے دوران غذائی اجناس کی برآمدات کو محدود کر دیا تاکہ یہ یقینی بنایا جاسکے کہ مقامی طور پر کافی خوراک دستیاب ہو، قلت کو روکا جائے اور قیمتیں مستحکم رہیں۔ ملک کے لیے خوراک کی پیداوار میں خود کفالت حاصل کرنے پر توجہ مرکوز کی گئی۔

سوال 26. حکومت برآمدات / درآمدات پر پابندی کیوں لگائے؟ یہ پالیسی ہندوستانی کسانوں کی کس طرح مدد کرتی ہے؟

جواب: حکومت گھریلو خوراک کی فراہمی اور قیمتوں کو کنٹرول کرنے کے لیے برآمدات / درآمدات پر پابندی لگاسکتی ہے۔ یہ پالیسی ہندوستانی کسانوں کی اس بات کو یقینی بنا کر مدد کرتی ہے کہ ان کے پاس اپنی پیداوار کے لیے ایک مستحکم منڈی ہے اور وہ سستی درآمدات یا بلند برآمدی قیمتوں کے لالچ میں نہیں آئیں گے، جس سے مقامی قلت پیدا ہو سکتی ہے۔

یہاں ہر کلیدی لفظ کی وضاحتیں ہیں:

1۔ کیمیائی کھاد:

کیمیائی کھادیں مصنوعی مادے ہیں جن میں نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاشیم جیسے ضروری غذائی اجزاء ہوتے ہیں، جو مٹی کی زرخیزی کو بڑھانے اور فصل کی پیداوار میں اضافہ کرنے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

2۔ سبز انقلاب:

سبز انقلاب سے مراد 1960 اور 1970 کی دہائیوں میں وہ دور ہے جب نئی زرعی تکنیکوں بشمول اعلیٰ پیداوار والے بیج اور کیمیائی آدانوں نے ہندوستان میں خوراک کی پیداوار میں ڈرامائی طور پر اضافہ کیا۔

3۔ نامیاتی مواد:

نامیاتی مواد میں قدرتی مادے جیسے کھاد، کھاد اور پودوں کی باقیات شامل ہیں، جو مٹی کی زرخیزی کو بہتر بنانے اور مصنوعی کیمیکلز کے بغیر پائیدار کھیتی کو فروغ دینے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

4۔ خشک زمین کی زراعت:

خشک زمین کی زراعت کم بارش والے خطوں میں کاشتکاری کر رہی ہے، جو خشک سالی سے مزاحم فصلوں اور فصلوں کی پیداوار کو برقرار رکھنے کے لیے پانی کے تحفظ کے طریقوں پر انحصار کرتی ہے۔

5۔ جدید کاشتکاری کے طریقے:

جدید کاشتکاری کے طریقوں میں زرعی کارکردگی اور پیداواری صلاحیت کو بڑھانے کے لیے جدید ٹیکنالوجی، مشینری، کیمیائی آدانوں اور بہتر بیجوں کا استعمال شامل ہے۔

6۔ غیر ملکی تجارتی پالیسی:

غیر ملکی تجارتی پالیسی سے مراد حکومت کے قواعد و ضوابط اور حکمت عملی ہے جو اشیا کی درآمد اور برآمد کو کنٹرول کرتی ہے، بشمول زرعی مصنوعات، اقتصادی ترقی کو فروغ دینے اور ملکی صنعتوں کے تحفظ کے لیے۔

BYE-BYE