باب
6

# ہندوستان میں زراعت

## کاشتکاری کے اقسام۔

زراعت ہمارے ملک کی قدیم ترین معاشی سرگرمی ہے۔ حالیہ سالوں میں زراعت کی پیداوار کے طریقے طبعی ماحول' ٹکنالوجی اور سماجی وثقافتی عوامل کی بناء پر کافی تبدیل ہورہے ہیں۔ موجودہ دور میں ہندوستان کے مختلف علاقوں میں حسب ذیل طریقوں سے کاشت کاری کی جارہی ہے۔

**غذا کے حصول کے لیے کاشتکاری:** اس کی دو قسمیں ہیں۔ پہلی قسم غذا کے حصول کے لیے سادہ کاشتکاری اور دوسری غذا کے حصول کے لیے شدید کاشتکاری ہے۔

**1۔ غذا کے حصول کے لیے سادہ کاشتکاری :** چھوٹے زمین کے حصے پر روایتی اوزار کدال' سبل اور بیج بونے کی لکڑی کی مدد سے خاندان یا قبیلہ کے مزدور کاشت کاری کرتے ہیں۔ اس قسم کی کاشت کاری مانسون' زمین کی قدرتی زرخیزی اور فصل کے اضافہ میں مناسب ماحول کے حالات پر منحصر ہوتی ہے۔ یہ کٹائی کرنے اور جلانے کی زراعت (Slas and Burning) (پوڈوزراعت) ہے۔ آپ اس کی تفصیل پچھلی جماعتوں میں پڑھ چکے ہیں۔

شکل 6.1 : کاشت کے لئے زمین کی تیاری

**2۔ غذا کے حصول کے لیے شدید کاشتکاری**

اس طریقے کو کثیف آبادی والے علاقوں میں اپنایا جاتا ہے۔ اس میں زیادہ تعداد میں مزدور کام کرتے ہیں۔ زیادہ پیداوار کے حصول کے لیے بائیو کیمیکل اشیاء اور آبپاشی کا استعمال کیا جاتا ہے۔

**تجارتی کاشت کاری:** اس کاشتکاری کی اہم خصوصیت یہ ہے کہ اس طریقہ میں زیادہ پیداوار کے حصول کے لیے جدید آلات مثلاً زیادہ پیداواری صلاحیت کے بیج High Yielding Variety (HYV) کیمیائی کھادیں اور کیڑے مار ادویہ استعمال میں لائے جاتے ہیں۔ زراعتی تجارت کی کیفیت ہر مقام پر الگ الگ ہوتی ہے۔ مثلاً: ہریانہ اور پنجاب میں چاول تجارتی فصل ہے لیکن اڑیسہ میں یہ غذائی فصل ہے۔ شجر کاری بھی ایک تجارتی کاشت کاری ہے، اس طریقے میں ایک ہی فصل کو وسیع زمین پر اگایا جاتا ہے۔ شجر کاری بھی تجارتی کاشتکاری کی ایک قسم ہے اس میں

☆ کیا آپ چند ریاستوں کے نام بتلا سکتے ہیں جہاں Slash and Burning قسم کی کاشتکاری کی جاتی ہے؟

زمین کے بڑے رقبے پر ایک ہی فصل اگائی جاتی ہے۔ ہندوستان کی چائے، کافی، ربڑ، گنا، موز وغیرہ اہم فصلیں ہیں۔ چائے آسام اور شمالی بنگال اور کافی کرناٹک کی اہم شجرکاری کی فصلیں ہیں۔

☆ کیا آپ چند مزید ایسی مثالیں بتلا سکتے ہیں جہاں پر بعض علاقوں میں فصلوں کو تجارتی ہیں تو بعض علاقوں میں وہی فصل غذائی فصل ہے۔

## کاشتکاری کے موسم Cropping Seasons

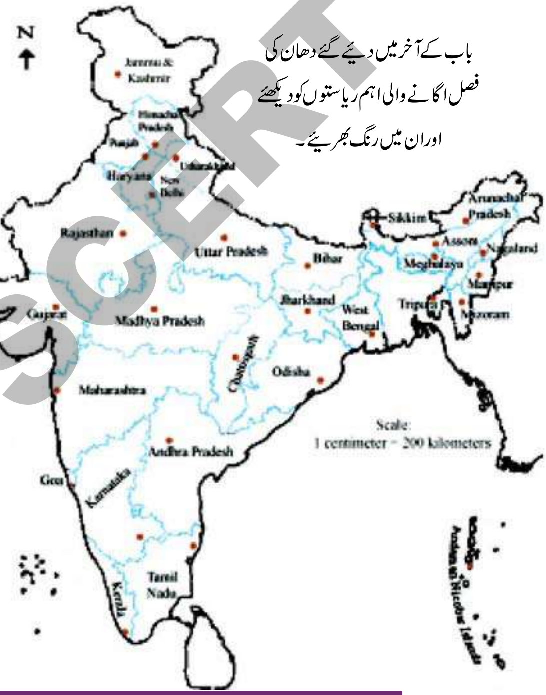
زرعی فصلوں کا انحصار موسموں اور قدرتی وسائل جیسے زمین، پانی، اور سورج کی روشنی پر ہوتا ہے درجہ حرارت اور تپش کے حالات بھی اہم ہوتے ہیں۔بعض فصلوں کی کاشت صرف مخصوص موسموں میں ہی کی جاسکتی ہے اور پانی کی دستیابی اور دیگر آلات کی موجودگی کی کوئی اہمیت نہیں ہوتی ہے۔اس لیئے ہر علاقے میں مختلف موسموں میں مختلف فصلوں کو اگایا جاتا ہے۔

ہندوستان میں پیداوار کے تین اہم موسم ہیں۔**ربیع، خریف اور زائد**

ربیع کی فصلوں کو موسم سرما کے دوران اکٹوبر تا ڈسمبر کے دوران بویا جاتا ہے اور موسم گرما میں اپریل تا جون کٹائی کی جاتی ہے۔

ربیع کی اہم فصلیں گیہوں، بارلی، مٹر، چنے اور سرسوں ہیں۔موسم سرما میں مغرب سے آنے والے طوفانوں سے عمل ترسیب کا ہونا ان فصلوں کی پیداوار میں معاون ثابت ہوتا ہے۔سبز انقلاب کے رونما ہونے کی وجہ سے پنجاب، ہریانہ، مغربی اترپردیش اور راجستھان کے چند علاقوں میں مذکورہ بالا ربیع فصلوں کی پیداوار میں کافی اضافہ ہوا ہے۔خریف کی فصلیں مانسون کے آغاز کے وقت ملک کے مختلف حصوں میں اگائی جاتی ہیں۔اوران کی کٹائی سِتمبر یا اکتوبر میں کی جاتی ہے۔اس موسم میں اگائی جانے والی اہم فصلیں دھان، مکئی، جوار، باجرہ، مسور کی دال، تور کی دال، اُڑد کی دال، کپاس، جوٹ، مونگ پھلی اور سویابین ہیں۔

ربیع اور خریف موسم کے درمیان ایک مختصر سے وقفہ موسم گرما میں ہوتا ہے۔ جو زائد فصل کا موسم کہلاتا ہے اس موسم کی اہم پیداوار تربوز، خربوز، ککڑی، ترکاریاں اور چارہ کی فصلیں ہیں۔




باب کے آخر میں دیئے گئے دھان کی فصل اگانے والی اہم ریاستوں کو دیکھئے اوران میں رنگ بھریئے۔

## اہم فصلیں:

ملک کے مختلف علاقوں میں زمین کے فرق، آب وہوا اور کاشتکاری طریقوں مختلف قسم کی غذائی اور غیر غذائی فصلیں اگائی جاتی ہیں۔ ہندوستان میں اگائی جانے والی اہم فصلیں چاول، گیہوں، اجناس، دالیں، چائے، کافی، گنا، تیل کے بیج، کپاس، اور جوٹ وغیرہ ہیں۔

**چاول:** یہ ہندوستان کے عوام کی اکثریت کے لیے چاول کی غذائی فصل ہے۔چاول کی پیداوار میں چین کے بعد ہمارا ملک دوسرا

SCERT TELANGANA

مقام رکھتا ہے۔ یہ خریف کی فصل ہے اس فصل کے لئے $25^{o}C$ سے زائد درجہ حرارت' کثیر رطوبت، سالانہ 100CM سے زائد بارش درکار ہوتی ہے۔ کم بارش کے علاقوں میں اس کی پیداوار آبپاشی کے ذریعے کی جاتی ہے۔ چاول کی پیداوار ہندوستان کے شمال، شمال مشرقی میدانوں ساحلی علاقوں اور ڈیلٹا کے خطوں میں کی جاتی ہے۔ بورویلوں کی کھدائی اور آبپاشی کی نہروں کے اچھے جال کی ترقی وجہ سے کم بارش والے ریاستوں پنجاب' ہریانہ' مغربی اترپردیش اور راجستھان کے علاقوں میں بھی چاول کی پیداوار ممکن ہو پا رہی ہے۔

**گیہوں:** یہ دوسری اہم غذائی فصل ہے۔ یہ شمال اور شمال مغربی ہندوستان کی اہم غذائی فصل ہے۔ ربیع کی اس فصل کو پکنے (تیار ہونے) کے وقت ٹھنڈا موسم اور سورج کی تیز روشنی درکار رہوتی ہے۔ اس فصل کو 50cm تا 75cm سالانہ بارش کی ضرورت ہوتی ہے۔ ہندوستان میں دو اہم گیہوں کی پیداوار کے خطے ہیں۔ شمال مغرب میں گنگا، ستلج کے میدان اور کالی مٹی والے دکن کے علاقے۔ گیہوں کی کثیر پیداوار کرنے والی ریاستیں پنجاب، ہریانہ، اترپردیش، بہار، راجستھان، اور مدھیہ پردیش کے علاقے ہیں۔

**مکئی:Maize:** یہ ایسی فصل ہے جس کی پیداوار غذا اور چارہ دونوں کے استعمال کے لئے کی جاتی ہے۔ یہ خریف کی فصل ہے اور اس کو $21^{o}C$ تا $27^{o}C$ کا درجہ حرارت اور زرخیز چکنی مٹی درکار رہوتی ہے۔ چند ریاستوں جیسے بہار میں ربیع کے موسم میں بھی اسکی پیداوار کی جاتی ہے جدید آلات' HYV بیج، کھاد اور آبپاشی مکئی کی زیادہ پیداوار میں معاون ثابت ہوئے ہیں۔ مکئی کی پیداوار کی اہم ریاستیں کرناٹک' اترپردیش، بہار، آندھراپردیش، اور مدھیہ پردیش ہیں۔

**High Yielding Varieties**

اونچی پیداواری قسموں کے بیج (HYV) اور جدید زراعتی ٹکنالوجی کی کلید ہیں HYV بیجیں اس وقت اچھی طرح اگتی ہیں جب کھادیں اور پانی استعمال ہوں۔ ان میں اناج وافر مقدار میں پایا جاتا ہے۔ اور کم قد کے ہوتے ہیں۔ کم عرصہ میں تقریباً فصلیں پختہ ہوجاتے ہیں۔ قلیل عرصہ میں فصلوں کے پکنے سے دوگنی کاشتکاری کی جاسکتی ہے۔ کسان اپنی زمینات کو سال میں ایک سے زائد مرتبہ استعمال کرسکتے ہیں۔

اس پالیسی پر ابتداء سب پنجاب، ہریانہ، مغربی اترپردیش، آندھراپردیش اور ٹاملناڈو کے چند اضلاع میں عمل آوری کی گئی۔ HYV بیجوں کو وافر مقدار میں پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کی استعمال پہلے سے ہی آبپاشی والے علاقے میں کیا جاتا ہے۔ گیہوں کی نئی قسمیں پنجاب، ہریانہ، اور اترپردیش ہی اُگائی گئی جبکہ چاول کی نئی قسمیں آندھراپردیش اور ٹاملناڈو میں اگائی گئی تھی۔

**اجناس (Millets):** جوار، باجرہ اور راگی ہندوستان میں اگائی جانے والی اہم اجناس ہیں۔ ان کو معمولی درجے کے اجناس کہتے ہیں۔ تاہم یہ کافی تغذیہ بخش ہوتے ہیں۔ راگی میں وافر مقدار میں لوہا، کیلشیم، دیگر مقوی اجزاء پائے جاتے ہیں۔ ہندوستان میں جوار کی فصل علاقے اور پیداوار کے لحاظ سے تیسرے نمبر پر ہے۔ یہ بارش کی فصل ہے یہ کالی مٹی میں اگتی ہے۔ اور اس کو کم آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔ سب سے زیادہ جوار کی پیداوار مہاراشٹرا ہی ہوتی ہے۔ اس کے بعد کرناٹک آندھراپردیش اور مدھیہ پردیش ہی بالترتیب جوار کی پیداوار کی جاتی ہے۔ باجرہ کی پیداوار ریتلی مٹی اور کالی مٹی میں کی جاتی ہے۔ راجستھان میں سب سے زیادہ باجرہ کی پیداوار کی جاتی ہے اس کے بعد اترپردیش، مہاراشٹرا، گجرات، اور ہریانہ میں باجرہ کی پیداوار کی جاتی ہے۔ راگی خشک علاقوں کی فصل ہے جو کہ سرخ، کالی، ریتیلی اور چکنی مٹی میں اچھی طرح اگتی ہے۔ کرناٹک راگی کی پیداوار میں سرفہرست ہے اس کے بعد راگی کی پیداوار میں ٹاملناڈو کو دوسرا مقام حاصل ہے۔

**دالیں Pulses:** دالوں کی پیداوار اور صرف میں ہندوستان دنیا کا سب سے بڑا ملک ہے یہ سبزی خور غذا میں پروٹین کا اہم ذریعہ ہوتے ہیں۔ ہندوستان میں جن اہم دالوں کی پیداوار کی جاتی ہے اس میں مسور کی دال، چنے کی دال، اڑکی دال، تور دال اور مٹر شامل ہیں۔ دالوں کی پیداوار کے لئے کم نمی والی مٹی درکار رہوتی ہے۔ اور یہ خشک موسموں کے حالات میں بھی باقی رہتی ہے تور کی دال کے علاوہ تمام دالیں

SCERT TELANGANA


یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لئے ہے 2020-21

ہوا سے نائٹروجن حاصل کر کے مٹی کو زرخیز بناتے ہیں۔اس لیئے ان فصلوں کو دوسری فصلوں کے بعد یکے بعد دیگرے ترتیب وار اگایا جاتا ہے۔ دالوں کی کثیر پیداوار مدھیہ پردیش، اتر پردیش، راجستھان، مہاراشٹرا اور کرناٹک میں ہوتی ہے۔

☆ ان دالوں میں کونسی دالیں خریف موسم میں اگائی جاتی ہیں اور کونسی دالیں ربیع موسم میں اگائی جاتی ہیں۔ دونوں میں آپ کیا فرق کر سکتے ہیں؟

## اجناس کے علاوہ دیگر غذائی فصلیں

**گنا sugar Cane:** یہ ایک منطقہ حارہ اور ذیلی منطقہ حارہ کی فصل ہے۔اس کی بہتر پیداوار کے لئے گرم مرطوب آب وہوا کے یعنی 21°C تا 27°C درجہ حررت اور سالانہ بارش 75cm تا 100cm کی ضرورت ہوتی ہے۔کم بارش والے علاقوں میں آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔ بونے سے لے کر کاٹنے تک اس میں مزدوروں کی ضرورت ہوتی ہے۔ برازیل کے بعد دنیا میں گنے کی کثیر پیداوار ہندوستان میں کی جاتی ہے۔ یہ شکر، گڑ، کھانڈ اساری، اور مولاسس کا ذریعہ ہے۔ گنے کی پیداوار کی اہم ریاستیں، اتر پردیش، مہاراشٹرا، کرناٹک، ٹاملناڈو، آندھراپردیش، بہار، پنجاب اور ہریانہ ہیں۔

**تیل کے بیج Oil Seeds:** ہندوستان دنیا میں سب سے زیادہ تیل کے بیج کی پیداوار کرنے والا ملک ہے۔ملک کی پیداواری علاقے کے 12% پر مختلف قسم کے تیل کے بیجوں کی پیداوار ہوتی ہے۔ان میں اکثر خوردنی ہوتے ہیں اور پکوان میں استعمال کیے جاتے ہیں چند کا استعمال صابن کی پیداوار، کاسمٹک اور دواؤں میں خام اشیاء کے طور پر کیا جاتا ہے۔مونگ پھلی خریف کی فصل ہے۔اور ہندوستان میں تیل کے بیجوں کی پیداوار کا 50% مونگ پھلی پر مشتمل ہوتا ہے۔آندھراپردیش میں سب سے زیادہ مونگ پھلی کی پیداوار ہوتی ہے۔اس کے بعد ٹاملناڈو، کرناٹک، گجرات، اور مہاراشٹرا کا مقام ہے۔السی (Linseed) اور سرسوں ربیع کی فصل ہے۔تل شمالی ہندوستان میں خریف کی اور جنوبی ہندوستان میں ربیع کی فصل ہے۔ارنڈی بیجوں کی پیداوار ربیع اور خریف دونوں میں کی جاتی ہے۔

**چائے TEA:** چائے کی کاشت / شجر کاری (Plantation) کی مثال ہے۔ یہ ہندوستان کی ایک اہم فصل ہے۔جس کو برطانوی حکمرانوں نے مشروبات کی فصل کے طور پر روشناس کروایا تھا۔موجودہ دور میں ہندوستان خود چائے کی پیداوار کرتا ہے۔ چائے کے پودے منطقہ حارہ اور ذیلی منطقہ حارہ کے آب وہوائی خطے میں اگائے جاتے ہیں۔اس کے لیے گہری زرخیز مٹی جس میں پانی نہ ٹھہرتا ہو اور جو ہیومس اور نامیاتی مادوں پر مشتمل ہو درکار ہے۔ چائے کے پودوں کے لے سال بھر گرم مرطوب لیکن کہر سے پاک موسم ضروری ہوتا ہے۔ چائے کے پتوں کے نمو کے لئے اس پر مسلسل پانی کا چھڑکاؤ کرنا ضروری ہے۔اسکی پیداوار کے لئے کثیر ماہر مزدوروں کی ضرورت لاحق ہوتی ہے۔ چائے کی تیاری نازگی کو برقرار رکھنے کے لئے چائے کے باغات میں ہی کی جاتی ہے۔ چائے کی پیداوار کی اہم ریاستیں آسام، مغربی بنگال، ٹاملناڈو اور کیرالا ہیں۔ ہندوستان چائے کی پیداوار اور برآمد کرنے والا دنیا کا اہم ملک ہے۔

شکل 6.2 چائے کے پلانٹس

SCERT TELANGANA

**کافی:** ہندوستان دنیا کی 4 فیصد کافی کی پیداوار کرتا ہے۔ ہندوستانی کافی دنیا بھر میں چمنیور اور ذائقہ کے لئے پہنچانی جاتی ہے۔ عربیکا کافی جو ابتداء میں یمن سے ہمارے ملک میں لائی گئی تھی۔ اس قسم کی کافی کی دنیا بھر میں کافی مانگ ہے۔ کافی کی کاشت کا آغاز بابو بودان پہاڑیوں میں کیا گیا۔ آج بھی کافی کی کاشت کرناٹک کے نیلگیری کے علاقے، کیرالا اور ٹاملناڈو میں محدود ہے۔

شکل 6.3 چائے کے پلانٹس

## باغبانی کی فصلیں Horticulture Crops:

ہندوستان دنیا میں پھلوں اور ترکاریوں کی پیداوار کا ایک سرکردہ ملک ہے۔ مہاراشٹرا، آندھراپردیش اور مغربی بنگال کے آم' ناگپور اور چیراپونجی (میگھالیہ) کے سنترے' کیرالا، میزورم، مہاراشٹرا کے موز، اتر پردیش اور بہار کے جام، میگھالیہ کے اناس، آندھراپردیش اور مہاراشٹرا کے انگور، کشمیر اور ہماچل پردیش کے سیب، ناشپاتی، خوبانی اور اخروٹ کی دنیا میں کافی مانگ ہے۔

ہندوستان دنیا کی تقریباً ترکاریوں کا 1/6 حصہ پیدا کرتا ہے۔ ہمارا ملک پھول گوبھی، پیاز، پتہ گوبھی، مٹر، ٹماٹر، بیگن اور آلو کی پیداوار کا اہم پیدا کار ہے۔

## غیرغذائی فصلیں (Non-Food Crops):

**ربر:** یہ ایک استوائی خطے کی فصل ہے، لیکن مخصوص حالات میں اس کی پیداوار منطقہ حارہ اور ذیلی منطقہ حارہ کے علاقوں میں بھی ہوتی ہے۔ اس کی پیداوار کے لیئے مرطوب آب وہوا' 200cm سے زائد بارش اور 25$^{o}$C سے زائد درجہ حرارت کی ضرورت ہوتی ہے ربر صنعتوں کے لیئے اہم خام مال ہے اس کی پیداوار کیرالا، ٹاملناڈو، کرناٹک اور انڈومان نکوبار کے جزیروں کے علاوہ میگھالیہ کے گارو پہاڑیوں میں کثرت سے ہوتی ہے۔ قدرتی ربر کی پیداوار کے لئے دنیا میں ہندوستان ایک سرکردہ ملک ہے۔

**ریشہ دار فصلیں Fibre Crops:** کپاس، جوٹ، اور قدرتی ریشم تین اہم ریشہ دار فصلیں ہندوستان میں اگائی جاتی ہیں۔ پہلے کے فصلوں کی پیداوار زمین میں پودوں سے حاصل کی جاتی ہے۔ جبکہ تیسری فصل کو ریشم کے کیڑوں کے خول (Cocoons) سے حاصل کیا جاتا ہے۔ ریشم کے کیڑے یہ خول شہتوت کے پتوں کو کھا کر بناتے ہیں۔ ریشم کے کیڑے کے پالنے کو Sericulture کہتے ہیں۔

**کپاس (Cotton):** ہندوستان کو کپاس کے پودے کا وطن جانا جاتا ہے۔ کپاس کپڑے کی صنعت کا اہم خام مال ہے۔ کپاس کی پیداوار سطح مرتفع دکن کے کالی مٹی والے علاقوں میں بہتر انداز میں ہوتی ہے۔ اس کی پیداوار کے لئے زیادہ درجہ حرارت، ہلکی بارش یا آبپاشی کی سہولت اور سال میں 210 دن کہر سے پاک موسم اور سورج کی تیز روشنی ضروری ہے۔ یہ ایک خریف کی فصل ہے جو 6 تا 8 ماہ میں کٹائی کے لئے تیار ہوجاتی ہے۔ اسکی کثیر پیداوار مہاراشٹرا، گجرات، مدھیہ پردیش، کرناٹک، آندھراپردیش، ٹاملناڈو، پنجاب، ہریانہ اور اتر پردیش میں ہوتی ہے۔

SCERT TELANGANA

**جوٹ:** جوٹ سنہرے ریشے (Golden Fibr) کہلاتے ہیں۔ جوٹ کی پیداوار سیلابی میدانوں کے زرخیز مٹی میں اچھی ہوتی ہے۔ کیونکہ سیلابوں کی وجہ سے مٹی کی پرت ہر سال بدلتی ہے۔ جوٹ کو نمو کے وقت اعظم ترین درجہ حرارت کی ضرورت ہوتی ہے۔ مغربی بنگال بہار، آسام ،اڈیشہ اور میگھالیہ جوٹ کی کثیر مقدار پیدا کرنے والی ریاستیں ہیں۔ جوٹ کا استعمال تھیلے، چٹائیاں، رسیاں، قالین اودیگر اشیاء کی تیاری میں کیا جاتا ہے۔ اس کی زیادہ قیمت کی وجہ سے بازار میں اس کا استعمال بتدریج ختم ہو رہا ہے۔ اور اس کی جگہ Synmetic Fibre اور نائیلان کا استعمال کیا جا رہا ہے۔ البتہ حالیہ عرصہ میں ماحول دوست جوٹ کی مانگ میں اضافہ ہوا ہے۔

☆ حسب ذیل جدول میں فصلوں کی چند معلومات اور ایسی ریاستوں کی جن میں ان کی پیداوار اور زیادہ کی جاتی ہے۔ تفصیلات دی گئی ہیں۔ مکمل معلومات فراہم نہیں کی گئی ہیں۔ اٹلس کا مطالعہ کرتے ہوئے اپنے معلم سے گفتگو کر کے اس جدول کو مکمل کیجئے۔

☆ ہر فصل کے لئے ایک خصوصی نشان (●، ○، ♦، ■) ہندوستان کے نقشہ (سیاسی) میں لگایئے اور کمرہ جماعت میں بحث کیجئے کہ ان ریاستوں میں مذکورہ فصلوں کی پیداوار زیادہ کیوں ہوتی ہے۔

| سلسلہ نشان | فصل | 2011 کے مطابق غذائی اجناس کی پیداوار میں اہم ریاستوں کا حصہ (جملہ پیداوار میں ریاستوں کا حصہ فی صد میں) | قدرتی اور دوسرے ذرائع دونوں جو پیداوار کا بڑا حصہ رکھتے ہیں۔ |
|---|---|---|---|
| 1 | دھان | مغربی بنگال، اتر پردیش، آندھرا پردیش، پنجاب، اڈیشہ | |
| 2 | گیہوں | اتر پردیش، پنجاب، مدھیہ پردیش، راجستھان، ہریانہ | |
| 3 | خورد اجناس | راجستھان، کرناٹک، تلنگانہ، آندھرا پردیش، مہاراشٹرا، اتر پردیش | |
| 4 | مکئی | تلنگانہ، آندھرا پردیش، کرناٹک، مہاراشٹرا، بہار، ٹمل ناڈو | |
| 5 | دالیں | مدھیہ پردیش، اتر پردیش، مہاراشٹرا، راجستھان، آندھرا پردیش | |
| 6 | گنا | اتر پردیش، مہاراشٹرا، کرناٹک، ٹمل ناڈو، بہار | |
| 7 | تیل کے بیج | گجرات، راجستھان، مدھیہ پردیش، مہاراشٹرا، تلنگانہ، آندھرا پردیش | |
| 8 | کپاس | گجرات، مہاراشٹرا، تلنگانہ، آندھرا پردیش، ہریانہ، کرناٹک | |

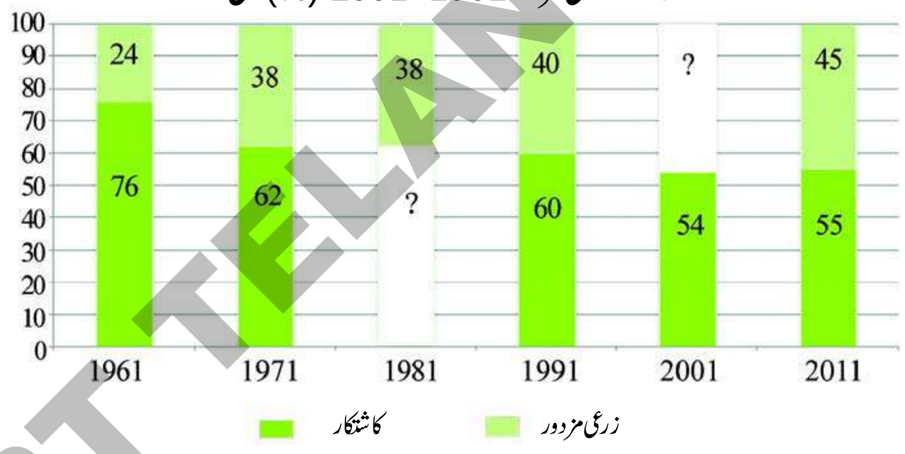
SCERT TELANGANA

اس حصے میں ہم ملک کی زراعت کے متعلق اجمالی طور پر جاننے کی کوشش کریں گے۔ ہم اس بات کو سمجھنے کی کوشش کریں گے کہ آزادی سے لے کر اب تک کیا تبدیلیاں رونما ہوئی ہیں اور موجودہ دور میں ہمیں کونسے چیلنجس درپیش ہیں۔

قوم کی غذائی طمانیت زراعت پر منحصر ہوتی ہے۔ اور اس شعبہ سے ہی قوم کو غذا کی یقینی طمانیت ملتی ہے۔ صنعتوں کے لئے مختلف قسم کے خام مال کی کاشت کھیتوں میں کی جاتی ہے، گیہوں، چاول اور دیگر غذائی اجناس کی کاشت کسان کرتے ہیں۔ زراعت ہی کروڑوں لوگوں کے گذر بسر کا ذریعہ ہے اور یہ وسیع پیمانے پر لوگوں کو روزگار فراہم کرتا ہے۔

ہندوستان کے جملہ مزدوروں میں نصف سے زائد مزدور زراعت یا اس سے متعلقہ سرگرمیوں میں کام کرتے ہیں۔ مردوں بالمقابل عورتوں کو زراعت میں وسیع روزگار کے مواقع ہیں۔ تقریباً 70 فیصد کام کرنے والی عورتیں زراعت سے منسلک ہیں۔

کاشتکار اور زرعی مزدور 1961 تا 2001 (%) میں




دو قسم کے لوگ کاشتکاری میں مشغول ہوتے ہیں۔ پہلے زرعی مزدور اور دوسرے کاشتکار' کاشتکار سے مراد وہ کسان ہیں جن کے پاس قلیل زمین ہوتی ہے۔ اور وہ دوسروں کی زمین کاشتکاری کے لئے استعمال کرتے ہیں۔ زراعی مزدور وہ مزدور ہوتے ہیں جن کے پاس زمین نہیں ہوتی ہے اور وہ دوسروں کی زمین پر کام کرتے ہیں۔ 1950ء میں تقریباً 70 فیصد کھیتوں میں کام کرنے والے کاشتکار تھے۔ 50 سال بعد کاشتکاروں کا فیصد 55 ہوگیا اور زراعی مزدور کا فیصد بڑھ گیا۔ وقت کے گذرتے آبادی میں بھی اضافہ ہوا اور فی الحال ہم حقیقی اعداد و شمار کو دیکھ سکتے ہیں۔ 1951ء میں زرعی شعبہ میں کام کرنے والے لوگوں کی تعداد 97 ملین تھی۔ جو بڑھ کر 2001ء میں 234 ملین ہوگئی۔ لہذا زرعی مزدوروں کی تعداد میں اضافہ ہوا۔ جو دیہی علاقوں میں اپنا ذریعہ معاش حاصل کرتے تھے اس سے یہ بات معلوم ہوتی ہے کہ ان کے پاس کاشتکاری کے لئے زمین نہیں ہے یا پھر بہت ہی قلیل ہے۔ ان کے لئے روزگار کے کونسے متبادل مواقع دستیاب ہیں؟ یہ ایک سنگین مسئلہ ہے۔

- اوپر دیا گیا بار ڈائیگرام مکمل کیجئے 1981 اور 2001 میں کاشتکاروں اور زرعی مزدوروں کا فیصد معلوم کیجئے۔
- اپنے علاقے کی مثال دیتے ہوئے خود روزگار اور کام کی تلاش کے درمیان پائے جانے والے فرق پر مباحثہ کیجئے
- آپ کے خیال میں جو خاندان پہلے کاشتکار تھے اب زرعی مزدور کیوں بن رہے ہیں؟ مباحثہ کیجئے۔

SCERT TELANGANA

## ہندوستانی کسان زیادہ تر چھوٹے زمینی قطعے رکھتے ہیں:

ہندوستانی زراعت کی ایک خاص خصوصیت چھوٹے زمینی قطع ہیں۔ زیادہ تر کسان زمین کے چھوٹے قطعہ پر کام کرتے ہیں۔ حسب ذیل جدول کا مشاہدہ کیجئے۔

**جدول - 1 ہندوستان کے کسانوں کی تعداد اور انکی زمین کی ملکیت (2010-2011)**

| کسانوں کے زمرے کتنے اور انکی ملکیت میں موجود زمین کا رقبہ | کسانوں کی تعداد عدد (لاکھ) | فیصد | | کتنی زمین پر وہ کام کرتے ہیں؟ زمین لاکھ ہیکٹر میں | فیصد | فی کسان زمین کا اوسط رقبہ ہیکٹر میں |
|---|---|---|---|---|---|---|
| حاشیائی 2.5 ایکڑ تک | 924 | ؟ | | 875 | ؟ | ؟ |
| چھوٹے 2.6 تا 5 ایکڑ تک | 247 | ؟ | | 868 | ؟ | ؟ |
| نیم اوسط 5.1 تا 10 ایکڑ تک | 138 | 10.0 | | 927 | ؟ | 6.7 |
| اوسط 10.1 تا 25 ایکڑ تک | 59 | 4.3 | | 833 | ؟ | 14.1 |
| بڑے 25 ایکڑ سے زائد | 10 | ؟ | | 429 | ؟ | ؟ |
| **جملہ** | **1378** | **100.00** | | **3932** | **؟** | **؟** |

☆ دیے گئے جدول میں معلومات مکمل کیجئے اور دیئے گئے سطور کی وضاحت کیجئے

کسانوں کی اکثریت زمین کے چھوٹے قطعوں پر کام کرتی ہیں۔ ایک عام ہندوستانی حاشیائی کسان کے پاس تقریباً۔۔۔ ایکر زمین کاشت کے لئے ہوتی ہے ایسے 924 لاکھ کسان حاشیائی ہیں اور ان کا فیصد تمام کسانوں میں۔۔۔ ہے۔ اگر ہم چھوٹے اور حاشیائی کسانوں کو ملاتے ہیں تب وہ ایسے جملہ کسانوں کا۔۔۔۔ فیصد ہوتے ہیں۔ اگر چیکہ فیصد میں اوسط اور بڑے کسان کم ہیں لیکن مجموعی طور پر انکی تعداد۔۔۔۔۔۔۔۔۔ لاکھ کافی زیادہ ہے۔ دیہی علاقوں میں ان کا طاقتور موقف ہوتا ہے۔ بڑے اور اوسط کسانوں کا گروہ۔۔۔۔۔۔۔۔۔ فیصد زمین کے حصے پر کام کرتا ہے۔ مثال کے طور پر ایک بڑا کسان۔۔۔۔۔۔۔۔۔ ایکر زمین پر کام کرتا ہے اس کا تقابل معمولی حاشیائی کسان سے کیجئے جو کہ اوسط۔۔۔۔۔۔۔۔ ایکر زمین پر کام کرتا ہے۔ یہ زمین کی عدم مساوی تقسیم اس بات کی وضاحت کرتی ہے کہ ان کسانوں کو ترقی کے مواقع حاصل نہیں ہیں اور وہ غربت اور مواقع کی عدم مساوات کا شکار ہیں۔

☆ آپ کی رائے میں ایک کسان کو موزوں کھیتی باڑی کرنے کے لئے اور معقول آمدنی کمانے کے لئے کتنی زمین کی ضرورت لاحق ہوتی ہے۔ اور اوپر دیئے گئے جدول میں کتنے کسان مناسب کاشتکاری کررہے ہیں؟

☆ کسانوں کے ایک چھوٹے طبقے کا موقف طاقتور کیوں ہے؟

## زراعتی پیداوار قدرتی عوامل پر منحصر ہوتی ہے۔

زرعی فصلیں کاشتکاری کے لئے موسموں اور قدرتی وسائل جیسے مٹی، پانی اور سورج کی روشنی پر منحصر ہوتی ہیں۔ درجہ حرارت اور تپش کے حالات اہم ہیں۔ آلات اور پانی کی دستیابی کے باوجود چند فصلوں کی کاشت صرف مخصوص موسموں میں کی جاسکتی ہے۔ کسی بھی علاقے میں مختلف قسم کی فصلیں مختلف موسموں میں اگائی جاتی ہیں۔ جب آپ ہفتہ واری بازار (Santha) یا ترکاری اور پھلوں کی مارکٹمیں جائیں گے تب موسموں کے اعتبار سے ان اشیاء میں فرق محسوس کریں گے۔

SCERT TELANGANA

ملک کے مختلف حصوں میں فطری حالات میں کئی اختلافات پائے جاتے ہیں۔

زمینی اصلاحات یعنی زمینداری نظام کا خاتمہ قانون تحدید اراضی کو متعارف کرنے کے علاوہ ہندوستانی حکومت نے اہم اقدامات کرتے ہوئے پالیسوں میں تبدیلیاں لائی۔اس کو ہم تین مرحلوں میں دیکھ سکتے ہیں۔1950ء تا1965؛1966ء تا1990ء اور مابعد1991ء ہر مرحلہ ہندوستانی زراعت کے مختلف پہلوؤں کو اجاگر کرتا ہے۔

**پہلا مرحلہ: آبپاشی میں اضافہ اور باندھوں (ڈیم) کی تعمیر:**

1950ء اور1965 کے دوران ہندوستانی حکومت نے آبپاشی اور برقی کے پراجکٹس میں کثیر سرمایہ کاری کی۔ یہ امید کی گئی کہ اس سے فصلوں کی پیداوار میں اضافہ ہوگا۔اور غذائی قلت کے مسائل حل ہونگے۔آبپاشی اور برقی پیداوار بڑے بڑے ڈیم کے لئے بھاکرا ننگل (ہماچل پردیش) دامودروادی (مغربی بنگال) ہیراکڈ (اڈیشہ) ناگرجنا ساگر (آندھراپردیش) گاندھی ساگر (مدھیہ پردیش) تعمیر کیئے گئے۔

اس سے آبپاشی کے علاقے اور کاشتکاری میں ترقی ہوئی اور فصلوں کی پیداوار میں اضافہ ہوا۔اس مرحلہ میں حکومت نے کسانوں کی امداد باہمی سوسائیٹیوں کے قیام کی حوصلہ افزائی کی۔اور Agriculture Extention Officers کے تقررات کیئے تاکہ کسانوں کو فنی امور کی رہنمائی کی جائے۔مختلف قسم کے اقدامات چھوٹے کسانوں کے لئے بالخصوص منڈل و بلاک سطح پر (Community development programme) کے تحت کئے گئے۔

ان ترقیوں کے باوجود غذا کی قلت برقرار رہی۔ ہندوستان کو 1962 اور 1965 میں دوجنگوں کا سامنا کرنا پڑا۔ان جنگوں میں حکومت کو بہت سارا روپیہ خرچ کرنا پڑا۔مزید برآں سال1965 اور1966 میں بہت کم بارش ہوئی جس کی وجہ سے انہیں قحط سے متاثرہ سال قرار دیا گیا۔ان وجوہات کی بناء پر غذائی اجناس کی پیداوار میں کمی واقع ہوئی۔اور حکومت کو غذائی اجناس درآمد کرنا پڑا۔

☆ اٹلس کا استعمال کرتے ہوئے ہندوستان کے نقشہ میں مذکورہ بالا ڈیموں کے محل وقوع کی نشاندہی کیجئے اوران بڑی دریاؤں کے نام بتلائیے جس پر یہ ڈیموں کی تعمیر کی گئی۔

غذائی ضروریات کے لئے دوسرے ممالک پر انحصار کرنے والے حالات نے ہندوستانی قیادت کو متفکر کردیا۔اور ہندوستانی حکومت نے زراعت سے متعلق پالیسیوں میں تبدیلی لانا شروع کیا۔یہی تبدیلی سبز انقلاب کہلائی۔

**دوسرا مرحلہ 1966 تا 1990 سبز انقلاب اور اسکی وسعت**

حکومت نے زراعت میں ہندوستان و دیگر ممالک کے تحقیقی اداروں کی ایجاد کردہ نئے بیجوں کو روشناس کروایا۔جس سے دوسرے مرحلہ میں زراعت کی ترقی ظاہر ہونے لگی۔یہ نئے بیج High Yielding Variety کہلاتے ہیں۔کیمیائی کھاد، مشنری، نئے ٹریکٹر اور دیگر آبپاشی کی سہولیات فراہم کی گئیں۔کسانوں کو قرض مہیا کرنے کے لیے دیہی علاقوں میں مختلف قسم کے امدادی بنکوں کا قیام عمل میں لایا گیا۔تاکہ وہ خام مال، جیسے کھاد، کیڑے مار ادویہ اور جدید کاشتکاری کے لئے درکار آلات واوزار وغیرہ کی خریداری کے لیے کسانوں کو قرض دیا فراہم کیا جاسکے۔

SCERT TELANGANA

## خشک علاقوں میں زراعت Dryland Agriculture

ہندوستان میں جملہ کھیتی کی جانے والی زمین میں 40 فیصد زمین پر آبپاشی کی سہولت ہے۔ یہ فیصد زیادہ سے زیادہ 55 تک جاسکتا ہے مابقی 45% حصے پر آبپاشی سے زراعت کرنا آسان نہیں ہے۔ یہ بہت مشکل اور مہنگا ہے۔اس لئے ان علاقوں کو مکمل طور سے بارش پر انحصار کرنا پڑتا ہے۔ یہ ہمارے ملک کی خشک زمینات ہیں

ان علاقوں میں چند فصلیں جوار، باجرہ، مونگ پھلی، راگی، کپاس، سویابین، تور اور چنا اگایا جاتا ہے۔

خشک زمینی علاقے بعض خاص فصلوں کے لئے بہت مناسب ہوتے ہیں۔ مثلاً ملک میں اگائی جانے والی 84% دالیں ان ہی علاقوں سے تعلق رکھتی ہیں۔ لیکن اس کے باوجود دالوں کی پیداوار میں اضافہ نہیں ہورہا ہے۔اور یہ مہنگی سے مہنگی ہوتی جارہی ہیں۔

ان علاقوں میں پیداوار میں ااضافہ کے لئے کیا کرنا چاہیئے؟ آبپاشی کی زمینات کے برخلاف جہاں پر HYV سے کھیتی باڑی کی جاتی ہے۔خشک زمینات پر کاشتکاری کرنے کے لئے مختلف مسائل درپیش ہیں۔ پہلا کام یہ ہونا چاہیئے کہ ان علاقوں میں بارش کے پانی کی ذخیرہ اندوزی کی جائے اسکے بہت سے طریقے ہیں جس سے بارش کے پانی کو تیزی سے بہہ جانے سے روک سکتے ہیں۔اس طرح یہ پانی زمین جذب کرسکتی ہے۔اور اس کو دوبارہ استعمال کیا جاسکتا ہے یہ اقدامات Watershed Development Programme سے کئے گئے ہیں۔ اس میں جنگلات اگانے کا عمل Afforestation، Bunding، چیک ڈیموں اور تالابوں کی تعمیر بھی شامل ہیں۔مٹی کی زرخیزی کو بڑھانے کے لئے (Organic Material) نامیاتی اشیاء بھی ضروری ہیں۔

کسان جو چنا' تور، جوار، راگی، سویابین، مونگ پھلی، کپاس کو اگاتے ہیں۔انہیں بھی مدد کی ضرورت ہوتی ہے مختلف علاقوں کی ضروریات کے مطابق مناسب بیجوں کی فراہمی ہوایسی زمین پر مخلوط فصلوں کو اگانے کے متعلق معلومات فراہم کی جائیں۔آلات کی خریداری کے لئے قرضے دیئے جائیں۔امدادی قیمت کو ان فصلوں کے لئے متعین کیا جائے۔ کاشتکاری کے لئے خشک علاقوں میں بھی HYV کے طریقہ کو اپنایا جارہا ہے۔

☆ نئے طریقوں سے زراعت کی ابتدائی کوشش کن علاقوں میں کی گئی۔اور تمام ملک احاطہ کیوں نہیں کیا گیا؟

☆ خشک زمینی علاقوں میں مختلف قسم کے طریقے کیوں ضروری ہیں۔

## سبز انقلاب کے اثرات

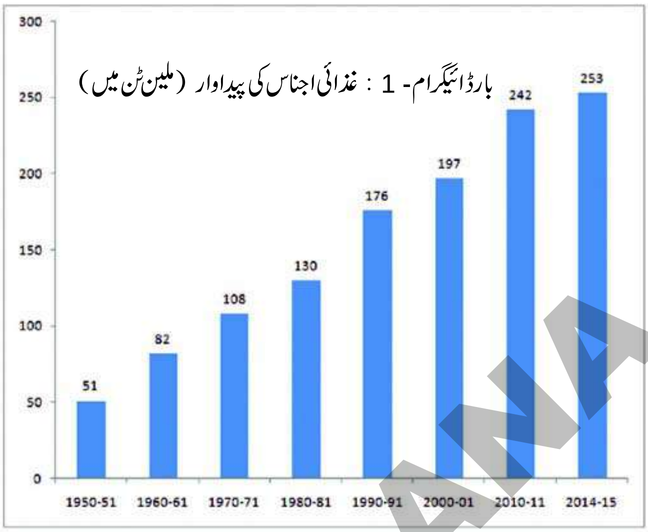
### پیداوار میں اضافہ:

ہمارے ملک میں وسیع علاقوں پر HYV کے استعمال اور نئی فصلوں کے آغاز سے پیداوار میں کافی اضافہ ہوا اور ہندوستان غذائی اجناس کے معاملے میں خود مکتفی بن گیا۔

غذائی اجناس کی پیداوار میں اضافہ کی وجہ سے ہمیں دیگر ممالک سے ان کی درآمد کی ضرورت نہیں رہی۔ فی الحال غذائی اشیاء کا ہندوستان کے برآمدات میں 3 فیصد حصہ ہے۔غذائی اجناس میں گذشتہ پانچ دہوں یعنی 51-1950 سے 15-2014 میں چار گنا اضافہ اور اس کی پیداوار 51 ٹن سے 242 ٹن تک پہنچ گئی۔(بار دائیگرام - 1)

حکومت نئے فوڈ کارپوریشن آف انڈیا FCI کے تعاون سے غذائی اجناس کی بڑی مقدار کو ذخیرہ کیا۔تاکہ غذائی قلت کے وقت اسکا استعمال کیا جائے اور ملک کو قحط جیسی صورتحال سے بچایا جائے۔غذائی اجناس کو ایسے علاقوں کو روانہ کیا جاسکتا ہے جہاں انکی پیداوار کم ہوتی

SCERT TELANGANA




ہے۔ 1967ء میں حکومت کے پاس صرف 19 لاکھ ٹن غذا ذخیرہ کی ہوئی تھی لیکن یہ 2010-11 کے دوران 220 لاکھ ٹن ہوگئی۔ جو ہندوستان کی جملہ غذائی پیداوار کا 1/10 حصہ ہے۔

سبز انقلاب سے کسانوں کو ان کی زمین پر غذائی اور غیر غذائی اجناس میں اونچی پیداوار کے لئے مدد ملی۔ حالانکہ کاشتکاری کے لیئے زمین میں کوئی زیادہ اضافہ نہیں ہوا۔ 1960ء میں ایک ایکڑ زمین پر 287 کیلوگرام غذائی اجناس دھان یا گیہوں کی پیداوار ہوتی ہے۔ لیکن آج اسی زمین پر فی ایکڑ 800 کیلوگرام اجناس کی پیداوار ہوتی ہے

- ☆ کس طرح احتیاطی ذخیرہ اندوزی میں اضافہ سے قحط اور خشک سالی کا تدارک کیا جاسکتا ہے؟
- ☆ کس طرح کسان ایک ہی زمین خطہ پر کئی سال تک غذائی اجناس کی پیداوار کے قابل ہونگے؟
- ☆ کونسے دہے میں غذائی اجناس کی پیداوار کثیر تعداد میں اضافہ ہوا۔ اس کے اسباب کیا ہوسکتے ہیں؟

## ماحولیاتی اثرات

سبز انقلاب سے ماحولیاتی عدم توازن بھی پیدا ہوا جیسے کہ پہلے بتایا گیا سبز انقلاب کی شروعات شمالی ریاستوں پنجاب، ہریانہ اور اترپردیش کے بعض علاقوں میں ہوئی۔ ہم ان علاقوں کے ماحولیاتی مسائل کے بارے میں پڑھیں گے۔

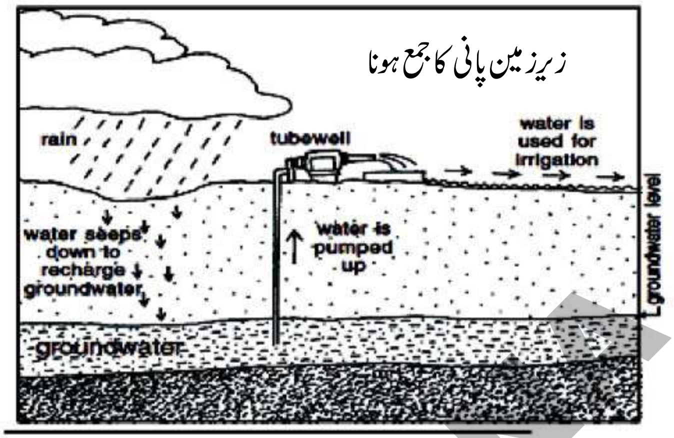
## آبی مسائل: Water Problem

ان ریاستوں کے اکثر کسانوں نے کاشتکاری کے HYVs کے طریقے کو اپنانا شروع کیا جس کے لئے وافر مقدار میں پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ آبپاشی کا اہم ذریعہ ٹیوب ویلس ہیں جن سے زیر زمین پانی استعمال کیا جاتا ہے۔ ٹیوب ویلس کی تعداد میں اضافہ سے زیر زمین پانی کی سطح تیزی سے گھٹتی جارہی ہے۔ اگر پانی کا استعمال زمین کی پرتوں میں جمع ہونے والے پانی کی بہ نسبت کم ہو تو زیر زمین پانی کی سطح کو برقرار رکھا جاسکتا ہے۔ زیر زمین پانی کا جمع ہونا ایک قدرتی عمل ہے۔ یہ عمل بارش سے، نہروں، ندیوں اور دریاؤں کے بہنے سے ہر سال انجام پاتا ہے۔ ان ذرائع سے پانی دھیرے دھیرے زمین کی مختلف پرتوں سے گزر کر زیر زمین پانی کے طور پر جمع ہوتا ہے۔ زیر زمین پانی کے ذخائر کو بڑھانے کے بجائے ٹیوب ویلس وغیرہ کے ذریعہ اگر اس کا بے تحاشہ استعمال کیا جاتا ہے تو یہ مسئلہ پیدا ہوتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ جتنا پانی زیر زمین تہہ میں جمع ہونا چاہیئے اس سے زیادہ پانی استعمال ہوتا ہے تو اس علاقہ کے زیر زمین پانی کی سطح میں کمی واقع ہوتی ہے۔ زیر زمین کی پانی کی سطح میں کمی سے مراد یہ ہے کہ مستقبل میں استعمال کے لئے زیر زمین پانی کم دستیاب ہوگا۔

SCERT TELANGANA


یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لئے ہے 2020-21

پنجاب کے 12 میں سے 10 اضلاع اور ہریانہ کے 12 میں سے 19 اضلاع زیرزمین پانی کی کمی کے مسئلہ سے دوچار ہیں۔تین دہائیوں سے جو ماحولیاتی نقصان ہورہا ہے اس کی وجہ ماہرین کو یہ خدشہ لاحق ہے کہ پنجاب کی زراعت خطرہ میں ہے۔




## کھادکےمسائل:

جانوروں کا فضلہ‘ گوبر یا لید اور جاندار اجسام جیسے جیسے تحلیل ہوتے ہیں معدنیات خارج کرتے ہیں۔ کیمیائی کھادیں معدنیات (عام طور پر نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاشیم) فراہم کرتی ہیں جو پانی میں تحلیل ہوجاتی ہیں۔اور پودوں کے لئے فوراً دستیاب رہتی ہیں‘لیکن وہ زیادہ عرصہ تک زمین میں باقی نہیں رہتیں بلکہ وہ مٹی سے گذر کر زیر زمین پانی‘ دریاؤں اور جھیلوں کو آلودہ کرتی ہیں۔ کیمیائی کھادیں (کیڑے ماراودیات کے بشمول) مٹی میں موجود بیکٹیر یا اور دیگر اجسام کو ختم کرسکتی ہیں۔اس کا مطلب یہ ہوا کہ ان کے استعمال کے کچھ وقت بعد زمین کی زرخیزی پہلے سے بھی کم ہوجاتی ہے۔خرد اجسام کے بغیر زمین کو اکثر زیادہ سے زیادہ کیمیائی کھادوں پر انحصار کرنے لگتی ہے خرد اجسام کے ذریعہ عام طور پر پیدا ہونے والے مختلف مقویات میں بھی کمی ہونے لگتی ہے۔اسطرح بہت سے علاقوں میں سبز انقلاب کے نتیجے میں زمین کی زرخیزی کو نقصان پہنچا اور کسانوں پر زیادہ خرچ کا بار بڑھنے لگا۔

**زرخیز مٹی سے کیا مراد ہے؟**

زرخیز مٹی سے مراد وہ مٹی ہے جو پودوں کی جڑوں کو درکار مقدار میں پانی‘ معدنیات‘ اور ہوا فراہم کرے۔اس کے لیے مٹی کی بناوٹ اور ترکیب کا درست ہونا ضروری ہے۔مٹی معدنی اجزاء (جو چٹانوں کی شکست وریخت سے حاصل ہوتے ہیں) اور نامیاتی اجزاء اور (جاندار اجسام سے حاصل ہوتے ہیں) کا مرکب ہوتی ہے۔جڑوں میں پہنچنے کے لیےضروری ہے کہ یہ معدنی اجزاء پانی میں حل ہوجائیں۔

ماحولیاتی وسائل جیسے زمین کی زرخیزی اور زیرزمین پانی کا ارتقاء برسہابرس میں ہوا۔اگرایک مرتبہ یہ ختم ہوجائیں تو ان کی تجدید انتہائی مشکل ہے۔اس طرح بڑے پیمانے پر HYV's کے استعمال سے دیگر علاقے ماحولیاتی نظام کے عدم توازن کا شکار ہورہے ہیں ہم جانتے ہیں کہ زراعت بہت زیادہ قدرتی وسائل پر انحصار کرتی ہے۔ مستقبل میں زرعی ترقی کو یقینی بنانے کے لئے ہمیں کس طرح کے احتیاطی اقدامات کرنے چاہیں؟ یہ ایک پیچیدہ سوال ہے جو حالیہ عرصہ میں پر موضوع بحث بنا ہوا ہے۔

## تیسرا مرحلہ 1990 تا اب تک۔مابعد زرا عتی انقلاب

1967 تا 1991ء کے دوران ہندوستانی کسانوں نے اپنی پیداوار اندرون ملک بازاروں اور فوڈ کارپوریشن آف انڈیا کے توسط سے حکومت کو فروخت کی ہے۔عوام ملک کے بازاروں پر غذائی اشیاء کی خریداری کے لئے منحصر تھے۔ بیرونی پیداواری اشیاء کی تجارت کی اجازت نہیں تھی۔تقریباً پیداواری اشیاء بالخصوص غذائی اجناس کی برآمد پر پابندی تھی۔ درآمدات کی اجازت نہیں تھی۔صرف حکومت ہی اختیار تھا کہ وہ غذا کی قلت کے موقع پر اسے درآمد کرے۔

SCERT TELANGANA

یہ بھی دیکھا گیا کہ حکومت نے کسانوں کی مدد کے لیے کم قیمت پر کاشتکاری کے آلات فراہم کیے اور اقل ترین امدادی قیمت (MSP) پر حکومت خود پیداوار خرید ا کرتی ۔اس لیے ہندوستانی کسانوں نے ملک کے بازاوروں کے لیے پیداوار کی اور کاشتکاری سے آمدنی کے حصول کے لیے حکومت نے ان کا تعاون کیا۔

☆ کیوں ہندوستانی حکومت نے کسانوں کو سبز انقلاب کے سالوں کے دوران غذائی اجناس کی برآمد کرنے کی اجازت نہیں دی؟

☆ کیوں حکومت نے درآمدات / برآمدات پر پابندی عائد کی ۔کس طرح اس پالیسی سے ہندوستانی کسانوں کو مدد ملی؟

## پیداواری اشیاء میں بیرونی تجارت

جیسا کہ ہم پہلے ہی بتا چکے ہیں کہ حکومت نے زراعت کے شعبے میں 1991ء سے قبل بہت سے حفاظتی اقدامات کیے اس کے بعد ہندوستانی زراعت کی پالیسوں میں اہم تبدیلیاں ہوئیں ۔ہندوستانی زرعی پیداوار کی درآمدت اور برآمدات میں پہلے کے مقابلے میں کافی اضافہ ہوا۔

زرعی پالیسیوں کی تبدیلی صرف ہندوستان میں ہی نہیں ہوئی بلکہ کئی ترقی پزیر ممالک ایشیاء،آفریقہ اور جنوبی امریکہ کے ممالک نے بھی زرعی پالیسیوں میں تبدیلی کی ہے ۔یہ اس لیئے ہوا کہ ترقی یافتہ ممالک نے ان پر بیرونی تجارت کے لیے دباؤ ڈالا ۔دراصل ترقی یافتہ ممالک اپنی فاضل زرعی پیداوار کو کم آمدنی والے ممالک میں فروخت کرنا چاہتے ہیں جہاں پر وسیع پیمانے پر خریدار ہوتے ہیں ۔

بیرونی تجارت پالیسی میں تبدیلی کی وجہ سے بہت سے فصلوں کی تجارت کی جاسکتی ہے ۔کسان اب ترکاریوں اور پھلوں، شکر اور گڑ کو در آمد کر سکتے ہیں ۔ایسے ہی کپاس، ربر، دالوں، تیل کے بیج، کی برآمد ہوسکی لیکن کسان غذائی اجناس کو برآمد نہیں کر سکتے چونکہ اناج غذا کا اہم جز ہے اس لیے حکومت ہند غذائی اجناس کی بیرونی تجارت کی اجازت دینے سے متعلق کافی محتاط ہے ۔اگر ہندوستانی حکومت چاہے تو غذائی اجناس کی تجارت کرسکتی ہے ۔

## نامیاتی کاشتکاری - اڈیشہ کے ایک کسان کا تجربہ

سبز انقلاب کے مضر اثرات کے تدارک کے لیے ہندوستانی کسانوں نے کاشتکاری کے مختلف طریقوں کو اختیار کرنا شروع کیا ۔آیئے ہم ایک مثال کا جائزہ لیں گے ۔نٹور بھائی جن کی عمر 80 برس ہے ۔نری شو (Narishu) گاؤں کے متوطن ہیں ۔جو اڈیشہ کے ضلع کٹک کے قریب نائیلی میں ہے وہ ایک موظف اسکول ٹیچر ہیں نامیاتی کاشتکاری پر وہ گذشتہ ایک دہے یا اس سے زائد عرصے سے تجربہ کررہے ہیں ۔انہوں نے قسم کھائی ہے کہ ہندوستان کی آبادی کو غذا کی فراہمی کے لیے خود مکتفی کریں گے ۔ان کا کہنا ہے کہ وہ چند مختلف قسم کی بیجوں کے ذریعہ ایک ایکڑ میں 20 کنٹل پیداوار حاصل کیے ہیں ۔جو HYV بیجوں سے کہیں زیادہ ہے جس کے لیے کسان کیمیائی کھادوں اور کیڑے مار ادویات کا استعمال کرتے ہیں ۔کھاد کے طور پر گوبر' قدرتی کیڑے مار دوائیں ضرورت پر ہی استعمال کرتے ہیں جس سے خرچ بھی کم ہوتا ہے ۔اور وہ مزدوروں کے بجائے گھر کے لوگوں سے ہی کام لیتے ہیں ۔نٹور بھائی پہلے جدید کسان تھے ۔ایک دن جب انہوں نے ایک مزدور کو دیکھا جو کھیت میں کاربن فیوران (انتہائی زہریلی کیڑے مار دوا) چھڑکتے ہوئے لڑکھڑا کر گر پڑا ۔نٹور بھائی دہشت زدہ ہوگئے اس کو فوری طبی امداد پہنچائی گئی اور وہ بچ گیا لیکن نئے زراعی طریقوں پر نٹور بھائی کا اعتماد باقی نہیں رہا ۔خاص طور پر جب اس مزدور نے ان سے اس طرح کہا : ''میں سانس نہیں لے پارہا اور میرا سر گھوم رہا ہے''؛ نٹور بھائی نے باقی کاربوفیوران کو ایک گڑھے میں دفن کردیا ۔اور اس وقت ان کی حیرت کی انتہا نہ رہی جب انہوں نے گڑھے میں موجود پانی میں مردہ گھونگھے' سانپ اور مینڈکوں کو تیرتے دیکھا ۔وہ کہتے ہیں کہ میں فوراً تعجب میں پڑ گیا کہ یہ ان کیچوؤں اور خرد اجسام کے ساتھ بھی ہوسکتا ہے جو مٹی کو زندہ رکھتے ہیں ۔''

نٹور بھائی نے نامیاتی کھادوں کو استعمال کرنا ترک کردیا ۔البتہ وہ محکمہ زراعت کے فراہم کردہ کثیر پیداواری بیج (HYV) استعمال کرتے رہے' اپنے بیٹے راجندر کے مشورے پر انہوں نے روایتی بیجوں سے کاشت شروع کی ۔مگر موجودہ دور میں ان روایتی اقسام کی کاشت بہت کم ہوتی تھی ۔اس طرح ایک بڑا مسئلہ اٹھ کھڑا ہوا۔

SCERT TELANGANA



یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لئے ہے 2020-21

1999 میں انہوں نے روایتی اقسام کے دھان کے بیجوں کی تلاش میں پورے اڑیسہ کا دورہ کیا اور لگ بھگ 5000 کلومیٹر کا سفر کیا۔ انہوں نے کئی درجن روایتی اقسام کے بیجوں کو پسماندہ علاقوں سے اکٹھا کیا۔ انہوں نے ان سب کے نام' خصوصیات اور پیداواری صلاحیت کو درج کرتے ہوئے ان کی کاشت شروع کی۔

***Source: Adapted from Ashish Kothari, A New Rice Every day? The Hindu, December 9, 2012.***

☆ کیا نامیاتی کاشتکاری سب کے لئے درکار غذا پیدا کر سکتی ہے؟

☆ چھوٹے اور غریب کسانوں کے لئے نامیاتی کاشتکاری کیسے موزوں ہوتی ہے؟ بحث کیجئے؟

ترقی یافتہ ممالک ہندوستان پر مسلسل دباؤ ڈال رہے ہیں کہ ان کی پیداواری فصلوں کو ہندوستان میں درآمد کرنے کی اجازت دی جائے بیرونی تجارت کسانوں کی آمدنی میں بہت زیادہ کمی بیشی کا سبب بن سکتی ہے۔ کچھ سالوں میں چند فصلوں کی برآمد سے منافع ہوسکتا ہے۔ اور دیگر سالوں میں کسانوں کو سستی پیداواری اشیاء کے درآمد سے خسارہ ہوسکتا ہے۔ کیونکہ اس سے قیمتیں گر جاتی ہیں چھوٹے کسان جن پاس جمع پونجی (Saving) نہیں ہوتی ہے وہ اس کو برداشت نہیں کر پائیں گے۔ اور قرضوں کے جال میں پھنس کر مزید غربت کا شکار ہو جائینگے۔ حکومت کو پیداواری اشیاء کی تجارت میں کافی محتاط ہونا پڑے گا۔

## حکومت اجناس کو خرید کر ذخیرہ کیوں کرتی ہے؟

فصلوں کی کٹائی کے وقت بازار میں اجناس بہت زیادہ آتے ہیں۔ ایسے حالات میں ایک مسئلہ جو کسانوں کو درپیش ہوتا ہے وہ اجناس کی کم قیمتیں ہوتی ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ کسان اپنے اجناس کو اونچی قیمت میں نہیں فروخت کر پاتے ہیں۔ وہ قرضوں کی ادائیگی کے قابل نہیں ہوتے اور کبھی کاشتکاری میں نئے طریقوں کو جاری نہیں رکھ سکتے۔ انہیں ایسے تاجرین سے بچانے کی ضرورت ہے جو کہ کم قیمتوں پر اجناس کو خریدنا چاہتے ہیں۔

اس لیئے حکومت نے اقل ترین امدادی قیمت (MSP) متعین کی ہے۔ MSP قیمت وہ ہے جس پر اگر کسان چاہیے تو اپنے اجناس کو حکومت کو فروخت کر سکتا ہے۔ حکومت نے MSP کا تعین کیا تاکہ کسانوں کو پیداواری لاگت اور کسی قدر منافع بھی حاصل ہو MSP کی وجہ سے تاجر کسانوں پر زبردستی سستی قیمتوں پر ان کے اجناس کو فروخت کرنے کے لیئے دباؤ نہیں ڈال سکتے ہیں۔

حکومت نے فوڈ کارپوریشن آف انڈیا (FCI) کا قیام کسانوں سے اجناس خریدنے اور ذخیرہ کرنے کے لئے کیا ہے۔ یہ ذخیرہ کرتے ہیں اور راشن کی دکانوں اور دوسرے حکومتی اسکیمات (مثلاً اسکولوں میں دوپہر کے کھانے) کو یہ اجناس مہیا کرتے ہیں۔

### کلیدی الفاظ

| | | |
|---|---|---|
| 1۔ کیمیائی کھاد | 2۔ سبز انقلاب | 3۔ نامیاتی اشیاء |
| 4۔ خشک علاقوں میں زراعت | 5۔ جدید زرعی طریقے | 6۔ بیرونی تجارتی پالیسی |

### اپنے اکتساب کو بڑھایئے۔

1۔ ایک اہم مشروباتی فصل کا نام بتایئے اور اسکی نشوونما کے لئے درکار جغرافیائی حالات کی وضاحت کیجئے؟

2۔ کاشتکاری کے لئے استعمال کی جانے والی زمین دن بہ دن گھٹتی جارہی ہے۔ کیا آپ اس کے وجوہات کا اندازہ لگا سکتے ہیں؟

3۔ ہندوستان کے نقشے میں جوار کی پیداوار کے علاقوں کی نشاندہی کیجئے؟

4۔ اقل ترین امدادی قیمت سے کیا مراد ہے؟ اسکی ضرورت کیوں ہے؟



SCERT TELANGANA

5۔ سبز انقلاب کے تعاون میں ہندوستانی حکومت کی جانب سے کئے گئے تمام اقدامات کی وضاحت کیجئے؟

6۔ کیا آپ سمجھتے ہیں کہ ہندوستان کو غذائی اجناس کی پیداوار میں خود مکتفی ہونا چاہیئے؟ بحث کیجئے؟

7۔ کس طرح خشک زمینوں میں زراعت دیگر علاقوں کی زراعت سے مختلف ہوتی ہے؟

8۔ کیا آپ حالیہ عرصہ میں کول ڈرنکس میں پائے گئے کیڑے مار ادویہ کے واقعات کا تذکرہ کر سکتے ہیں۔اس پر بحث کیجئے؟

9۔ کیوں جدید کاشتکاری کے طریقوں میں کیمیائی کھاد کا استعمال کیا جاتا ہے کس طرح سے کیمیائی کھاد زمین کی زرخیزی کم کر رہی ہے۔زمین کی زرخیزی میں اضافہ کے متبادل ذرائع کیا ہوسکتے ہیں؟

10۔ کس طرح سے سبز انقلاب بعض علاقوں میں قلیل مدت کے لئے فائدے منداور طویل مدت کے لئے نقصاندہ ثابت ہوئے؟

11۔ بیرونی تجارت سے کسانوں کی آمدنی پر کونسے اثرات مرتب ہوسکتے ہیں؟

12۔ ہم پچھلی جماعتوں میں زمین کی تقسیم سے متعلق پڑھ چکے ہیں۔یہ تصویر اس تصور کی عکاسی کس طرح کرتی ہے؟ ہندوستانی زراعت کے تناظر میں اس سے متعلق ایک پیراگراف لکھئے۔

13۔ صفحہ نمبر 70 پر کھاد کے مسائل کے بارے میں پڑھیے اور مباحثہ کیجیے۔

14۔ صفحہ نمبر 74 پر ہندوستان کے نقشے کا مشاہدہ کیجیے اور دھان کے پیداواری علاقوں کی نشاندہی کیجیے۔

**بحث کیجیے:** کیا آپ محسوس کرتے ہیں کہ زراعت کرنے والے کسان خوش ہیں؟ اگر خوش ہیں تب کیا اسباب ہیں؟ اس کے اثرات زراعت پر کیسے مرتب ہوتے ہیں۔

**مباحثہ:** کیا نامیاتی کھاد کیمیائی کھاد اور کیڑے مار ادویات کو پیش نظر رکھتے ہوئے زراعت کی جانی چاہیے۔آبادی کے عنصر کو مدنظر رکھتے ہوئے کمرہ جماعت میں مباحثہ منعقد کیجیے۔

## منصوبہ

آپ کے علاقے میں کونسی فصلیں اگائی جاتی ہیں؟ ان میں کونسی فصلیں HYV بیجوں کے ذریعہ اور کونسی فصلیں روایتی بیجوں کے ذریعہ اگائی جاتی ہیں۔حسب ذیل نکات کو مدنظر رکھتے ہوئے HYV بیجوں اور روایتی بیجوں کا تقابل کیجیے۔

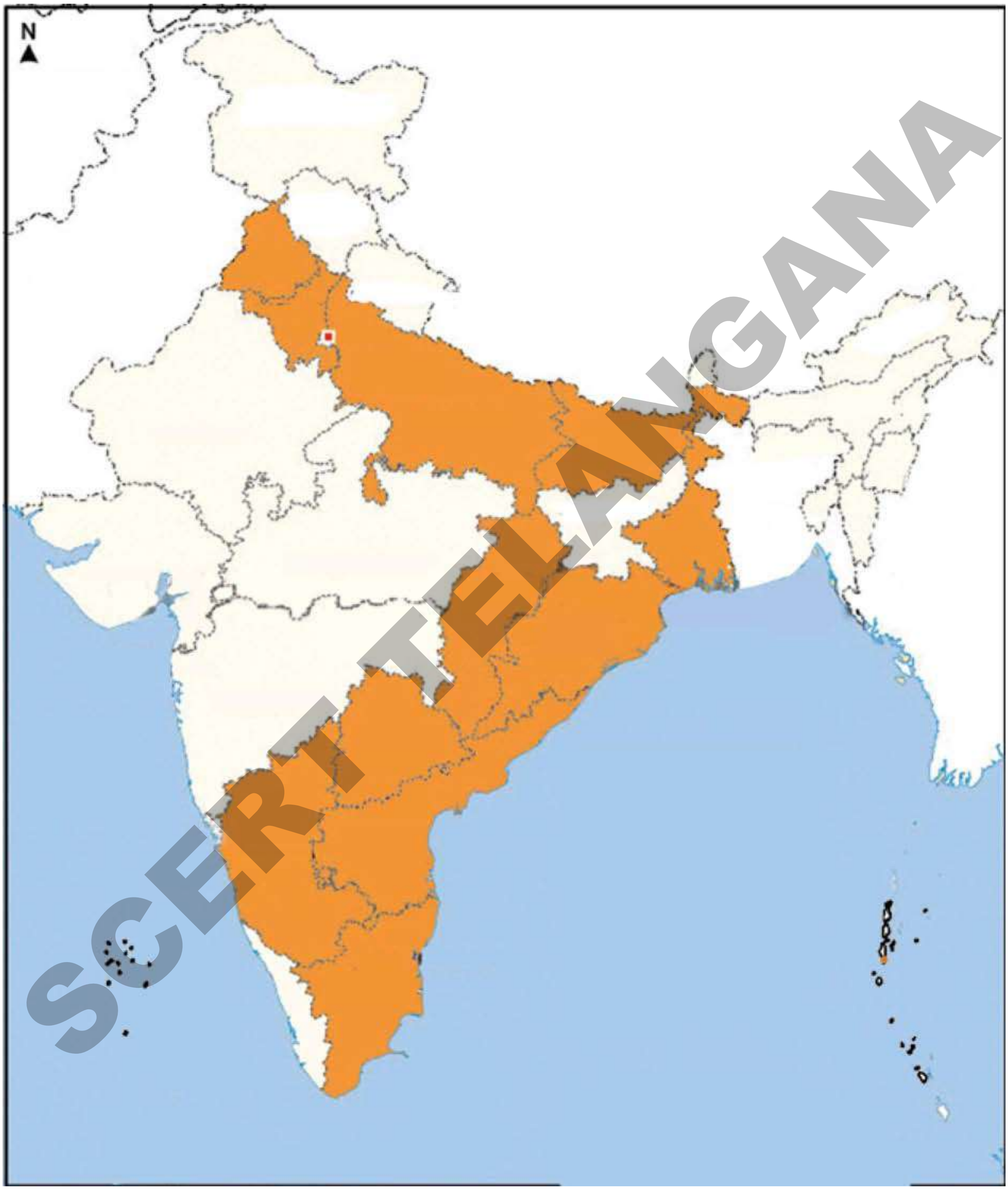
a) فصل کی مدت　　b) کتنی مرتبہ سیراب کیا گیا　　c) پیداوار

d) کھادیں　　e) بیماریاں　　f) کیڑے مار دوائیں

SCERT TELANGANA


یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لئے ہے 2020-21

نقشہ - 1 ہندوستان میں چاول کی کاشت کرنے والی ریاستیں تلاش کیجیے




SCERT TELANGANA