

# موسمیاتی تبدیلی ، قدرتی آفات سے بچاؤ، موسمیاتی تبدیلی سے محفوظ زراعت اور جانوروں کی انتظامکاری



موسمیاتی تبدیلی سے محفوظ زراعت

# موسمیاتی تبدیلی سے محفوظ زراعت

- موسمیاتی تبدیلی زراعت ، خوراک کی حفاظت اور اس میں موجود لاکھوں افراد کی روزی روٹی کے لئے ایک بہت بڑا خطرہ بن کر ابھری ہے۔
- کئی مطالعات سے پتہ چلتا ہے کہ زراعت کی پیداوار میں نمایاں اضافہ ہو سکتا ہے لیکن اگر موسمیاتی تبدیلی کے اثرات سے موثر طریقے سے نمٹا جائے۔
- درجہ حرارت میں اضافے ، بارش کے نمونوں میں تبدیلی اور انتہائی سرد و گرم آب و ہوا کے واقعات کی وجہ سے سیلاب اور خشک سالی ، پچھلی دہائیوں سے بڑی ہیں۔
- مختلف علاقوں میں اناج کی فصل کی پیداوار پر ، فصلوں کی آب و ہوا میں تبدیلی اس بات کی نشاندہی کرتی ہے کہ چاول کے لئے پیداوار میں خسارہ ۳۵ فیصد تک، گندم میں ۲۰ فیصد، جوار میں ۵ فیصد، گندم میں ۲۰ فیصد، مکئی ۶۰ فیصد ہوا ہے۔
- جس کا سبب ، فصلوں کی کاشت اور اس سے وابستہ زراعت میں تبدیلی ، بیجوں اور دوسری اشیا استعمال کی استعداد کار میں کمی ، کیڑوں اور بیماریوں کا پھیلاؤ، موسمی تبدیلی اس کی کچھ بڑی وجوہات ہیں۔
- پاکستان میں زراعت طویل مدتی اور قلیل مدتی آب و ہوا کی دونوں متغیرات سے نمایاں طور پر متاثر ہے۔
- عالمی آب و ہوا کے خطرے سے متعلق انڈیکس میں پاکستان کو دنیا کے ساتویں نمبر پر ماحولیاتی کمزور ممالک میں شامل کیا جاتا ہے۔

○ مون سون میں تبدیلیوں اور درجہ حرارت میں اضافے سے زراعت کے لئے کافی چیلنجز آنے کا امکان ہے۔

○ درجہ حرارت میں اضافے سے فصلوں کے پیداوار کے عمل میں تیزی آسکتی ہے اور بوائی اور کٹائی کے درمیان وقت کو کم کیا جاسکتا ہے اور بالآخر فصل کی پیداوار متاثر ہو سکتی ہے۔

○ موسمیاتی تبدیلی کے مطابق مستقبل میں خشک سالی کی توقع زیادہ ہے۔

○ موسم سرما میں اضافہ پیداوار کو نمایاں طور پر متاثر کرے گا، جبکہ بارش میں بھی اضافہ ہوگا۔

○ گرمی کا موسم پاکستان کے مختلف علاقوں میں سیلاب کا سبب بن سکتا ہے۔

○ اس کا فصلوں پر بھی کافی اثر پڑے گا۔



# موسمیاتی تبدیلی کے اثرات

- آبادی کے لحاظ سے سندھ پاکستان کا دوسرا سب سے بڑا صوبہ ہے اور موسمیاتی تبدیلیوں کے اثرات کا شکار ہے جہاں 50 فیصد سے زیادہ آبادی دائمی غربت کی سطح پر زندگی گزار رہی ہے اور ان کی زندگی معاشرتی اور معاشی خطرہ سے دوچار ہے اور ان کو ماحولیاتی تبدیلی کے اثرات سے پیدا ہونے والے خطرہ کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔
- تاریخی حقائق وقت کے ساتھ ساتھ اس بات کا انکشاف کرتے ہیں پاکستان کے صوبہ سندھ میں درجہ حرارت میں اضافہ، خشک سالی اور سیلاب میں اضافہ ہوا ہے۔
- صرف انسان ہی نہیں جانوروں، درختوں، قدرتی ماحولیاتی نظام اور فصلوں کو بھی شدید نقصان ہوا ہے۔
- اس طرح پنجاب کے عمومی طور سارے علاقے اور شمالی پنجاب یا ساؤتھ پنجاب کے علاقوں میں موسمیاتی تبدیلی کے اثرات بڑے پیمانے پر دیکھے جا رہے ہیں۔
- اس کا سب سے بڑا اثر زراعت کے شعبے میں ہوا ہے کیوں کہ ہمارے ملک کی معیشت کا انحصار اور خوراک کا مکمل انحصار زراعت کے شعبے پر ہی ہے



# موسمیاتی تبدیلی کے بڑے اثرات دیکھنے کو مل رہے ہیں، جو مندرجہ ذیل درج ہیں

- شدید سیلاب اور بارش
- سمندری پانی کا اوپر آنا
- پانی کے ذخیرہ میں کمی اور نکلینی
- زمینی پانی کی قلت اور سطح میں کمی
- زلزلے
- زیر زمین پانی کی کمی اور معیار کی خرابی
- جنگلات کی کٹائی اور جنگلات میں کمی
- مٹی کی زرخیزی اور نامیاتی مادے میں کمی
- فصلوں کے کیڑوں کے دباؤ اور کیڑے مار دوا کے استعمال میں اضافہ
- جانوروں کے چراہگاہوں میں کمی اس وجہ سے دیہی علاقوں میں دودھ، مکھن اور گوشت میں کمی واقع ہوئی ہے
- موسمیاتی تبدیلیوں کے اثرات دیہی خاندانوں میں دیہی غربت اور غذائی قلت میں اضافے کا باعث ہیں
- جس کی وجہ سے کاشتکاری خاندانوں کے کام کرنے کی استعداد میں کمی واقع ہوئی ہے اور گھریلو اخراجات میں اضافہ ہوا ہے



# موسمیاتی تبدیلیوں کے اثرات سے محفوظ زراعت کو اپناتے ہوئے زراعت سے بہتر پیداوار لی جا سکتی ہے



○ آب و ہوا کے ساتھ زراعت اور زرعی نظام کو تبدیل کر کے اور ان کی بحالی کے لئے کوشش کرنا ہوگی۔

○ ایک بدلتے ہوئے ماحول کے تحت ترقی اور خوراک کی حفاظت کو ممکن بنانا ہی محفوظ زراعت کہی جاتی ہے۔

## مندرجہ ذیل دیئے گئے اقدامات سے محفوظ زراعت کو یقینی بنایا جا سکتا ہے۔

زرعی کام کا طریقہ کار	ماحول کے مطابق ڈھالنا	خطرات کو کم کرنے کی حکمت عملی	پیداوار کو بڑھانے کے اقدام	افراد و شعبوں کی ذمہ داریاں
<ul style="list-style-type: none"> <li>بیج کے غلط اور غیر معقول استعمال روکنا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>موسمیاتی تبدیلی کے اثرات سے محفوظ ، منتخب شدہ بیج کا استعمال کرنا چاہئے۔</li> <li>اس بیج کے استعمال کو یقینی بنانے کیلئے قوانین بنانے چاہئیں۔</li> <li>ایسے سیڈ بینک کا قیام جس سے موسمیاتی اثرات سے محفوظ بیج کا ملنا یقینی ہو۔</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مختلف فصلوں کیلئے زونس بنانا تاکہ اس کی کاشت صرف وہاں تک محدود ہو۔</li> <li>بیج کی ضرورت کا تخمینہ لگانا۔</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>بہتر پیداوار دینے والے بیج کے متعلق تحقیقات کو یقینی بنانا۔</li> <li>عوام میں اس بیج کے متعلق آگاہی پروگرام منعقد کرنا۔</li> <li>زمین کی تیاری اور پانی کے مناسب استعمال کا بندوبست کرنا۔</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>کسان</li> <li>زرعی تحقیق کے ادارے</li> <li>ایگریکلچر ایکسٹینشن اور وزارت موسمیاتی تبدیلی</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>کھادوں کا بے دریغ استعمال روکنا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>جانوروں کی کھاد استعمال کرنا</li> <li>ای ایم ٹیکنالاجی کا استعمال</li> <li>مناسب کھاد کا استعمال کرنا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>آرگنک فارمنگ کا استعمال</li> <li>آرگینک مارکیٹ کا قیام</li> <li>زہریلی کھاد اور اسپرے پر قوانین بنانا اور اس پر عمل کرنا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ایسی کیمیکل کا کم سے کم استعمال جس سے گرین گیس یا امینشنس یا موسمیاتی تبدیلی کو بڑھاوا ملے۔</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>کسان</li> <li>منسٹری</li> <li>پرائیویٹ سیکٹر</li> </ul>

- مٹی اور غذائی اجزا کا بہتر نہ ہونا
- زمین کی ٹیسٹنگ خراب زمین کی زرخیزی کو دوبارہ قابل کاشت بنانا
- قدرتی علاج کے طریقے کو فروغ دینا
- سفارشات کے مطابق اور فصلوں کی ہوائی کی مناسبت کے مطابق زمین تیار کرنا
- مٹی کے نمونے لینا
- زمین کی ٹیسٹ لینا
- زمین کی بحالی پر کام کرنا
- صرف سفارش کردہ کھاد کا استعمال کرنا
- کسان ٹیسٹنگ لیبارٹریز
- ایگریکلچر ایکسٹینشن
- ایگریکلچر ریسرچ کالونسل

<p>کسان ایگریکلچر ایکسٹینشن</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• آگاہی پیدا کرنا</li> <li>• زمین کو نرم کرنا</li> <li>• زمین کو لیول کرنا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ زمین کی تیاری لینڈ لیولر کے ذریعے کرنا پھلنی اور روٹاویٹر کی دستیابی</li> <li>■ زمین کی ٹیسٹنگ کے اصول کے مطابق زمین تیار کرنا</li> <li>■ مٹی کی بحالی یا زرخیزی کے پروگرام کی ابتدا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ڈیمو اور نمائشوں کے ذریعہ لیزر لگانے والی تکنیک کی توسیع</li> <li>■ مٹی کی ساخت کے مطابق کھیتی باڑی</li> <li>■ سفارشات کے مطابق تمام مطلوبہ زرعی طریقوں پر عمل کرنا</li> </ul>	<p>زمین کی تیاری</p>
---------------------------------	--	--	---	----------------------



فصل کی بوائی اور  
کٹائی کے وقت کا  
تعیین کرنا

ریج لگانا  
فصل کو روٹیشن بیس پر لگانا  
ایک سے زائد فصل لگانا  
زمین کو وقفہ دینا  
فصل کی بوائی کا وقت موسمیاتی تبدیلی کی  
اثرات کو ذہن میں رکھ کر کرنا

بوائی کے نئے طریقوں کا تعارف۔  
بینڈ پلانر اور ریح پلانر کا استعمال  
ایریگیشن شیڈیول موسم کے متعلق جاننا

نئی ٹیکنالاجی کا تعارف کسان  
کے ساتھ کروانا  
موسم کی جانکاری دینے والے  
اداروں سے کسانوں کا رابطہ

زرعی پانی کی فراہمی

ریج لگانا  
ڈپ ایریگیشن  
کھالوں کی صفائی کرنا  
فصل کو پانی دینے کے لئے لائین طریقہ  
کار استعمال کرنا  
لیزر لیولنگ

پانی کے ذخائر میں اضافہ کرنے اور  
پانی کے ضیاع کو روکنا  
اعلیٰ درجے کی پانی کی بچت  
ٹیکنالوجیز کا استعمال

پانی کے مناسب استعمال  
کے بارے میں آگاہی پیدا کرنا  
خشک سالی میں ہونے والے  
بچوں کے بارے میں جانکاری  
پانی کی بچت والے طریقوں  
کے بارے میں آگاہی دینا

کسان محکمہ انہار

موسم کے مطابق  
کاشت کرنا

ضلعی، صوبائی اور قومی اداروں کے درمیان  
ہم آہنگی سے کام کرنا

صحیح  
موسم کے بارے میں معلومات کا  
اندازہ لگانے اور اس معلومات کو  
کسانوں تک پہنچانے کا بندوبست کرنا

کسانوں کی تنظیمیں اور  
سماجی تنظیمیں مل کر ان  
اداروں کے ساتھ کام کر  
سکتی ہیں

کسان  
این جی اوز  
حکومتی ادارے

انٹیگریٹڈ پیسٹ  
پینجمنٹ

موسمیاتی ماحول کی مطابقت رکھنے والے  
طریقہ کار کے تحت کاشت کرنا

انٹیگریٹڈ پیسٹ  
کار کو سمجھنا

مینجمنٹ کے طریقہ

فائدہ مند کیڑوں کا استعمال  
کیڑوں کو روکنے کے لئے  
قدرتی طریقہ کار کا استعمال  
جڑی بوٹیوں کے ذریعے  
کنٹرول کریں

کسان ایگریکلچر ڈپارٹمنٹ

فریکل باؤلوجیکل مکینیکل کلچرل

کٹائی کا انتظام

پیداوار اور معیار کو برقرار رکھنا

ضیاع کو کم کریں

مناسب اسٹوریج

اشیا کی مناسب مارکیٹنگ

جدید دور کے مطابق کٹائی اور  
اسٹوریج

ذخیرہ اناج مارکیٹنگ اور کوالٹی  
انشورنس

کٹائی کے وقت کے بارے  
میں معلومات دینا

مناسب کٹائی کی تکنیک  
کے ذریعے معاشی نقصان  
کم کرنا

سیڈ بینکنگ کے لئے  
اسٹوریج کرنا

• کسان

• ایگریکلچر ایکسٹینشن

• محکمہ زراعت

# زمین کی تیاری، بیج، کھاد اور فصلوں کے چکر کی اہمیت اور افادیت

## سٲشٲن كے مقاصد

سٲشٲن كے بعد شركاء اس قابل ہو سكتیں گے كہ :

1. زمیں كی تیاری كے مراحل كو سمجھ پائینگے۔
2. بچ كے استعمال اور اس كی اہمیت اور افادیت كو سمجھ پائینگے۔
3. كھاد كی قسمیں اور اس كے استعمال كے متعلق جان پائینگے۔
4. فصلوں كے چكر كے بارے میں معلومات حاصل كر پائینگے



# زمين كى تياري اور فصلوں ميں روٹيشنس

✓ : گندم كى زمين سے تياري سے ليكر كاشت اور كٹائى كے بارے ميں وڈيو دكھائیں

<https://www.youtube.com/watch?v=goWgIZn41SI> ✓





# زمین کی تیاری اور فصلوں میں روٹیشنس

- زراعت میں جدت اور نئی تحقیق کے بعد، تمام فصلوں کے بہتر انتظام کے لئے کاشت کے اہم طریقوں نے بہتری لائی ہے جس سے زراعت میں بہتری آئی ہے۔
- فصل کی بہتر پیداوار، فصلوں کے بہتر انتظام سے حاصل کی جا سکتی ہے، اور اس کے بنیادی اصول سامنے دئے گئے ہیں:

- (1) زمین کی تیاری
- (2) موسم کے مطابق فصل کی کاشت
- (3) وقت پر فصل کی کاشت
- (4) تصدیق شدہ بیجوں کا استعمال
- (5) مٹی کی ٹیسٹ اور اس کے مطابق زمین کی تیاری
- (6) ایسی کاشت کا طریقہ کار جس کی وجہ سے کم پانی پر فصل تیار ہو
- (7) پانی کے مناسب استعمال کے طریقے استعمال کرنا
- (8) فصل کو مناسب کھاد کی فراہمی
- (9) فصلوں کی بروقت صفائی
- (10) مناسب وقت پر کٹائی یا ہارویسٹنگ
- (11) فصل کی کاشت میں روٹیشن :

# فصل کی کاشت میں روٹیشن

➔ فصل کی کاشت میں روٹیشن ایک ایسا آزمودا ہوا فارمولا ہے جس میں ایک ہی زمین میں مختلف فصل روٹیشن پہ کاشت کئے جائیں گے۔

➔ اس سے زمین کی زرخیزی بھی رہتی ہے اور گھاس پھوس بھی نہیں پھلتی پھولتی جس سے فصل کی پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے۔

➔ ایک فصل کی کاشت کی وجہ سے زمین کو زرخیز رکھنے کی سبب بننے والے جزیات کم ہو جاتے ہیں جس کی وجہ سے زمین کی زرخیزی میں کمی ہو جاتی ہے۔

➔ اس کے علاوہ نقصانکار کیڑوں کے رہ جانے سے بھی زمین کو نقصان پہنچتا ہے۔

➔ اگر روٹیشن کے طریقہ کار کو اپنایا جائے تو اس سے زمین کی صحت بہتر رہتی ہے۔

➔ مختلف فصلوں کے بعد گھاس کے فصل جیسا کہ جنترا، برسیم، گندم، کپاس، جوار، چاول کاشت کیے جائیں تو زمین کی زرخیزی قائم رہیگی۔

نیچے دے گئے روٹیشن سے زمین کو صحتمند رکھا جا سکتا ہے

تجویز کردہ روٹیشن	فصل
گندم	کیاس
گندم	جوار
برسیم	چاول
گندم	جنتر

# ملٹی کرپنگ یا ایک زمین میں ایک سے زائد فصل ساتھ لگانا

➤ ملٹی کرپنگ کے تحت ایک زمین میں، ایک ہی وقت میں، ایک ہی ریسورسز میں ایک سے زائد فصلیں کاشت کی جا سکتی ہیں۔



➤ جس سے کہاد، دوا، اور پانی کی کم ضرورت ہوگی۔

➤ ایک کاشتکار کم خرچ میں زیادہ پیداوار لے سکتا ہے۔

➤ یہ طریقہ سالوں، صدیوں سے آزمایا ہوا ہے جسے کاشتکار استعمال کر رہے ہیں۔

➤ یہ طریقہ خاص طور پر چھوٹے آبادگاروں کے لئے بہت ہی اچھا ہے جن کی زمین کم ہے جس کی وجہ سے ان کے پاس فصلوں کی کاشت کے کم مواقع موجود ہوتے ہیں۔

➤ ایسے آبادگاروں کے لئے ایک ہی زمین ایک سے زائد فصل کے طریقے سے کم خرچے میں زیادہ آمدن حاصل کی جا سکتی ہے۔

➤ کپاس کے فصل کی موجودگی کے درمیان نومبر میں گندم کی کاشت کی جا سکتی ہے، اسی طریقے سے سورج مکھی یا سویا بین کے ساتھ برسیم یا جانوروں کے لئے چارے کی کوئی فصل کاشت کی جا سکتی ہے۔

➤ اسی طریقے سے گنے کے فصل میں پیاز، گندم، ٹماٹر بھی کاشت کیا جا سکتا ہے۔

# ان طریقوں سے زمین کی بہتر منصوبہ بندی ہو سکتی ہے

➔ ایک ہی جیسے فصل جو کہ ایک موسم میں پیدا ہوتے ہیں ، ان کو تھوڑی دیر کے ساتھ کاشت کیا جا سکتا ہے تاکہ اس کا کاشتکار کو فائدہ پہنچ سکے۔

➔ مثال طور پہ ٹماٹر، پیاز وغیرہ کو تھوڑا آگے یا پیچھے کر کے کاشت کرنا چاہئے تاکہ اس سے ایک فصل تھوڑا پہلے مارکیٹ میں آ جائے جب کہ دوسرا فصل تھوڑی دیر سے کاشت کیا جائے جو کہ مارکیٹ میں تھوڑی دیر سے پہنچے جس سے ان دونوں کی خرید و فروخت میں کوئی فرق نہیں پڑیگا لیکن اس کے لئے ایک کسان کو نہیں بلکہ حکومتی سطح پہ ایک پالیسی بنانی پڑیگی تاکہ تمام کسان مشترکہ طور پر اس پالیسی پر عمل کریں۔

➔ جو زمین اپنی زرخیزی خراب کر چکی ہے اس کی زرخیزی بحال کرنے کے لئے کسان کو چاہے کہ وہ زمین ایک مرتبہ اچھے طریقے سے صاف کر کے اس میں مٹر، چنے وغیرہ کی فصل کاشت کرے جب کہ اگر زمین میں سیم اور تھور ہے تو ایسی زمین کی زرخیزی بحال کرنے کے لئے کوئوکراپس، یو کپلس یا گھاس میں کلر گراس یا سوڈان گراس کی فصل کاشت کی جا سکتی ہے جس سے زمین کی زرخیزی بحال ہو جائیگی۔



# زمين كى تيارى



➔ زمين كى زرخيزى ، ساخت اور اس كے اندر موجود اجزا كا پتا لگانے كے لئے اس كا معائنہ كروانا چاهے تاكه زمين كے اندر موجود اجزا اور اس كى زرخيزى كا پتا لگايا جاسكے۔

➔ اس لئے ضرورى هے كه كسى قريبي پانى اور مٹی كا معائنہ كرنے والے سينئر سے رابطه كيا جائے تاكه زمين كى زرخيزى كا پتہ لگايا جاسكے ، اور نتايج كو سامنے ركھ كر فصل كى كاشت كى جائے اس كے علاوه پانى اور كهاد كے بارے ميں بهي رهمنائى حاصل كى جاسكتى هے۔

➔ زمين كى تيارى كاشت كيے جانے والے فصل كے مطابق كى جاتى هے ، اس كے علاوه فصل كے كهڑے رهنے كا عرصه كهاد اور نبجوں كو بهي مد نظر ركھ كر كيا جاتا هے۔



# زمین کی تیاری

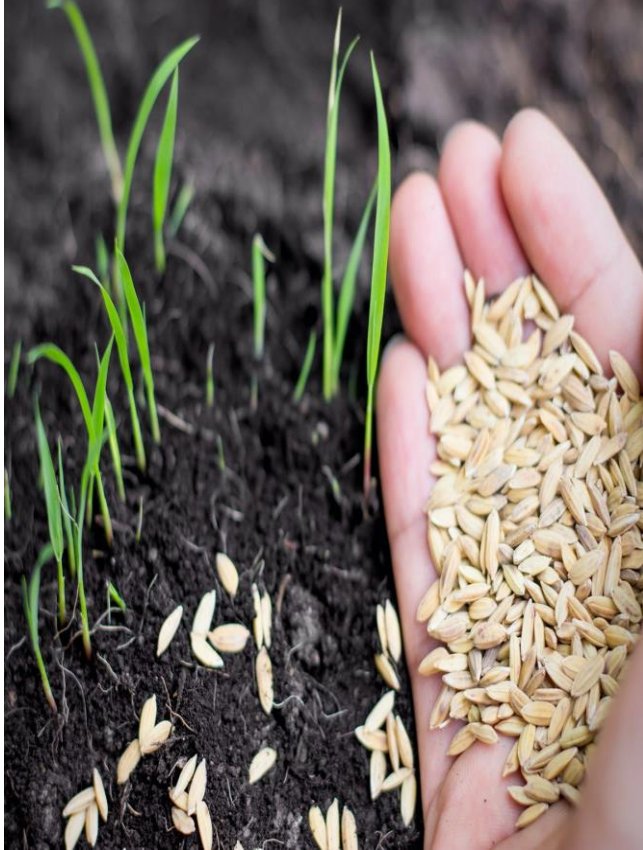
- لمبے عرصے تک کھڑے رہنے والے فصل کے لئے سب سے پہلے گھراہل دیں ، اس کے بعد آخر میں روٹا ویٹر تاکہ مٹی ہری بھری ہو جائے۔
- اس کے بعد زمین کی لیول کر کے ڈیڑھ بوری ڈی امی پی ، ڈیڑھ بوری ایس او پی ، پانچ کلو گرام سیور مکس کر کے ایک ایکڑ کو دیں اوپر سے کلٹیویٹر چلا کر کھاد کو زمین میں مکس کر لیں ،
- ایک ایکڑ کو چار کیاریوں میں تقسیم کریں تاکہ پانی دینے میں آسانی ہو اور پوری زمین کو برابر پانی ملے۔ اور اگر کسی ایک حصے میں بیماری لگے تو دوسری تک نا پہنچ سکے۔
- زمیں کے معائنے کے علاوہ اچھے بیج کا انتخاب اچھی پیداوار کا حامل ہے اس لئے ہمیشہ زیادہ پیداوار دینے والے بیجوں کا انتخاب کرنا چاہیے۔



- بیج کے انتخاب کے لئے نیچے دی گئی باتوں پر عمل کرنا چاہیے :
- اچھی جنس سے تعلق رکھتا ہو
- زیادہ پیداوار دینے والا ہو
- کم پانی پر ہونے والا ہو
- موسم کی شدت کو برداشت کرنے کی صلاحیت رکھتا ہو۔



# بج کی پیداواری صلاحیت معلوم کرنے کا طریقہ کار



➔ بج کے ایک سو دانوں کو گھیلی بوری کے آدھے حصے پر بکھیر کر آدھے سے ڈھانپ دیں۔ تقریباً دو گھنٹے بعد چیک کریں کہ ان میں سے کتنے دانوں کے انگور نکلے ہیں اور وہی دانے ان کے اگنے کا فیصد ہوگا اگر یہ پچاسی فیصد تک ہو تو وہ اچھا بج کہلاتا ہے، اگر اس سے کم تناسب ہو تو بج کا ریشو بڑھادیں یا پھر کسی اچھے بج کا انتخاب کریں۔

➔ کاشت کا صحیح وقت

➔ پوری دنیا میں موسمی تبدیلی آرہی اس لئے موسمی حالات سے باخبر رہنا ضروری ہے تاکہ فصل وقت پر کاشت کی جاسکے۔

➔ کھاد کا استعمال اور طریقہ کار (نامیاتی غیر نامیاتی / کیمیائی اور غیر کیمیائی کھادیں)

## ➤ اہم کھادوں کی تفصیل اور ان کا استعمال

➤ ڈی ای پی اور سلفیٹ آف پوٹاش یا میورائٹ پوٹاش زمین کی کیاریوں میں تقسیم کرنے سے پہلے ان دونوں کھادوں کو آپس میں ملا کر ایک ایکڑ میں دیں تاکہ فصل کی جڑوں تک کھاد کا اثر ہو اور فصل کو طاقت ملے۔

## ➤ نائٹرو فاس اور یوریا

➤ یہ کھاد دینے کے بعد آبپاشی کر دیں تاکہ فصل کی جڑوں تک جلدی خوراک پہنچ سکے۔

## ➤ گوبر سے کمپوسٹ بنانے کا طریقہ

➤ گوبر کی کھاد سے کمپوسٹ بنانے کے لئے سوکھے گوبر کو ایک جگہ جمع کر کے اس کے وزن کا تعین کر لیں اس کے بعد ایم لکوڈ ایک لیٹر بحساب دس من گوبر کے اوپر ڈالتے جائیں اور بیلچے کی مدد سے گوبر کو آپس میں ملاتے رہیں۔

➤ ای ایم پیسٹ کو گوبر کی کھاد کے اوپر ڈال کر ایک جگہ جمع کر کے سوکھی گھاس، کیلے کے پتوں سے ڈھانپ کر اوپر پلاسٹک کی شیٹ لگا کر اسیٹھیں دے دیں تاکہ گش باہر نہ نکل سکے۔

➤ ایک ہفتے بعد مختلف جگہوں سے ہاتھ لگا کر دیکھیں اگر کھاد زیادہ گرم ہو تو اسے کھول کر دوبارہ مکس کرنے کے بعد پھر سے ڈھانپ دیں۔ پندرہ بیس دن کے اندر یہ کھاد تیار ہو جائیگی، اس کو کیاریوں میں ڈال کر فصل اور سبزی وغیرہ کو دی جا سکتی ہے۔

➤ کمپوسٹ کھاد کے اندر موجود قدرتی اجزا فوری طور پر حل ہو کر پودہ کو طاقت پہنچانے والی حالت میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔

➤ کمپوسٹ فصل کے لئے بہترین خوراک ہے، جس میں نائٹروجن، فاسفورس، زنک، بوران، میگنیشم، کیلشیم، آئرن، کاپر، سلفر، اور دوسری جزیات کی طاقت موجود ہے۔

➤ عام تازی کھاد میں فصل کو طاقت بخشنے والے جزے موجود نہیں ہوتے، جب کہ کمپوسٹ کے استعمال کی صورت میں پودہ جلدی بڑھوتری حاصل کر سکتا ہے۔

➤ عام کھاد میں جڑی بوٹیوں کے بیج ہوتے ہیں جو کہ بعد میں خود رو گھاس کو بڑھانے کا سبب بنتے ہیں۔

➤ عام کھاد میں مختلف بیماریوں خاص طور پر فنگس کے جزے موجود ہوتے ہیں جو کہ بعد میں فصل میں بیماریاں پھیلانے کا سبب بنتے ہیں۔

# گھریلو سطح پہ سبزیوں کی کاشت





# گھریلو سطح پہ سبزیوں کی کاشت

اس سیشن کے اختتام پر شرکاء:



- کمیونٹی کی سطح پہ سبزیوں کی کاشت کے فوائد کے بارے میں جان سکیں گے
- مختلف سبزیاں اگانے کے بارے میں جان سکیں گے
- سبزیوں کے لئے زمیں تیار کرنے کے بارے میں جان سکیں گے
- کھاد کے استعمال کے بارے میں جان سکیں گے

# سبز یوں کا استعمال



سبزیاں استعمال کرنے والے کو مندرجہ ذیل چیزیں حاصل ہوتی ہیں جس سے وہ صحتیاب ہوتے ہیں :

- (1) کلورینز
- (2) پروٹین
- (3) منرلز
- (4) وٹامن اے بی سی ڈی
- (5) فائبر
- (6) متوازن خوراک
- (7) بہتر صحت

آج کے زمانے میں یہ اشد ضروری ہے کہ ہم سبز یوں کی پیداوار اور استعمال میں اضافہ کریں تاکہ اس سے ہمارے شہری اپنی صحت کو بہتر بنا سکیں اور وطن عزیز کی ترقی ہو۔

✓ ہمارے ملک میں سبزیوں کے دو اقسام ہوتے ہیں: گرمی کے موسم میں اگنے والی سبزیاں اور سردی کے موسم میں اگنے والی سبزیاں۔

گرمی کی سبزیوں میں ٹماٹر، شملہ مرچ، بینگن، کدو، تربوز، آلو، بھنڈی، توری اور ادک وغیرہ شامل ہیں۔

یہ ساری سبزیاں عام طور پر فروری میں اگائی جاتی ہیں اور ستمبر تک ان کی پیداوار اور کھپت جاری رہتی ہے۔

سبزیوں کو جانوروں اور پرندوں سے بچانے کے لئے سبزیوں کے ارد گرد باڑ لگانے چاہئیں۔

سبزیوں کے لئے ایک ہی جگہ مختص کرنی چاہیے تاکہ انہیں کیڑوں، مکوڑوں اور بیماریوں سے بچایا جاسکے جیسا کہ کدو، توری، آلو، ٹماٹر، مرچ۔ یہ سب ایک ہی خاندان سے تعلق رکھتے ہیں۔

سبزیاں اگانے سے پہلے مکمل منصوبہ بندی کریں زمین کا انتخاب باغیچے کی تیاری وغیرہ کریں۔

## ضروری آلات

1- درانتی گھاس کی کٹائی کے لئے

2- کھرپہ گوڈمی اور زمین کو بھر بھرا کرنے کے لئے

3- ریک گھاس جمع کرنے اور زمین ہموار کرنے کے لئے

4- کسی زمین کی پٹریاں اور وٹیں بنانے کے لئے

5- کدال سخت زمین کی کھدائی کے لئے

6- فوارہ زمین کو پانی دینے کے لئے



## موسم سرما کی سبزیاں:

موسم سرما کی سبزیاں ستمبر اکتوبر میں اگائے جاتی ہیں اور فروری مارچ تک پھل دیتی رہتی ہیں  
موسم سرما کی سبزیوں میں پھول گوبی، بند گوبی، آلو پیاز، سلاد کے پتے، مولی، شلجم، مٹر، گاجر، میتھی، پالک، سرسوں، دھنیاں، لہسن اور چقندر شامل ہیں

### درجہ بندی اور کاشت

اگانے کے تین بنیادی طریقے

### 1- بچ سے اگنے والی سبزیاں

- سردیوں کی سبزیوں میں مولی، شلجم، گاجر، پالک، دھنیا، میتھی
- گرمیوں کی سبزیاں بھنڈی، کربلا، کھیرا، تربوز اور خربوز وغیرہ بچ کے ذریعہ اگائے جاتے ہیں

### 2- پنیری سے اگنے والی سبزیاں

- ٹماٹر، مرچیں، شملا مرچ اور بیگن
- گرمیوں میں پھول گوبی، بند گوبی، بروکلی، پیاز، اور سلاد
- سردیوں میں پنیری سے اگنے والی سبزیاں ہیں

اس کے علاوہ شعبہ سبزیات قومی زرعی تحقیقاتی مرکز اسلا آباد کی تازہ تحقیق کے مطابق گرمی کی موسم کی بیلوں والی سبزیاں۔  
مثال کے طور پہ کھیرا، تل، کدو وغیرہ کی پنیری پلاسٹک کی تھیلیوں میں اگائی جاتی ہیں جس سے پیداوار میں بہت زیادہ اضافہ ہوتا ہے



نباتاتی حصوں سے اگنے والی سبزیاں

ارومی، آلو، لہسن، ہلدی، ادراک، اور پودینہ

- زمین کی تیاری کے لئے ضروری ہے کہ اس کی اچھے طریقے سے کھدائی کریں۔
- اچھی طرح تیار زمیں بیج اپنی جسامت کی تین گنا گہرا یا آدھا انچ کی گہرائی میں لگائیں

### کھاد کا استعمال

- پودوں کی بڑھوتری کے لئے نائٹروجن کی ضرورت ہوتی ہے نائٹروجن پتوں اور پودوں کے بڑھوتری کے لئے بہت ضروری ہے
- فاسفورس پودوں کی جڑوں کی مضبوط پھیلاؤ کے لئے بہت ضروری ہے
- فاسفورس پودوں میں مختلف بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت بھی پیدا کرتی ہے
- اسی طرح سے پوٹاشیم کی موجودگی سے پودہ نائٹروجن اور فاسفورس کا صحیح فائدہ حاصل کر سکتا ہے۔
- اس کے علاوہ پھل اور بیج کے صحتمند بڑھاؤ اور کوالٹی کے لئے پوٹاشیم انتہائی فائدہ مند ہے۔



## پیڑیاں بنانے کا طریقہ

تمام سبزیوں مثلاً کدو، کھیرا، تربوز، خربوز، تر، مٹر، پیڑیوں پر لگائیں۔ اگر ان سبزیوں کو باڑ کے نزدیک لگانے سے پیڑیوں کی ضرورت نہیں رہے گی۔ پیڑیوں کے لئے بھی نشان لگا کر مٹی اٹھائیں تاکہ سیدھی پیڑیاں بن سکیں۔ پیڑیاں وٹوں کی نسبت زیادہ چوڑی ہوتی ہیں۔

## وٹیں بنانے کا طریقہ

بھنڈی مرچ، ٹماٹر، شملہ مرچ، بینگن، پھول گوہی، بند گوہی، مولیٰ، شلجم، گاجر اور سلاد وٹوں پر کاشت کرنے سے اچھی پیداوار دیتے ہیں۔ نرم اور ہموار زمین میں کسی ڈوری یا رسی کی مدد سے سیدھا نشان لگائیں قطاروں کے فاصلے کے لئے کٹینڈر دیکھیں۔

اب نشان کے دونوں طرف سے مٹی اٹھا کر نشان کے اوپر ڈالتے جائیں اس عمل سے جو ابھار ہوگا یہی وٹیں کہلاتی ہیں۔ وٹوں کی درمیان پانی دینے کے لئے نالی بنائی جائیگی۔

## کیمیائی کھادیں

کیمیائی کھادیں مارکیٹ میں دستیاب ہیں، مختلف اجزا کے لئے گھریلو باغیچے کے لئے گوبر کھاد یا پتوں کی کھاد کو استعمال کرنے کو ترجیح دی جاتی ہے۔

کیمیائی کھادوں کے استعمال سے گریز کریں۔ اگر آپ کے باغیچے کی زمین کم طاقت کی بھی ہے تو نامیاتی کھادیں وافر مقدار میں استعمال کرنے سے زمین طاقتور ہو جائیگی۔

زمین میں کھادیں ڈال کر اچھی طرح سے گوڈی کر کے کھاد زمین میں ملا دیں اب سبزی لگانے کے لئے زمین کو ہموار کر لیں اور سبزیوں کی قسم کی مطابق وٹیں پیڑیاں یا ہموار جگہ میں سبزی اگائیں۔

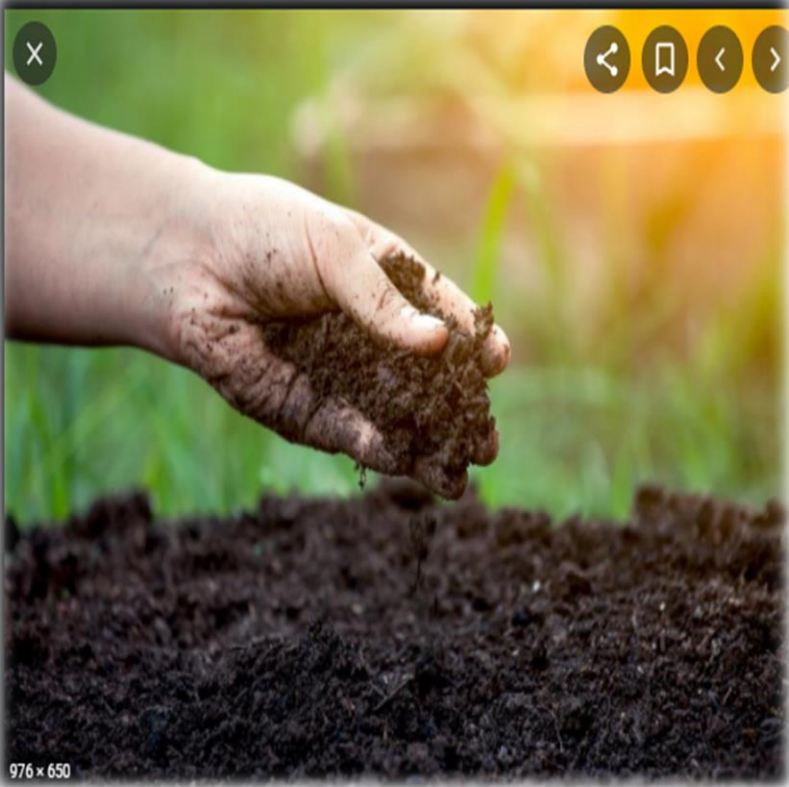
## گوبر کی کھاد

اس میں جانوروں کا گوبر شامل ہے گوبر کی کھاد زمین کی تیاری کے وقت ڈالیں خیال رہے کہ گوبر کی اچھی طرح سے گلی سڑھی اور پرانی کھاد استعمال کیجئے۔ تازہ گوبر کی کھاد زمین میں ڈالنے سے دیمک لگ جانے کا اندیشہ ہے۔

تازہ کھاد سے پودوں کو خوراک حاصل نہیں ہوتی۔ گوبر کی کھاد کو گڑھوں میں دو سے تین ماہ تک رکھیں یا زمین کے اوپر ہی مٹی کی موٹی تہ سے ڈھانپ دیں تو کھاد تیار ہو جاتی ہے۔

## پتوں کی کھاد

تین چار فٹ گہرا گڑھا کھودیں اس گڑھے میں پتوں سبزیوں پھلوں اور انڈوں کے چھلکے نیز گلنے سڑنے والی دیگر اشیا کی ہلکی تہ لگادیں۔ اس تہ کے اوپر گوبر کی کھاد کی تہ لگائیں اس طرح کئی تہ لگا کر گڑھا بھر لیں۔ آخر میں گڑھے کو مٹی کی موٹی تہ سے بند کر دیں دو ماہ تک یہ کھاد تیار ہو جائیگی۔ گوبر اور پتوں کی کھاد چار سے پانچ من فی مرلہ استعمال کیجئے۔





### پٹریاں بنانے کا طریقہ

تمام سبزیاں مثلاً کدو، کھیرا، تربوز، خربوز، تل، پٹرلو پنر لگائیں۔ ان سبزیوں کو باڑ کے نزدیک لگانے سے پٹرلوں کی ضرورت نہیں رہے گی۔ پٹرلوں کے لئے بھی نشان لگا کر مٹی اٹھائیں تاکہ سیدھی پٹریاں بن سکیں۔ پٹریاں وٹوں کی نسبت زیادہ چوڑی ہوتی ہیں۔

### وٹیں بنانے کا طریقہ

بھنڈی، مرچ، ٹماٹر، شملا مرچ، بینگن، پھول گوبی، بند گوبی، مولی، کھجور، گاجر اور سلاد وٹوں پر کاشت کرنے سے اچھی پیداوار دیتے ہیں۔ نرم اور ہموار زمین میں کسی ڈوری یا رسی کی مدد سے سیدھا نشان لگائیں قطاروں کے فاصلے کے لئے کنٹینڈر دیکھیں۔

اب نشان کے دونوں طرف سے مٹی اٹھا کر نشان کے اوپر ڈالتے جائیں اس عمل سے جو ابھار ہوگا یہی وٹیں کہلاتی ہیں۔

کیمیائی کھادیں مارکیٹ میں دستیاب ہیں، مختلف اجزا کے لئے گھریلو باغیچے کے لئے گوبر کھاد یا پتوں کی کھاد کو استعمال کرنے کو ترجیح دی جاتی ہے۔

کیمیائی کھادوں کے استعمال سے گریز کریں۔ اگر آپ کے باغیچے کی زمین کم طاقت کی بھی ہے تو نامیاتی کھادیں وافر مقدار میں استعمال کرنے سے زمین طاقتور ہو جائیگی۔

زمین میں کھادیں ڈال کر اچھی طرح سے گوڈی کر کے کھادیں زمین میں ملادیں۔ اب سبزی لگانے کے لئے زمین کو ہموار کر لیں اور سبزیوں کی قسم کے مطابق وٹیں پٹریاں یا ہموار جگہ میں سبزی اگائیں۔

وٹوں کے درمیان پانی دینے کے لئے نالی بنائی جائیگی۔

براہ راست بیجوں سے زمین اچھی طرح سے تیار کرنے کے بعد ضرورت کے مطابق زمین میں وٹیں پٹریاں یا ہموار جگہ پر قطاروں کے نشان لگائیں۔

کنٹینڈر میں دیئے گئے فاصلہ کے مطابق بذریعہ بیج کاشت ہونے والی سبزیاں مثلاً بھنڈی، کھیرا، کریلا، توری ٹنڈا، کدو، خربوزہ اور تربوز گرمیوں کے جبکہ مولیٰ، شلجم، گاجر، میتھی، پالک، وغیرہ سردیوں کے موسم میں بیج سے اگائیں۔

ایک جگہ اچھی رونگی والا ایک بیج جبکہ کم قوت رونگی والے دو بیج کاشت کیجئے۔ بیجوں کو ان کے جیسا ان کی جسامت کے تین گنہ گہرائی میں لگائیں اس کے فوراً بعد پھوارہ کے ذریعہ پانی دیں۔ بیج اگنے کے چند دن بعد ایک جگہ پر ایک پودہ چھوڑ کر چھدرائی کریں تاکہ پودوں کی اچھی طرح سے نشوونما ہو سکے۔

پالک، میتھی، دھنیا، لہسن پیاز اور پودینہ ہموار جگہ پر لائینوں میں اگائیں۔

قطاروں میں کاشت کرنے سے جڑی بوٹیوں کا خاتمہ نیز گوڈی اور پانی دینے کی آسانی کے علاوہ پودوں کو یکساں مقدار میں دھوپ، خوراک اور پانی حاصل ہوتا ہے۔

### طریقہ کاشت

سبزیاں خاص طور پر تین طریقوں سے اگائی جاتی ہیں:

1 براہ راست بیجوں سے

2 نباتاتی حصوں سے

3 پنیری سے

## اروی

اروی کا درمیانہ حصہ جسامت کی گھٹلیوں کو بطور بیج استعمال کیجئے، وٹوں کا درمیانی فاصلہ دو فٹ جب کہ پودوں کا درمیانی فاصلہ آٹھ انچ رکھیں اور فصل فروری مارچ میں کاشت کیجئے۔

## شکر قندی

شکر قندی کا کھانے والا حصہ فروری میں ریت میں دبا دیں، ریت کو اس قدر پانی دیتے رہیں کہ ریت میں نمی موجود رہے۔ شکر قندی سے بیلیں نکلنا شروع ہو جائیں گی۔ مارچ میں ان بیلوں کو کاٹ کر چار سے چھ انچ کی قلمیں تیار کریں، ان قلموں کو وٹوں پر کاشت کریں اور پانی چھڑکیں۔

ابتدا میں ان کی جڑیں نہیں ہونگی اس لئے مرجھائی ہوئی نظر آئیں گی پر کچھ عرصہ کی اندر جڑیں بن جائیں گی، یہ بات یاد رکھیں کہ شکر قندی والے کھیت میں گوبر والی کھاد استعمال نہ کریں۔



## نباتاتی حصوں سے کاشت

چند سبزیاں تنوں یا جڑوں کے حصوں سے کاشت کی جاتی ہیں ان سبزیوں میں آلو، اروی، لہسن اور شکر قندی شامل ہیں۔

## آلو

فصل کی لئے آلو کو اس طرح کاٹیں کہ ہر ٹکڑے پر دو یا تین آنکھیں ہوں ان ٹکڑوں کو بطور بیج فروری میں زمین میں لگائیں انہیں وٹوں پر کاشت کریں۔

وٹوں کا درمیانی فاصلہ ڈھائی فٹ جب کہ پودے سے پودے کا فاصلہ دس انچ رکھیں، خزاں والی فصل میں درمیانی جسامت کا مکمل آلو بطور بیج وٹوں پر کاشت کیجئے، خزاں والی فصل ستمبر میں کاشت جبکہ پہاڑی علاقوں مثلاً مری، کوٹلی، سیتا میں گرمی کی فصل اپریل سے جون تک لگائیں جو کہ ستمبر اکتوبر میں تیار ہوگی۔

## پنیری والی سبزیوں کی کاشت

گلی سرٹی گوبر کی کھاد اور پتوں کی کھاد چھان کر برابر مقدار میں ملا کر آمیزا بنا لیں ، اس آمیزہ کو گھملوں ، کریٹ یا پلاسٹک کی ٹرے میں بھر لیں ، اس کے اندر ہی ہری مرچیں اور شملا مرچیں ، ٹماٹر ، بینگن ، سلاد ، پیاز ، پھول گوبی ، بند گوبی ، بروکلی کے بیج لگا کر فوارہ کی مدد سے پانی دیں ۔

چند ہفتوں میں پودے نکل آئینگے ۔ مناسب جسامت کے پودے شام کے وقت باغیچے میں منتقل کیجئے ۔

مرچ ، ٹماٹر ، شملا مرچ ، اور بینگن کی اگتی پنیری تیار کرنے کے لئے نومبر میں گھملوں یا مٹی کی برتنوں میں بیج لگائیں ۔

ان کیاریوں کے اوپر سٹیشیم یا اور درختوں کی ٹہنیوں کی مدد سے ٹنل بنائیں ، ٹنل کو سفید پلاسٹک سے ڈھانپ دیں تاکہ پودوں کو سورج کی روشنی ملتی رہے ، دوپہر کے وقت پلاسٹک ہٹا کر پودوں کو پانی دیں اور ہوا لگنے دیں اور اسی دوران خود رو گھاس کی صفائی بھی کریں ۔

بیلوں والی سبزیوں کی اگتی فصل کے لیے پنیری ایسے علاقے سے لائیں جہاں سردی زیادہ عرصہ رہتی ہے ۔



## لسن

لسن کی جڑیں بطور بیج استعمال ہونگی ، پودوں کو الگ الگ کر لیں ، ہموار زمین میں قطاروں سے قطاروں کا فاصلہ آٹھ انچ جبکہ پودہ سے پودہ کا فاصلہ دو سے چار انچ رکھیں اور لسن اکتوبر میں کاشت کریں ۔ لسن میں جتنی زیادہ گوڈمی کریں گے فصل اتنے اچھی ہوگی ۔

## پودینہ

پودینہ کی جڑیں ہموار سطح پر قطاروں میں کاشت کیجئے پودینہ کی اچھی بڑھوتری کے لئے زمین کا نرم ہونہ اور گلی سرٹی گوبر کی اچھی مقدار کا ہونا ضروری ہے ۔

○ موسم گرما کی سبزیاں مثلاً کھیرا، کدو وغیرہ کی کاشت میں کافی تاخیر ہونی ہے جس کے حل کے لئے نمبر دو میں سے تیار کردہ ٹنل کے اندر پلاسٹک کی چھوٹی تھیلیاں چھ باء چار پنیری کی تیاری کے لئے بہترین، تھیلیوں کے آخری حصہ میں پانی کے اخراج کے لئے چھوٹے چھوٹے سوراخ کر دیں، اب تیلھیوں کو کمپوسٹ اور گوبر کی کھاد اچھی طرح آمیزہ سے بھر کر ہر تھیلی میں ایک بچ لگا کر ہر ٹنل کے اندر رکھ کر ان کو پانی دے دیں۔

○ اس طریقہ میں کریلے دسمبر میں جبکہ، کدو، تربوز، خربوزہ، کھیرہ، ٹنڈا، چینی کدو، گیجا کدو، کالی توری جنوری کے آخر میں لگائیں۔

مارچ میں جب کمرہ پڑنا بند ہو جائے اور شدید سردی ختم ہو تو باغیچہ میں پنیری کو منتقل کر کے پانی دے دیں۔

پنیری کی منتقلی کے وقت تھیلیوں کو پانی دے کر اٹانے سے پودے مٹی کے ساتھ منتقل ہو سکیں گے۔ اس طریقہ سے پودوں کے مرنے کا امکان نہیں رہتا۔

تھیلیاں سنبھال کر رکھنے سے بار بار استعمال کی جا سکتی ہیں، اس سے پیداوار حاصل ہوگی، اس طریقے سے پیداوار میں عام فصل کی نسبت دگنا اضافہ ہوگا۔



## نباتاتی طریقہ

- کم پودے
  - مٹی کے بغیر جڑوں والے پودوں کی منتقلی
  - آمیزا مٹی کے برتن میں بھر کر پانی چھڑکیں۔
  - ہر خانے میں ایک بیج لگا کر آمیزہ سے بیج کو ڈھانپ دیں۔
  - فوارہ کی مدد سے پانی دیں
  - فوائد: مٹی کے ساتھ منتقلی سے اچھی پیداوار حاصل کریں۔
  - پورے پودوں کا حصول۔
  - جڑی بوٹیوں کا تدارک اور گوڈی
- جڑی بوٹیوں کی کٹائی کرنے سے کوئی خاطر خواہ فائدہ نہیں ہوتا جب تک انہیں جڑوں سے نہیں نکالیں گے۔

# قدرتی آفات سے نمٹنے کے لئے تیاری، کاشتکاری میں شامل کرنا

## سٲشٲن كے مقاصد :

- اس سٲشٲن كے اختتام پر شركاء قابل ہوسكئں گے :
- سٲلاب كئا ہے ؟
- كاشتكار اپنی فصل كو قءرئی آفات سے كئسے بچا سكتا ہے ؟
- سٲلاب سے بچنے كے لئے كس ادارے كا كئا كام اور ذمءدارئ ہے ؟

## مندرجہ ذیل ویڈیوز شرکا کو دکھائیں

- <https://www.youtube.com/watch?v=u4j2D39JpTI>
- <https://www.youtube.com/watch?v=HKiPUkamyWE>

- پاکستان میں سیلاب ایک قدرتی آفت ہے جس کی وجہ سے نہ صرف جانی و مالی نقصان ہوتا ہے بلکہ کھڑی فصلیں تباہ ہو جاتی ہیں۔ اس کے علاوہ خوراک کی قلت درپیش ہوتی ہے۔
- سیلاب کو دو قسم کے درجات میں تقسیم کیا گیا ہے
- درمیانہ درجہ کا سیلاب:
- درمیانہ درجے کے سیلاب سے نقصان کا کم اندازہ ہوتا ہے، اس سیلاب کی ایک شکل یہ بھی ہوتی ہے جب کچے علاقے میں یہ سیلاب آنے سے فصل ڈوبتا ہوتا ہے۔
- کچے علاقے کے لوگ اس قسم کے سیلاب کے بارے میں انتظار کرتے ہیں اور اپنی فصل اسی سیلابی پانی پر بھی کاشت کرتے ہیں۔
- اس سیلابی پانی پر نہ صرف اناج اگتا ہے، سبزیاں ہوتی ہیں، بلکہ جانوروں کا چارہ بھی اگتا ہے۔
- سندھ اور پنجاب کے دریائی اضلاع میں کچے کے علاقے ہوتے ہیں جہاں کے مکین اسی پانی پر اپنی فصل کاشت کرتے ہیں۔



## مہلک سیلاب



- مہلک سیلاب ، ایک ایسا سیلاب ہے جو کہ جانی ، مالی اور معاشی نقصان کا سبب بنتا ہے۔ اس کی مثال ۲۰۱۰ کا سیلاب ، ۲۰۱۱ کا برساتی سیلاب ، ۲۰۱۵ کا سیلاب اس کی کچھ ایسی مثالیں ہیں جو کہ دریائی علاقے میں رہنے والے لوگوں پر مصیبت بن کر ٹوٹیں اور انہیں بہت نقصان پہنچایا۔

# سیلاب کے اسباب



- مومن سون بارشیں
- برف پگھلنا
- ندی نالوں میں طغیانی
- تیز بارش کے سبب آنے والی تغیانی
- پہاڑی تودے گرنے کی وجہ سے سیلاب آنا
- بادلوں کے پھٹ جانے سے ہونے والی بارش
- سمندری طوفان
- سونامی

قدرتی آفات خاص طور پر سیلاب سے بچاؤ کے لئے مندرجہ ذیل کام کیے جاسکتے ہیں جس سے فصل اور جانی و مالی نقصان سے بچا جاسکتا ہے۔

کام

ذمیداری

محکمہ موسمیات	مون سون کے موسم شروع ہونے سے لیکر موسم کے بارے میں صحیح معلومات اکٹھا کرنا اور وہ معلومات ریڈیو، ٹی وی، موبائل اور ذرائع سے کسانوں تک بروقت پہنچانا، تاکہ کسان اس سے نمٹنے کے لئے تیاری کر سکیں۔
ڈی جی پی ایم جی	ڈیز میں پانی کی آمد، اخراج کے بارے میں کسانوں کو مناسب معلومات فراہم کرنا جس سے وہ آنے والے کسی بھی متوقع سیلاب سے اپنے آپ کو اور اپنی فصل اور جانور کو محفوظ بنا سکیں۔
کراچی ریجنل آفیس محکمہ موسمیات	سمندری طوفان وغیرہ کے بارے میں کوسٹل ایریا کے کسانوں کو معلومات فراہم کرنا
محکمہ موسمیات	ملکی سطح پر خوشکسالی کی صورتحال کے متعلق کسانوں کو آگاہ کرنا
انڈس رور سسٹم اتھارٹی	ربیع اور خریف میں پانی کی موجودگی کے متعلق کاشتکاروں کو صحیح معلومات فراہم کرنا تاکہ وہ اس بنیاد پر اپنی کاشت کی صحیح منصوبہ بندی کر سکیں۔

مون سون کيے موسم ميں دريائي ، نہري بندوں ، پشتوں کي نگراني کرنا، کمزور جگھوں کي مرمت کرنا تا کہ پاني کا دباؤ بڑھنے کي وجہ سے شکاف پڑنے کے خطرے کو ٹالا جا سکے۔

تمام ندي نالوں کي صورتحال کے متعلق ، صوبائي ، ضلعي ، تحصيل کي سطح کے ڈيپارٹمينٹس تک معلومات کي بروقت اور صحيح رہنماي فراہم کرنا اور وہ معلومات کسانوں تک پہنچانا۔

- قدرتي آفات کے متعلق معلومات فراہم کرنا ،
- قدرتي آفات سے نمٹنے کيے کا سينيچنسي پلان تيار کرنا اور اس کے لئے وسائل اکھٹا کرنا
- ڈزاسٹر مينجمنٹ پلان بنانا اور اس کے لئے وسائل اکھٹے کرنا
- ضلعي محکموں کے درميان کو آرڈينيشن کا کام کرنا

- ضلعي کا سينيچنسي پلان تيار کرنا
- اس کے لئے وسائل اکھٹے کرنا
- ڈسٹرکٹ ڈزاسٹر پلان تيار کرنا اور اس کے لئے وسائل جمع کرنا
- هيونڈيرين شعبے ميں کام کرنے والي اين جي اوز اور آئي اين جي اوز کے ساتھ کو آرڈينيشن قائم کرنا

# قدرتی آفات کی انتظام کاری کے ساتھ خطرے کی منتقلی یا انشورنس کو سمجھنا



قدرتی آفات کی انتظام کاری کے ساتھ خطرے کی منتقلی یا انشورنس کو سمجھنا

سبیش کے مقاصد:

- ▶ سبیش کے بعد شرکاء قابل ہو سکیں گے:
- ▶ فصل کی انشورنس اور اس کے طریقہ کار اور اداروں کے بارے میں جان پائینگے۔

شرکا کو حکومت پنجاب کی طرف سے بیمہ اسکیم کے بارے میں نیچے دی گئی دو وڈیوز دکھائیں۔

<https://www.youtube.com/watch?v=TGLVPIYCUvM>

[.youtube.com/watch?v=cyvgRReU9SY](https://www.youtube.com/watch?v=cyvgRReU9SY)

# قدرتی آفات سے نمٹنے کے لئے تیاری کاشتکاری میں شامل کرنا

- ▶ جدید دور قدرتی آفات کی انتظامکاری سے نمٹنے کے بجائے، خطرات کے انتظام پر توجہ دینے کا مطالبہ کرتا ہے۔
- ▶ یہ بڑے پیمانے پر قبول کیا جاتا ہے کہ آفات کی انتظامکاری کا عمل مستقل ہونا چاہئے۔
- ▶ انٹرگور مینٹل پینل آن کلائمیٹ چینج آئی پی سی سی آفات کے خطرات سے نمٹنے کے لئے جو اقدامات کر رہا ہے اس سے یہ مربوط خیال ابھر کر سامنے آیا ہے کہ خطرے سے نمٹنے کے لئے رسک انشورنس کرنا بہت لازمی ہے۔
- ▶ دنیا کے ترقی یافتہ ممالک میں انسانوں کے ساتھ، گاڑیوں اور فصلوں کی بھی انشورنس ہوتی ہے تاکہ آفات کی صورت میں معاشی نقصان سے بچا جاسکے۔
- ▶ اس کے لئے کئی اصطلاحات استعمال ہوتی ہیں۔
- ▶ بجٹ میں دوبارہ مختص کرنا، قرض کی گفتگو، ادھار) یا سابقہ (جمع ذخائر، جمع پونجی، احتیاطی بچت، کریڈٹ، رسک ٹرانسفر / انشورنس) وغیرہ۔ انشورنس بھی اسی کی ایک قسم ہے جس میں انشورنس کمپنی پہلے کی مالی اعانت کے بدلے دوسری پارٹی کے لئے اپنے تمام یا کچھ خطرے کی یا نقصان کی صورت میں پریمیم کی ادائیگی کرتی ہے۔

# انشورنس کی اقسام

## مائیکرو لیول انشورنس

- ▶ مائیکرو لیول انشورنس افراد، گھرانوں اور چھوٹے کاروباروں «ایس ایم ایز»، کو فراہم کی جاتی ہے۔ پالیسیاں خریدی جاتی ہیں۔ مقامی سطح پر متعدد قسم کے ادارے سے، اور تنخواہوں کے ذریعہ براہ راست وصول کیا جاتا ہے۔
- ▶ پالیسی ہولڈرز مائیکرو انشورنس کے فوائد کے لئے انشورنس پروڈکٹس سے جن میں غریب افراد بھی شامل ہیں فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔
- ▶ بڑے پیمانے کی انشورنس بڑی سطح کے اداروں کے ذریعے چلتی ہے جس میں مقامی حکام، علاقائی مالیاتی ادارے، انجمنیں اور کوآپریٹو شامل ہوتے ہیں۔ اس میں عام طور پر ایک انشورنس کار شامل ہوتا ہے۔ بڑی سطح کے ادارے مجموعی طور پر خطرے کے اثرات کو رسک پروفائٹز کے ذریعے پریمیم لاگتوں کی اجازت دیتے ہیں۔

بڑے پیمانے کی انشورنس:

▶ میکرو لیول انشورنس حکومتوں کو فراہم کی جاتی ہے

▶ کیا انشورڈ ہونا چاہیے:

▶ آب و ہوا کے خطرے اور بیمہ سے بچنے کے لئے بہت ساری قسم کی اشیاء ہیں۔

▶ اسکیم ایک یا ایک سے زیادہ خطرات کا احاطہ کر سکتی ہے۔ زرعی مائیکرو انشورنس اسکیموں کے لئے

▶ مثال کے طور پر، فصلوں، مویشیوں کے لئے جن کو قدرتی آفات یا موسمیاتی تبدیلی کے سبب کسی چیز سے خطرہ ہو سکتا ہے۔

▶ انشورنس کی ادائیگی:

▶ انشورنس ادائیگی نقد یا کسی قسم میں ہو سکتی ہے، اور اس کی وسیع پیمانے پر فراہمی ہو سکتی ہے، سیفٹی نیٹ اسکیموں، مالیاتی اداروں، کوآپریٹوز سمیت تقسیم کے چینلز، تنظیمیں / آجر، موبائل نیٹ ورک، افادیت، ڈاکخانے یہ سہولت فراہم کرتی ہیں۔

## گورنمنٹ اور نجی شعبے کی انشورنس:

- ▶ نجی انشورنس ترقی یافتہ ممالک میں اور زرعی شعبے میں وسیع پیمانے پر دستیاب ہے، لیکن بہت سی وجوہات کی بناء پر بہت سارے ترقی پذیر ممالک میں نجی انشورنس محدود یا غیر حاضر ہے، جو بیمہ اور تجارتی عملداری پر اثر انداز ہوتا ہے۔
- ▶ جب غریبوں کے لئے خطرہ کم کرنے کی اسکیمیں بناتے ہیں تو، حکومت کا کردار اہم ہو سکتا ہے وہ نجی شعبے کے لئے ایسا ماحول ماحول فراہم کرے جس کے نتیجے میں نجی شعبہ غریبوں کے لئے انشورنس کرے۔

### اہم نکات:

- ▶ ڈیزاسٹر رسک مینجمنٹ (DRM) ایک متحرک عمل ہے جس میں خطرہ کو جوڑ کر دیکھنا «ایک کراس کنٹنگ یا لازم ملزوم عنصر کے طور پہ» دیکھا جانا چاہئے۔
- ▶ ڈی آر ایم میں مختلف خطرات کو رسک لیئرنگ میں دیکھنا چاہے اور اس کو پالیسی کے مقاصد کے ساتھ جوڑنا چاہے۔
- ▶ انشورنس ہر وقت کاسٹ افیکٹو آپشن نہیں ہے، یہ ڈزاسٹر کے قسم پہ دارومدار رکھتا ہے۔
- ▶ خطرہ کی منتقلی اور خطرہ کو کم کرنے کو جوڑ کر پالیسی بنانی چاہے۔
- ▶ گڈ گورننس اور پبلک فنانشل مینجمنٹ کا خطرہ کی منتقلی اور خطرہ کو کم کرنے کے ساتھ گہرا تعلق ہے۔
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=nKcU5Rf3tLo>
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=cyvgRReU9SY>
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=TGLVPIYCUvM>



# جانورں کی ویکسینیشن اور بیماریوں سے تحفظ



# جانوروں کی ویکسینیشن اور بیماریوں سے تحفظ



## سیشن کے مقاصد :

- ▶ اس سیشن کے بعد شرکاء قابل ہو سکیں گے کہ جان سکیں کہ :
- ▶ جانوروں کی ویکسینیشن کیسے کی جاتی ہے؟
- ▶ کون سی بیماریاں لگتی ہیں؟
- ▶ ان سے بچاؤ کے طریقے کیا ہیں؟
- ▶ ان کا علاج کیسے ممکن ہے؟



▶ موسمیاتی تبدیلی کی وجہ سے جانورں پہ بھی منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

▶ ان اثرات سے بچاؤ کے لئے اور جانورں کی بہتر افزائش کو یقینی بنانے کے لئے اس شعبے میں کام کرنے والے لوگوں یا جو لوگ مال مویشی کی پالنا میں مصروف ہیں ان کے لئے موسمیاتی تبدیلی کے اثرات کو جاننا اور اس سے اپنے جانورں کو تحفظ دینا بہت ہی ضروری ہے۔

▶ موسمیاتی تبدیلی کی وجہ سے مندرج ذیل آفتیں رونما ہوتی ہیں ، جن میں

▶ (1) بے موسم کی برساتیں

▶ (2) برف باری یا اولے پڑنا

▶ (3) قحط سالی ہونا

▶ (4) دریائی یا بارش سے سیلاب کی صورتحال

## اوپر درج شدہ آفات کی وجہ سے جانوروں پے مندرج ذیل اثرات ہوتے ہیں



1 ► موسمیاتی تبدیلی کی وجہ سے جانوروں کا بیمار ہو جانا

2 ► جانوروں میں پھیلنے والی بیماریوں کا لگنا۔

► ان اثرات سے جانوروں کو بچانے کے لئے فوری طور پر نیچے دیئے گئے اقدامات کرنا ضروری ہیں۔

1 ► موسمی اثرات سے محفوظ رکھنے کے لئے جانوروں کو فوری طور بچاؤ کے ٹیکے لگائے جائیں۔

2 ► جانوروں کو صاف ستھری جگہوں پہ منتقل کرنا

3 ► مال مویشی کے چارے کا مناسب بندوبست کرنا



# جانوروں کی دیکھ بھال



- ▶ مال کو پالنے کی جگہ ہوادار، صاف ستھری ہونی چاہئے۔
- ▶ مال کو رکھنے کی جگہ اوپر سے ڈھلکی ہوئی ہو تاکہ سردی، گرمی، بارش وغیرہ سے جانور بچ سکیں۔
- ▶ مال کو رکھنے کی جگہ کی روزانہ کی بنیاد پہ صفائی ستھرائی رکھی چاہے۔
- ▶ مال کو رکھنے کی جگہ پر ریت یا نرم مٹی رکھنی چاہئے تاکہ وہاں پہ غلاظت وغیرہ نہ پھیلنے پائے۔
- ▶ مال کو کھانے، پینے کی ضروریات وقت پر دینی چاہئے۔
- ▶ مال مویشی کو موسم کے حساب سے مچھروں اور دیگر زہریلے کیڑوں سے بچاؤ کے لئے، نیٹ کا استعمال، اسپرے یا پنکھا وغیرہ لگانا چاہئے تاکہ جانور محفوظ رہ سکیں

# جانوروں کی بیماریوں سے تحفظ کے لئے ویکسینیشن کروانا

▶ جانوروں کی بیماریوں سے تحفظ کے لئے ڈاکٹروں سے ہر مہینے چیک اپ کروانا چاہئے

▶ جانوروں کو حسب ضرورت نہلانا چاہئے۔

▶ مال مویشی کو چارے کے لئے ممکن ہو تو صاف ہوا، زمیں یا کھیتوں کا چکر لگوانا چاہئے۔

▶ جانوروں کا علاج، احتیاط اور ویکسینیشن کرنی چاہئے

▶ جانوروں میں بیماریوں کے اسباب:

▶ جانوروں میں بیماریوں کے اسباب میں نامناسب خوراک، گندہ یا آلودہ پانی کا استعمال جس کی وجہ سے بیشتر جانوروں میں قوت مدافعت کم ہو جاتی ہے اور وہ آسانی سے بیماریوں کا شکار ہو جاتے ہیں۔

▶ اس صورتحال میں جانوروں پر باہر سے آنے والے مضر اجزاء اور کیڑے حملہ کرتے ہیں اور جانور ان سے اپنی صحت کا تحفظ نہیں کر سکتے۔ یہ صورتحال تب بنتی ہے جب جانور گندے ماحول میں رہنا شروع کرتے ہیں۔



# جانوروں کی بیماریوں کے جراثیم مندرجہ ذیل ہیں



▶ جراثیم ، وائرس ، بیکٹیریا یا فنگس میں ہوتے ہیں۔

▶ چاروں میں جراثیم ، جانور اپنی غذا کے دوران کھا لیتے ہیں اور ہضم کر جاتے ہیں جس کی وجہ سے وہ اندر بڑھ جاتے ہیں۔

▶ مثال کے طور پہ گول کیڑے بڑے آندے میں رہتے ہیں اور چھوٹے کیڑے جگر میں رہتے ہیں۔

▶ ان کیڑوں کو انسانی نظر یا آنکھ سے بخوبی دیکھا جاسکتا ہے جبکہ ان کے علاوہ کیڑوں کو خوردبینی سے دیکھا جاسکتا ہے۔

▶ وائرس ان تمام میں سب سے باریک ہوتا ہے۔ بیماریوں کا سبب بننے والے کیڑے ، کچرے ، خراب پانی ، ماحول اور ہوا میں موجود ہوتے ہیں۔

▶ ان سب سے زیادہ خطرناک جراثیم ہیں جو کہ انسان یا جانوروں کے اندر رہنا پسند کرتے ہیں۔

▶ وہ سانس کے ذریعے ، منہ ، کسی زخم ، جانور کے دودھ دینے والی جگہ «پستان» سے اندر داخل ہو جاتے ہیں اور اندر جاتے ہی اپنے اثرات دکھانا شروع ہو جاتے ہیں اور جانور کی قوت مدافعت کمزور ہونے کی وجہ سے وہ بیماری کا شکار ہو جاتے ہیں۔

# کیڑے (وارمس)

▶ کیڑے ایک ایسی جاندار چیز ہے جو کہ جانور سے اپنی خوراک حاصل کر کے اس سے پھلتے پھولتے ہیں۔ ان کیڑوں کی دو اقسام ہوتی ہیں - اندرونی کیڑے، بیرونی کیڑے۔

▶ اندرونی کیڑے:

▶ یہ کیڑے معدہ، آنتوں اور جگر میں رہتے ہیں - یہ کیڑے کسی بھی جانور کے جسم میں داخل ہو کے اندر رہنا شروع کرتے ہیں - ان کی مندرجہ ذیل اقسام ہیں :

▶ جگر کے کیڑے

▶ پھیپھڑوں کے کیڑے

▶ معدہ اور آنتوں کے کیڑے

▶ ٹائیروں کی شکل جیسے کیڑے

▶ بیرونی کیڑے:

▶ یہ کیڑوں کی وہ قسم ہے جو کہ جانور کے جسم پر بیٹھ کر، اس کی چمڑی سے اپنی خوراک لیتے ہیں۔ ان کو بیرونی کیڑوں کا نام دیا گیا ہے۔ ان میں مندرجہ ذیل کیڑے ہیں:

▶ مکھی، بنگھائی، جوویں، لیکھیں



## اندرونی کیڑے - لیور فلوک

- ▶ یہ کیڑے جیرے یا پتے کی نالیوں میں رہتے ہیں اور یہ پانی کے تالابوں، گندے نالوں، یا سیم اور تمھور میں رہتے ہیں۔ اس بیماری کا شکار تقریباً تمام جانور ہوتے ہیں لیکن بھیڑیں ان کا سب سے زیادہ شکار ہوتی ہیں۔ بھیڑوں کی عادت ہے کہ اپنا منہ زمیں کے بالکل قریب کر کے گھاس کھاتی ہیں جس کی وجہ سے یہ کیڑے ان کے جسم کے اندر چلے جاتے ہیں اور ان کو بیمار کر دیتے ہیں۔
- ▶ مندرجہ ذیل ایسی نشانیاں جس سے یہ پہچانا جا سکتا ہے کہ آپ کا جانور اس بیماری کا شکار ہوا ہے۔
- ▶ جانور کو یرقان کی بیماری ہو جاتی ہے
- ▶ جانوروں کی آنکھوں میں پانی اور چھپیں آ جاتی ہیں
- ▶ جانور اچانک سے کمزور ہو جاتا ہے
- ▶ جانور کے بال گرنا شروع ہو جاتے ہیں
- ▶ جانور کے گلے کی نچلی سطح پہ سوجن ہونا شروع ہو جاتی ہے
- ▶ تمھوڑا سا چلنے سے یا ایک جگہ سے دوسری جگہ جانے سے یہ جانور تھک جاتا ہے
- ▶ جب بیماری بڑھ جاتی ہے تو گلے میں پانی بھر جاتا ہے۔

# پھلپھڑوں کے کیڑے

- ▶ یہ کیڑے عمومی طور پر سانس لینے والی نالیوں میں رہتے ہیں جو خون چوستے ہیں، درد اور خارش کی تکلیف پیدا کرتے ہیں۔
- ▶ یہ کیڑے کھانسنے کے عمل کے دوران اندر چلے جاتے ہیں اور پھلپھڑوں کے آسپاس اپنی زندگی بسر کرتے ہیں۔
- ▶ یہ کیڑے تمام پالتو جانوروں کو لگتے ہیں۔

## اس بیماری کی نشانیاں:

- ▶ خشک کھانسی، ناک سے ریشا آنا، سانس لینے میں تکلیف شامل ہیں۔ اس بیماری میں جانور بہت ہی کمزور ہو جاتا ہے۔
- ▶ اس دوران جانور کو دست لگ جاتے ہیں، اور نمونیا بھی ہو جاتا ہے۔

## معدہ اور آنتوں کے کیڑے:

- ▶ یہ کیڑے پینسل کی طرح گول ہوتے ہیں اور منہ سے لیکر معدہ تک موجود ہوتے ہیں۔
- ▶ ان کیڑوں کی بڑی تعداد ہوتی ہے جس کی وجہ سے جانور کمزور ہو جاتا ہے۔
- ▶ یہ کیڑے جانور کے جسم میں زہر خارج کر دیتے ہیں۔ جس سے جانوروں میں دست پیدا ہو جاتے ہیں۔
- ▶ جس کی وجہ سے ایک طرف جانور کا کھانا پینا کم کر دیتے ہیں اور انہیں بھوک لگنا ختم ہو جاتی ہے۔
- ▶ گوشت اور دودھ کی پیداوار کم ہو جاتی ہے۔ گلے کے نچلے حصے میں پانی بھر جاتا ہے۔





- بیرونی کیڑے:
- چھڑ (ticks) جانوروں میں پچاس قسم کے لگتے ہیں۔
- جب وہ چمڑی کے اوپر ہوتے ہیں تو چمڑی خشک ہو جاتی ہے اور جب خون چوستے ہیں تو گول ہو جاتے ہیں۔
- جانور کی چمڑی، کھال اور جسم کو نقصان پہنچاتے ہیں۔
- چھڑز میں یہ ہی انڈے دیتے ہیں اور بچے پیدا کرتے ہیں۔
- وہ گھاس اور چارے میں چھپ جاتے ہیں اور وہیں رہتے ہیں۔

## سرف ٹیسٹ

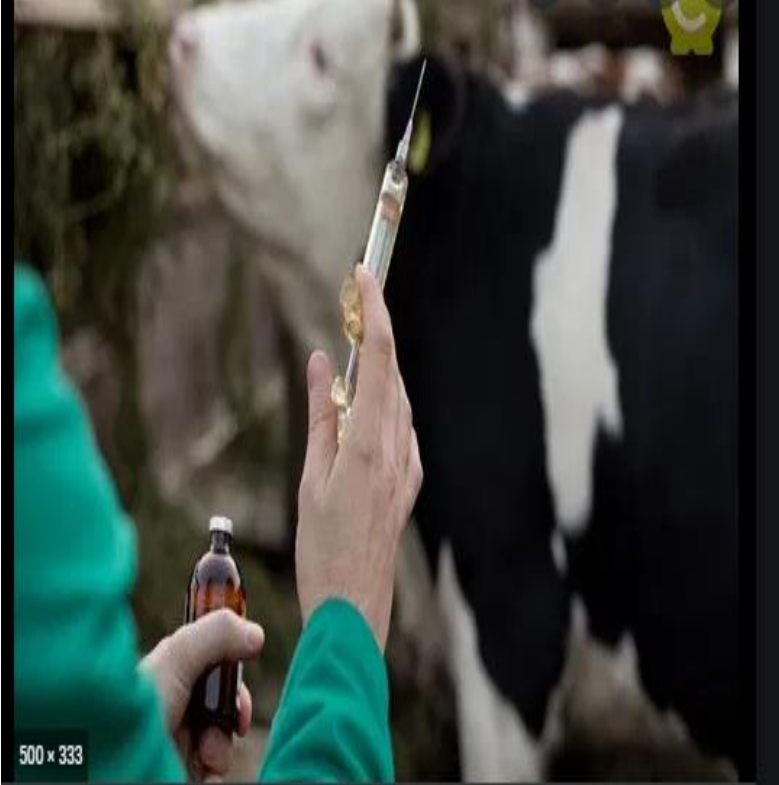
- ▶ اس ٹیسٹ سے یہ دیکھا جا سکتا ہے کہ کیا دودھ کی کوائٹی ٹھیک ہے یا نہیں اگر تو ٹھڈک نہیں ہے تو اس سے دیکھا جا سکتا ہے کہ دودھ دینے والے جانور کے جسم کے حصے میں کوئی بیماری لگی ہوگی۔ اس سے فوری علاج کیا جا سکتا ہے۔
- ▶ سامان: سرف کا مرکب ، ۳ فیصد ، شیشے کی راڈ۔
- ▶ طریقہ:
- ▶ ۳ فیصد سرف کا مرکب تیار کر کے ، 6 چمچ سرف اور آدھا لیٹر پانی ڈال کے ، سرف اور دودھ کی مقدار برابر رکھیں۔ اگر دودھ میں گٹھلیاں بن جائیں تو دودھ خراب ہے اگر نہ بنیں تو دودھ ٹھیک ہے۔
- ▶ بیمار جانور کو اکیلا کر کے رکھا جائے
- ▶ جس جانور کا دودھ خراب ہو وہ الگ برتن میں نکال کر ضایع کر دیں
- ▶ بیمار جانور سے ہر دو گھنٹے سے لیکر چھ گھنٹے میں دودھ نکالیں
- ▶ خراب دودھ نکالنے والے پستان کو کافور کی مالش کریں
- ▶ ڈاکٹر سے فوری رابطہ کر کے ، جانور کا مکمل علاج کروایا جائے۔



## جانوروں کو ٹیکے لگانا

▶ ویکسین یا ٹیکوں کی دوا ایک ایسی دوا ہے جو کہ جانوروں میں پہلے سے موجودہ کمزور جراثیم سے تیار ہوتی ہے۔

▶ اس لئے ضروری ہے کہ جانوروں کو مختلف بیماریوں سے بچانے کے لئے وقت پر ڈاکٹر کے تجویز کردہ طریقے سے ٹیکے لگوا کے اپنے جانور کو محفوظ اور صحتمند رکھا جائے۔



# جنگلات کی اہمیت اور افادیت



# جنگلات کی اہمیت اور افادیت



- سیشن کے مقاصد:
- اس سیشن کے بعد شرکاء قابل ہو سکیں گے کہ جان سکیں کہ:
- پاکستان میں جنگلات کی کیا اقسام ہیں؟
- جنگلات کی حفاظت کیسے کرنی چاہئے؟
- نئے جنگلات اگانے کے لئے کیا کیا جا سکتا ہے؟

# جنگلات کی اہمیت اور افادیت



– تر کے جنگلات کی ڈاکیومنٹری دکھائیں۔

– <https://www.youtube.com/watch?v=Txv82nIbIa4>



# نشینل پارک



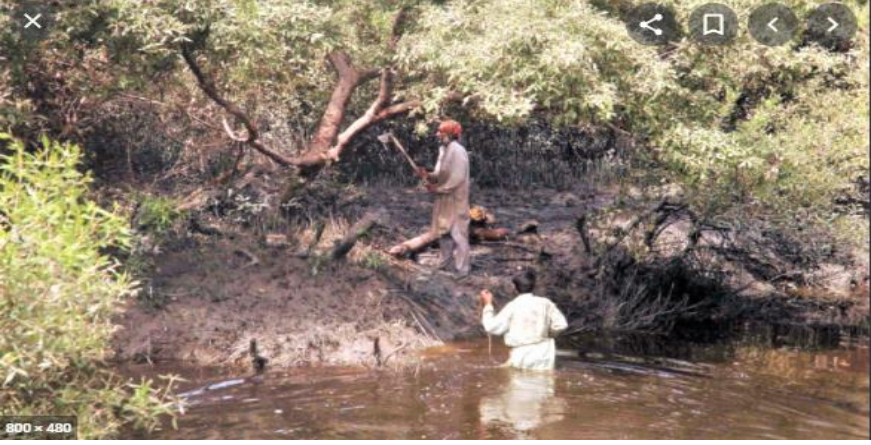
– بہاولپور کے نشینل پارک کی ڈاکیومنٹری دکھائیں۔

– <https://www.youtube.com/watch?v=z18VVK9J81M>

# جنگلات کی اہمیت

- زندگی اور جنگلات کو اگر الگ کر دیا جائے تو شاید اس دنیا میں کوئی جیو باقی نہ رہے۔
  - جنگلات ہماری زندگی میں ریڑھ کی ہڈی کی حیثیت رکھتے ہیں،
  - کسی بھی ملک کے صحتمند معاشرہ اور مستحکم معیشت کے لئے اس کے پچیس فیصد رقبے پر جنگلات کا ہونا ضروری ہے لیکن بد قسمتی سے پاکستان میں جنگلات کا رقبہ صرف چار فیصد ہے جو زیادہ تر پاکستان کے شمال میں پائے جاتے ہیں۔
  - جنگلات تازہ ہوا پیدا کرنے کے ساتھ ساتھ کاربان ڈاء آکسائیڈ کو جذب کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں، جانوروں اور جنگلی جیوت کے لیے وطن یا دیس کی اہمیت رکھتا ہے۔ جنگلات موسمیاتی تبدیلی، زمین کا کٹاؤ اور سیلاب کو روکتے ہیں۔
  - جنگلات ہمیں روزگار اور جانوروں کے لئے چارہ مہیا کرنے کے علاوہ ایندھن کے لئے لکڑیاں، فرنیچر، شد، گوند وغیرہ فراہم کرتے ہیں۔ اندازن دو بلین لوگوں کا انحصار جنگلات پر ہے۔
  - پاکستان میں زیادہ تر جنگلات گلگت بلتستان، خیبر پختونخوا اور پاکستان کے زیر انتظام کشمیر کے پہاڑی علاقوں میں پائے جاتے ہیں جبکہ گلگت بلتستان میں 70 فیصد جنگلات صرف ضلع دیامر میں پائے جاتے ہیں۔
  - پاکستان میں جنگلات پر تحقیق کرنے والے سرکاری تدریسی ادارے پاکستان فارسٹ انسٹی ٹیوٹ کے مطابق ملک میں 90 کی دہائی میں 35 لاکھ 90 ہزار ہیکٹر رقبہ پر جنگلات تھے۔
- جنگلات کی اقسام
- ♦ - دریائی جنگلات
  - ♦ - نہری جنگلات
  - ♦ - تمر کے جنگلات
  - ♦ - صنوبر کے جنگلات
- پاکستان میں دو نایاب جنگل پائے جاتے ہیں ایک صنوبر جو بلوچستان کے ضلعے زیارت میں ایکھ لاکھ ہیکٹر پر مشتمل ہے۔ دنیا کا دوسرے نمبر پر سب سے بڑا نایاب ذخیرہ ہے جسے یونسکو کی طرف سے عالمی ماحولیاتی اثاثا قرار دیا جا چکا ہے۔
- صنوبر کے درخت کی عمر ہزاروں برس ہے جسے زندہ فاسلز بھی کہا جاتا ہے، اس میں تیرہ سے زائد جنگلی حیات، چکور اور چھتیس اقسام کے نایاب پرندوں کا مسکن ہے۔ اس جنگل میں 54 اقسام کے پودے اور جڑی بوٹیاں پائی جاتی ہیں۔





## تمر کے جنگلات

- تمر کے جنگلات صوبہ سندھ سمیت دنیا کے 92 ممالک میں پائے جاتے ہیں۔
- یہ جنگلات سندھ کی ساحلی پٹی کراچی، ٹھٹھہ، اور بدین میں پائے جاتے ہیں، یہ جنگلات سمندری کٹاؤ، سمندری طوفان، سیلاب کو روکنے کا کام کرتے ہیں۔
- تمر کے جنگلات پاکستان کے جنوب میں سندھ اور بلوچستان کی تقریباً 1046 کلومیٹر طویل ساحلی پٹی پر محیط ہیں۔
- تمر کے ان ساحلی جنگلات کو مچھلیوں اور جھینگوں کی افزائشی نرسری کہا جاتا ہے۔
- قیام پاکستان کے وقت تمر کے جنگلات کا رقبہ دو لاکھ ساٹھ ہزار ہیکٹر کے لگ بھگ تھا، جو اب سمٹ کر تقریباً 86 ہزار ہیکٹر باقی رہ گیا ہے۔
- سندھ کی ساحلی پٹی پر مچھیروں کی سب سے بڑی آبادی ہے۔ یہ لوگ لکڑی سے بنی ہوئی چھوٹی چھوٹی بستیوں میں رہتے ہیں۔ کراچی میں مچھیروں کی بستیاں ابراہیم حیدری، ریڑھی گوٹھ، اور ہاکس بے پر مبارک ویج ہیں۔ اس کے علاوہ وہ چھوٹے جزیروں پر رہتے ہیں۔

- زیریں سندھ کے ان اضلاع میں ٹھٹھہ اور بدین کے ساحلی علاقے بھی شامل ہیں۔ مچھیروں کے روزگار کا ذریعہ ماہی گیری ہے۔
- اس کے علاوہ تر کے جنگلات نہ صرف ان کا ذریعہ معاش ہے بلکہ سمندری حیات جیسا کہ جھینگے، مچھلی کے لئے افزائشی علاقہ ہے۔ اس کے علاوہ جھونپڑیوں کی تیاریوں کے لیے لکڑی کا استعمال، جلانے کے لیے ایندھن، پالتو مویشیوں کے لیے چارہ کی فراہمی کا بنیادی ذریعہ ہے۔
- لیکن دریائے سندھ میں پانی کی کمی کی وجہ سے کوٹری بیراج سے ڈیلٹائی علاقوں میں میٹھے پانی نہ چھوڑنے کی وجہ سے سمندر تیزی سے آگے بڑھ رہا ہے۔

## شجر کاری



– شجر کاری صدقہ جاریہ ہے ، موسمیاتی تبدیلیوں اور بیماریوں سے نہ صرف انسانوں کو محفوظ رکھتے ہیں بلکہ چرند پرند اور حیوانات کو بھی سکون، اور تھنڈی چھاؤں پہنچاتی ہے۔

– زیادہ اور گھنا جنگل بارش اور تازہ ہوا کا ذریعہ ہے جن کی بدولت ہم سانس لے رہے ہیں۔

# شجرکاری کا موسم

- آگست، بہار، اور ساون کے موسم شجر کاری کے موسم ہیں، ہمیں اس میں زیادہ سے زیادہ درخت لگانے چاہیں۔
- درخت انسان کے سب سے مخلص دوست ہیں۔ ان کی موجودگی ہمارے لئے باعث رحمت ہے۔ ان سے ملنے والی آکسیجن زمین پر زندگی کا باعث ہے۔
- درخت کی لکڑی، چھال، پتے، تنا، شاخیں، گودا، جڑیں ہر چیز انسان کے لئے فائدہ مند ہے۔ بارشیں شروع ہوتے ہی محکمہ جنگلات اور مختلف ادارے شجرکاری میں جٹ جاتے ہیں۔
- شجرکاری کرتے وقت ہمیں اس بات کا خیال کرنا چاہیے کہ ہم مقامی درختوں کو ترجیح دیں اور درختوں میں مناسب فاصلہ رکھیں۔
- پاکستان میں صرف 4 فیصد رقبے پر جنگلات ہیں جو کہ بہت کم ہیں۔
- پاکستانی عوام ماحولیاتی مسائل کا شکار ہو رہے ہیں سانس کی بیماریاں، ہیٹ اسٹروک جان لیوا ثابت ہو رہے ہیں۔
- ہمیں چھوٹے پودوں کے علاوہ درخت لگانے کی بھی ضرورت ہے۔ درخت لگانے کے ساتھ اس کی حفاظت بھی ضروری ہے کیونکہ پودہ کو درخت بننے میں 2 سے 5 سال لگتے ہیں میدانی علاقوں کے علاوہ ہم گھروں میں بھی چھوٹے چھوٹے پودے لگا سکتے ہیں۔

# پودے لگانے کا طریقہ



پودے لگانے کے لئے نرسری کا انتخاب کریں اور صحتمند اور اچھی جنس کی پودے خریدیں - بیمار یا خراب پودے کا انتخاب نہ کریں۔

– پودہ لیتے وقت اس بات کا خیال رکھیں کہ بڑھوتری کے بعد پودے کی لمبائی چوڑائی اور پھیلاؤ کتنا ہوگا۔



# گرٹھا بنانے کا طریقہ



— پودے کی موجودہ جڑوں سے کم از کم دو گنا گہرا اور دو گنا چوڑا گرٹھا کھودیں اور اس جگہ موجود کوئی بھی پتھر اور خورد و پودے ہٹادیں۔

— نکالی گئی مٹی میں قدرتی نامیاتی کھاد ملائیں، آدھا آدھا مکسچر بہترین ہوگا۔ گرٹھے میں مناسب مقدار میں پانی ڈالیں اور اسے جذب ہونے دیں۔

— پھر پودے کی جڑیں آہستگی سے پھیلا کر اس میں پودہ لگائیں۔ اگر پودہ کا قد لمبا ہے اور اس کو سہارے کی ضرورت ہے تو پہلے سے ہی گرٹھے میں ایک لکڑی لگا دیں اور اس سے پودے کو باندھ دیں یا پھر رسی کی مدد سے بھی پودہ کو سہارا دیا جا سکتا ہے۔ پہلے دو سے تین سال تک پودوں کو باقاعدگی کے ساتھ پانی دیتے رہنا چاہیے تاکہ پودہ سوکھنے نہ پالے۔