شرکت گاہ
ویمنز ریسورس سنٹر

ماحولیاتی مسائل کے مقامی حل

ماحولیاتی مسائل
کے مقامی حل

شرکت گاہ
ویمنز ریسورس سنٹر

فہرست

پس منظر و تعارف	3
ماحولیاتی آلودگی	9
1- فضائی آلودگی	11
2- پانی کی آلودگی	17
3- کیمیکل کھادیں اور کیڑے مار زہریلی دوائیں	25
4- کوڑا کرکٹ	35
ماحول سے متعلق شرکت گاہ کی کامیابیوں کی کچھ کہانیاں	38

شرکت گاہ ٹیم: سعدیہ ارشاد، طاہر حسنین، سائرہ بانو، غوث بخش، صبیحہ اشرف، ثناء فضل | حوالہ تصاویر: شرکت گاہ

جملہ حقوق بنام شرکت گاہ محفوظ ہیں 2015ء

تالیف: شرکت گاہ، ویمنز ریسورس سنٹر | ڈیزائننگ: محمد عاصم | پرنٹنگ: کراس میڈیا

پبلشر: شرکت گاہ، ویمنز ریسورس سنٹر - P.O. Box. 5192 لاہور - پاکستان

ای میل: pubs@sgah.org.pk | ویب سائٹ: www.shirkatgah.org

مالی معاونت: The Royal Norwegian Embassy

پس منظر و تعارف

ہمارے اِردگرد کی چیزیں باہم مل کر ماحول بناتی ہیں۔ دیہی اور شہری علاقوں کی خواتین کا اپنے گھر اور اردگرد کے ماحول سے گہرا تعلق ہے۔ خواتین روزمرہ کے کام کاج کے دوران آلودگی کے مختلف ذرائع سے براہِ راست متاثر ہوتی ہیں۔

پاکستان میں تقریباً تین چوتھائی آبادی دیہی علاقوں میں رہتی ہے جس میں سے دیہی خواتین آبادی کا نصف ہیں۔ پچانوے فیصد کے قریب کسان زمین کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں کے مالک ہیں اور بہت غریب ہیں۔ زراعت سے محض ان کے گھر کا چولھا جلتا ہے۔

اپنے گھر اور خاندان کی دیکھ بھال کے علاوہ دیہی عورتیں زراعت میں بھی بنیادی کردار ادا کرتی ہیں۔ خواتین مزدوروں کی اکثریت زراعت اور مویشی پالنے سے منسلک ہے۔ سروے بتاتے ہیں کہ دیہی عورتیں روزانہ بارہ سے اٹھارہ گھنٹے کام کرتی ہیں۔ ان کی زرعی سرگرمیوں میں مویشی پالنا، گوبر سے تھاپیاں بنانا، جانور کا دودھ دوہنا، چارہ کاٹنا اور جانوروں کو ڈالنا، بیج سنبھالنا، فصل کاٹنا، چنائی کرنا، پیداوار سنبھالنا اور فصلوں کی کٹائی کے بعد کی دیکھ بھال وغیرہ شامل ہیں۔ اِس کے ساتھ گھریلو ذمہ داریوں میں پانی بھر کر لانا، جلانے کی لکڑی اکٹھی کر کے گھر لانا اور چارہ لانا لے جانا، کھانے کی تیاری و محفوظ کرنا، بچوں، بوڑھوں اور گھر میں معذور افراد ہوں تو ان کو سنبھالنا شامل ہے۔ اس کے علاوہ مختلف علاقوں میں روزمرہ کے کاموں سے فارغ ہو کر چٹائیاں اور رلیاں بناتی ہیں اور سلائی کڑھائی بھی کرتی ہیں، جن کو بیچ کر وہ اپنا پیٹ پالتی ہیں۔

پاکستان میں دیہی عورتوں کے متعلق بنیادی حقائق

1- پاکستان کی آبادی میں 47.5 فیصد عورتیں اور 52.5 فیصد مرد ہیں۔

2- عورتوں کی شرح خواندگی 16 فیصد ہے۔ مردوں کی (35 فیصد) نسبت یہ شرح آدھی ہے۔

3- شہری عورتوں میں شرح خواندگی (37.3 فیصد) دیہی عورتوں کی (7.3 فیصد) شرح سے پانچ گنا سے زائد ہے۔

4- 60.8 فیصد دیہی مردوں کے مقابلے میں 79.4 فیصد دیہی عورتیں زراعت سے وابستہ ہیں۔

5- دیہی عورتیں 12 تا 15 سے لےکر 18 گھنٹے روزانہ کام کرتیں ہیں۔

6- دیہی عورتیں بڑی فصلوں کی پیداوار میں بہت زیادہ شرکت کرتی ہیں۔ ان کی محنت فصل اور مخصوص فصل کے بندوبست کے تقاضوں کے مطابق بدلتی رہتی ہے۔

7- دیہی عورتیں مال مویشی کی پیداوار اور جنگلات سے فوائد سمیٹنے کے لئے نہایت سرگرمی سے حصہ لیتی ہیں۔

8- کھیت اور گھر کی دوہری ذمہ داریوں کے ساتھ دیہی عورتوں پر بھاری کام کا دباؤ اور بھی بڑھ رہا ہے، کیونکہ زراعت میں ان کی شرکت روز بروز بڑھ رہی ہے۔

9- دیہی عورتیں زرعی و غیر زرعی سرگرمیوں خصوصاً گھریلو صنعتوں کے ذریعے گھر کی آمدن میں حصہ ڈالتی ہیں۔

پاکستان کے اکثر علاقوں میں دیہی عورتوں کو اپنے بنیادی انسانی حقوق کے حصول میں کئی ایک اور پیچیدہ معاشی، سماجی اور ثقافتی رکاوٹوں کا سامنا ہے۔ عورتوں کی حیثیت طبقات، علاقوں اور دیہی و شہری کی تقسیم کے مطابق بدلتی رہتی ہے۔ اس کی وجہ غیر مساوی سماجی و معاشی ترقی اور عورتوں کی زندگیوں پر قبائلی، جاگیردارانہ، پدرسری، مذہبی اور سرمایہ دارانہ سماجی ڈھانچوں کے اثرات ہیں۔

دیہی عورتیں پاکستان کی معیشت میں اہم کردار ادا کرتی ہیں، مگر یہ کردار کہیں تسلیم نہیں کیا جاتا۔ دیہی معیشت یعنی فصلوں کی پیداوار، مویشی پالنے، گھریلو صنعت، گھریلو کاروبار اور گھریلو خاندان کی دیکھ بھال کی سرگرمیوں میں سب سے زیادہ حصہ عورتوں کا ہوتا ہے۔ اگرچہ پاکستان میں دیہاتی عورتوں کی زراعت اور لائیو سٹاک کی سرگرمیوں میں شرکت بھرپور ہوتی ہے، مگر انہیں کسان نہیں سمجھا جاتا، کیونکہ کسان وہ ہوتا ہے جس کی ملکیت میں زمین ہوتی ہے اور اکثر عورتیں زمین کی مالک نہیں ہوتیں۔ اس

وجہ سے دیہی عورتوں کی عمومی طور پر اور کسان عورتوں کی بالخصوص حیثیت کمتر ہی رہتی ہے۔ اگر چہ وہ مردوں کی نسبت زیادہ کام کرتی ہیں مگر اس کام کو گنا نہیں جاتا، نہ صرف یہ بلکہ ان کو اُجرت بھی مرد کے مقابلے میں کم دی جاتی ہے۔

ماحولیاتی مسائل کے دیہی عورتوں پر اثرات

مختلف قدرتی اور انسانی سرگرمیوں کی وجہ سے اردگرد کے ماحول میں تبدیلی آرہی ہے، آلودگی میں اضافہ ہو رہا ہے اور قدرتی وسائل گھٹتے جارہے ہیں۔ ماحولیاتی خرابی، موسمیاتی تبدیلیوں اور معاشی بحران کی وجہ سے دیہی عورتوں کا کام مشکل ہوتا جارہا ہے اور اب اس میں زیادہ وقت صرف ہونے لگا ہے۔ اب انہیں صحت کے ڈھیروں مسائل کا سامنا کرنا پڑ رہا ہے، جن کی اکثر وجہ جدید زرعی ٹیکنالوجی کا صحیح طریقے سے استعمال نہ کرنا، آلودہ ماحول اور قدرتی آفات ہیں۔

قدرتی وسائل کو استعمال میں لا کر عورتیں اپنے خاندانوں کو روزی فراہم کرتی ہیں۔ یہ تمام عوامل مل کر عورتوں، ان کی صحت اور روزگار کو متاثر کرتے ہیں۔

مثال کے طور پر شرکت گاہ کی نوابشاہ اور کھاروچھان میں ریسرچ کے دوران یہ بات سامنے آئی ہے کہ 30 سال پہلے گھنے جنگلات ہوتے تھے، جس سے لوگوں کا روزگار جڑا ہوا تھا، چراگاہیں ہونے کی وجہ مال مویشی جنگلات میں گھاس پھوس کھا کر آتے تھے۔ جنگلات سے شہد اور لکڑی بھی بڑے پیمانے پر مل جاتی تھی۔ اب جنگلات ختم کر دیئے گئے ہیں جس کی وجہ سے اب جانوروں کے لیے چارہ کاٹنے کی ذمہ داری بھی عورتوں پر آ گئی ہے جو پہلے سے ہی گھر کے کام کاج، زراعت کے کام کاج اور گھر

میں جانوروں کی دیکھ بھال میں مصروف تھیں اب چارہ کاٹنے کے نئے بوجھ تلے بھی آ گئیں۔ پہلے مرد جنگلات سے جلانے کی لکڑی لانے کے ذمہ دار ہوتے تھے مگر جب سے جنگلات ختم ہوئے ہیں تو مختلف جھاڑیوں، درختوں اور پودوں سے جلانے کی لکڑی کی ذمہ داری بھی عورت کے اوپر آ گئی ہے۔ جس نے عورت کے اندر مختلف جسمانی، نفسیاتی اور تولیدی صحت کے مسائل پیدا کئے ہیں۔ موسمیاتی تبدیلی کے اثرات صرف یہاں پر ختم نہیں ہوئے ہیں بلکہ ان اثرات کی کہانی کی کڑی جا کر ان کے معاشی ذرائع کے کم ہونے سے جڑ جاتی ہے۔ مثال کے طور پر پہلے مال مویشی سے پیدا ہونے والی رقم عورتیں اپنے پاس رکھتی تھیں، دودھ اور مکھن بیچتی تھی، تو وہ پیسے اپنے حساب سے خرچ کرتی تھیں۔ بڑی ضرورت کے دوران وہ گائے بچھڑے بیچ کر مسئلہ حل کرتی تھیں۔ اب ان ذرائع سے یا تو بہت کم پیسے ملتے ہیں، اور جو ملتے ہیں وہ مرد لے لیتے ہیں۔ اس کے ساتھ فیکٹریوں سے نکلنے والا دھواں، گندا پانی اور کوڑا کرکٹ ماحول میں داخل ہو کر مختلف قسم کی بیماریوں کا باعث بن رہا ہے۔

ماحول میں شامل ہونے والے کیمیکلز اور دوسرے مادے عورتوں میں صحت کے سنگین مسائل مثلاً کینسر، جلدی امراض، پھیپھڑوں کی بیماریاں یا تولیدی نظام میں خرابیوں کی وجہ بن رہے ہیں۔

سیسہ، پارہ، سنکھیا، کیڈمیم، کیڑے مار ادویات، محلل اور گھریلو کیمیکلز جیسے زہریلے مادوں کے ساتھ کام کرنے سے حمل گر جانے، قبل از وقت پیدائش اور حمل کی دوسری پیچیدگیاں پیدا ہورہی ہیں۔ یہ زہریلے مادے ماں کے رحم میں موجود اور شیر خوار بچوں کی نشوونما کو بھی نقصان پہنچا رہے ہیں۔

ماحول کو آلودہ کرنے والے عناصر، چند ایسی بیماریوں کو بڑھا سکتے ہیں جو بوڑھوں میں عام طور پر پائی جاتی ہیں۔ گھر کے اندر اور باہر فضائی آلودگی، بلڈ پریشر، دمہ، خناق سمیت دل اور پھیپھڑوں کی بیماریوں کو مزید بڑھا سکتی ہیں۔ 50 برس سے زائد مردوں کی نسبت عورتوں میں یہ بیماریاں زیادہ عام ہوتی ہیں۔

بڑی عمر کی عورتیں زہریلے کیمیکلز کے صحت پر اثرات جلد قبول کرسکتی ہیں۔ ایسے لوگ جو اکثر آلودہ ماحول میں زندگی گزارتے ہیں، بڑھاپے میں انہیں صحت کے مسائل کا سامنا ہوسکتا ہے۔ مثال کے طور پر کیڑے مار ادویات کے ساتھ زیادہ دیر کام کرنے سے کینسر یا پاگل پن ہوسکتا ہے۔

سیسہ ایسی زہریلی دھات ہے جو ہڈیوں میں جمع ہوسکتی ہے۔ ایسی عورتیں جو ابتدائی زندگی میں سیسے کی آلودگی میں کام کرچکی ہوں، ماہواری بند ہونے کی عمر میں پہنچ کر ہڈیوں کے بھربھرا ہونے پر یہ سیسہ ان کے خون میں شامل ہوسکتا ہے۔ اِس سے گردوں کو نقصان، ہائی بلڈ پریشر اور یادداشت کی خرابی کی شکایت پیدا ہوسکتی ہے۔

کئی طرح کی ماحولیاتی آلودگی بڑوں کی نسبت بچوں کے لئے زیادہ نقصان دہ ہوتی ہے۔ اس کی کئی وجوہات ہیں:

- اپنے جسمانی وزن کی نسبت بچے بڑوں سے زیادہ کھاتے، پیتے اور سانس لیتے ہیں۔ اِس لئے ان کی خوراک، پانی اور ہوا کے ذریعے زہریلے مادوں کی زیادہ مقدار ان کے اندر چلی جاتی ہے۔
- چونکہ بچوں کے جسمانی اعضاء بڑھ رہے ہوتے ہیں اس لئے زہریلے مادوں کے قریب جانے پر انہیں نقصان پہنچنے کا زیادہ امکان ہوتا ہے۔
- بچوں میں وہ نظام پوری طرح تشکیل پایا ہوا نہیں ہوتا جو زہریلے مادوں کو بدن سے خارج کرتا ہے۔
- بچے زیادہ وقت گھر سے باہر گزارتے ہیں، جہاں فضائی آلودگی اور الٹرا وائلٹ شعاعیں زیادہ ہوتی ہیں۔
- بچے جسمانی سرگرمیاں زیادہ کرتے ہیں، جس پر گہرے سانس لینے سے ہوا کو آلودہ کرنے والے عناصر پھیپھڑوں میں دُور تک چلے جاتے ہیں۔
- چھوٹے بچے اپنے ہاتھ، مٹی یا دوسری چیزیں اپنے منہ میں لے لیتے ہیں۔

ماحولیاتی آلودگی

زہریلے مادے ہمارے بدن میں کیسے داخل ہوتے ہیں:

زہریلے مادے ہمارے اِردگرد، ہوا، پانی، ہمارے استعمال میں آنے والی مختلف اشیاء اور مٹی میں موجود ہوتے ہیں۔ یہ آلودگیاں یا نقصان دہ کیمیکل ہمارے بدن میں:

- کھانے پینے سے،
- سانس لینے سے اور
- جلد کے ذریعے جذب ہوکر پہنچتی ہیں۔

کوئی فرد جتنی دیر تک ان زہریلے مادوں کا سامنا کرے گا اتنا ہی زیادہ اسے نقصان پہنچے گا۔ جب کوئی شخص ایک ہی وقت میں مختلف زہریلے مادوں کی زد میں ہوتو یہ طے کرنا مشکل ہوجاتا ہے کہ اِن میں سے کون سا مادہ اسے متاثر کررہا ہے یا صحت پر اثرات ڈال رہا ہے، چونکہ اس فرد میں ان مادوں کا مرکب بن چکا ہوتا ہے۔

یہ دیکھنا بھی ضروری ہے کہ کس طرح یہ زہریلے کیمیکل ہوا، پانی یا ٹھوس حالت میں نظام میں داخل ہوتے ہیں۔ کئی زہریلے کیمیکل ہوا، پانی اور خوراک کے ذریعے، ہمارے استعمال میں آنے والی پلاسٹک کی مختلف اشیاء اور کیڑے مار ادویات کے ذریعے اپنے منبع سے دُور سفر کرتے ہوئے پہنچ جاتے ہیں۔ اِن میں سے کچھ کیمیکلز ماحول میں دیر تک موجود رہتے ہیں۔ کچھ کیمیکل آلودگیاں انسانوں اور جانوروں کی چربی کے ساتھ ساتھ کچھ پودوں میں بھی جمع ہوجاتے ہیں۔ اس کی ایک مثال پارہ ہے جو صنعتوں سے ماحول میں داخل ہوتا ہے اور پانی کے ذریعے مچھلیوں کی چربی میں جمع ہوجاتا ہے۔ جب انسان ان مچھلیوں کو کھاتے ہیں تو یہ مادہ انسانوں میں پہنچ جاتا ہے۔

کارخانوں اور فیکٹریوں سے نکلنے والا آلودہ دھواں

زمین اور ہوا میں سے شامل ہونے والا پارہ، میتھائل مرکری میں تبدیل ہوجاتا ہے اور پانی میں موجود مچھلیوں کی چربی میں جمع ہونے لگتا ہے۔

1- فضائی آلودگی

فضائی آلودگی سے مراد ہے کہ کسی زہریلے مادے کا گیس، مادے کے چھوٹے چھوٹے ذروں اور نامیاتی ذروں کی صورت میں ہوا میں شامل ہو جانا جس سے تنگی محسوس ہو اور اس کے منفی اثرات نہ صرف زندہ اجسام کی صحت بلکہ ان کے ماحول پر بھی مرتب ہوں۔ فضائی آلودگی خطرناک ہوتی ہے، کیونکہ ہوا کے ذریعے آلودگی دُور دُور تک پھیل سکتی ہے، آلودگی ہوا میں اس طرح موجود ہوتی ہے کہ کسی کو نظر نہیں آتی۔

تحقیقی مطالعوں سے معلوم ہوتا ہے کہ ایسی عمارتوں میں فضائی آلودگی کی شرح مقررہ حفاظتی معیار سے بہت زیادہ ہوتی ہے۔ جو مناسب طور پر ہوادار نہیں ہوتیں۔ یہ آلودگی دمے، گلے کے کینسر، موتیا بند، کم وزن والے بچوں کی پیدائش، مردہ پیدائش یا پیدائش کے پہلے ہفتے میں موت اور عورتوں میں ٹی بی (عالمی ادارۂ صحت، 2007ء) کا باعث بن سکتی ہے، کیونکہ وہ زیادہ وقت گھر کے اندر گزارتی ہیں یا اِن سرگرمیوں سے براہِ راست وابستہ ہوتی ہیں۔ گھروں میں فضائی آلودگی کے درج ذیل ذرائع ہیں، جو عورتوں کی صحت کو متاثر کرتے ہیں۔

- **چولہوں کی آلودگی:** پاکستان میں گھریلو فضائی آلودگی کا سب سے بڑا ذریعہ خراب چولہے ہیں۔ اِن میں ٹھوس ایندھن (گوبر، لکڑی، چاول یا مکئی وغیرہ کا بھوسہ) مکمل طور پر نہیں جلتا جس سے فضاء میں مختلف طرح کے زہریلے کیمیکل پھیل جاتے ہیں۔ ان میں فارمل ڈیہائیڈ، نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ، کاربن مونو آکسائیڈ، ریڈون، اوزون، پولی سائیکلک ایرومیٹک ہائیڈرو کاربنز اور معلق ذرات شامل ہیں۔ (محمد مسعود خاور)

ہوا کے آنے جانے کے لئے مناسب راستہ نہ چھوڑے جانے پر یہ گیسیں گھر کے اندر معلق رہ جاتی ہیں، جہاں عورتیں اور بچے زیادہ تر سانس لے رہے ہوتے ہیں۔اس سے ان میں گلے اور پھیپھڑوں کے کینسر، آنکھوں اور ناک میں مواد جمع ہونے، گلے کی بیماریاں اور کھانسی وغیرہ کے خدشات بڑھ جاتے ہیں۔ مردوں میں یہ خطرہ کم ہوتا ہے، کیونکہ وہ زیادہ وقت گھر سے باہر رہتے ہیں۔عورتوں میں سانس کی مختلف بیماریاں بھی پیدا ہوجاتی ہیں، ان میں سب سے زیادہ خطرناک پھیپھڑوں کی بیماری ہے جسے کرونک اوبسٹرکٹو پلومونری ڈیزیز (COPD) بھی کہتے ہیں۔ایک تحقیقی مطالعے میں یہ بات سامنے آئی کہ دیہی پشاور میں ان عورتوں میں گلے کی سوجن کی دائمی شکایت بہت زیادہ پائی گئی جو کھانا پکاتے ہوئے ٹھوس ایندھن استعمال کرتی تھیں۔ (تسلیم اختر)

کراچی میں 1404 حاملہ عورتوں پر کی گئی ایک تحقیق سے پتہ چلا کہ ٹھوس ایندھن استعمال کرنے والی خواتین میں حمل ضائع ہونے کی شرح گیس استعمال کرنے والی خواتین کی نسبت بہت زیادہ تھی (بحوالہ کراچی تحقیق)۔ تحقیق سے یہ بھی ظاہر ہوا ہے کہ حمل کے دوران ٹھوس ایندھن استعمال کرنے والی عورتوں میں مردہ بچے کی پیدائش کا خطرہ تقریباً دوگنا ہوتا ہے۔

- **تمباکو نوشی:** تمباکو گاؤں میں سگریٹ، حقے اور چلم کی صورت میں پایا جاتا ہے، جبکہ شہروں میں شیشہ کے ذریعے، مرد عورت دونوں اس کا شکار ہیں۔ تحقیق سے معلوم ہوتا ہے کہ تمباکو کے دھویں میں تقریباً سات ہزار کیمیکل مرکب ہوتے

ہیں، جن میں کاربن مونو آکسائیڈ، نکوٹین، نائٹروجن آکسائیڈ وغیرہ شامل ہیں۔ سانس کے ذریعے اندر جا کر یہ پھیپھڑوں اور دل کی بیماریوں، دمہ، رحم کے کینسر بڑھنے کا امکان (سندھ مقالہ)، بانجھ پن، حمل ضائع ہونے، کم وزن بچوں کی پیدائش، قبل از زچگی اموات اور رحم سے باہر حمل ٹھہرنے کا باعث بنتا ہے۔ (خواج، سیما بھانجی) حمل کے دوران تمباکو نوشی قبل از وقت پیدائش، کم وزن بچوں کی پیدائش اور شیر خوار بچوں کی اچانک موت (نائٹنگوٗس ایس) کا باعث بن سکتی ہے۔ تمباکو نوشی کا سب سے خطرناک پہلو یہ ہے کہ تمباکو پینے والے تو متاثر ہوتے ہی ہیں لیکن اُن کے اگلے ہوئے دھوئیں سے تمباکو نہ پینے والے کو بھی سانس اور پھیپھڑوں کی مختلف بیماریوں اور کینسر ہو جانے کا خدشہ لاحق ہو جاتا ہے۔ سگریٹ کے دھویں میں ساٹھ ایسے مادے پائے جاتے ہیں، جنہیں کارسینوجن کہتے ہیں، یعنی کہ جن سے کینسر ہو سکتا ہے۔ (امریکی ادارہ برائے تحفظ ماحولیات)۔ تمباکو نوشی نہ کرنے والے جتنا زیادہ یہ دھواں نگلتے ہیں انہیں کھانسی، آنکھوں میں جلن، سر درد، دل اور سانس کی اتنی ہی زیادہ بیماریاں لاحق ہوتی ہیں۔

سندھ کے دیہی علاقوں میں تمباکو نوشی کو ثقافت کا ایک حصہ سمجھا جاتا ہے اور مرد و عورتیں حقہ پیتے ہیں۔ تاہم شرکت گاہ کے ایک فیلڈ سروے کے مطابق حقے کی جگہ اب سگریٹ لے رہا ہے۔ نوجوان عورتیں سگریٹ کے دھویں کی وجہ سے سانس لینے میں دقت، سر درد اور کھانسی کا شکار ہو رہی ہیں۔

- عمارتی سامان مثلاً ایسبسٹاس انسولیشن اور پلائی کی لکڑی سے بنائی گئی اشیاء ایسے باریک ذروں کا باعث بنتی ہیں جو فضاء میں معلق رہتے ہیں۔ یہ ذرات سانس کے ذریعے پھیپھڑوں تک پہنچ کر انہیں نقصان پہنچاتے ہیں۔ ایسبسٹاس سے پھیپھڑوں کے سرطان ہونے کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔
- صفائی، کیڑے مار ادویات اور پینٹ میں استعمال ہونے والے کیمیکلز سے اُٹھنے والے بخارات فضائی آلودگی پیدا کرتے ہیں۔ مچھر مار کوائل اور حشرات بھگانے والے لوشن میں ایسے کیمیکل شامل ہوتے ہیں جن سے انسان بہت سارے ذہنی مسائل کا شکار ہو سکتا ہے۔ خصوصاً بچوں اور حاملہ خواتین میں اس کی شرح زیادہ ہے۔
- روزمرہ استعمال میں آنے والی اشیاء مثلاً بالوں کے سپرے، نیل پالش، ریموور، پسینے کی بدبو دُور کرنے کے پاؤڈر اور پرفیوم سے ایسے ذرات ہوا میں داخل ہوتے ہیں جن کو پولی کلورینیٹڈ بائی فینائل (BCP`s) کہتے ہیں جو اوزون کی تہہ کو متاثر کرتے ہیں۔ اوزون ایسی تہہ ہے جو سورج سے آنے والی نقصان دہ شعاعوں کو زمین تک پہنچنے سے روکتی ہے۔ ایئر فریشنر میں ایسے کیمیکلز پائے جاتے ہیں جو کہ کینسر اور سانس کی تکالیف کا سبب بن سکتے ہیں۔
- گھروں، دفاتر اور ہسپتالوں میں جراثیم ختم کرنے کے لئے فرش کی صفائی میں استعمال ہونے والے فینائل سانس کی تکالیف اور حمل میں مسائل پیدا کرنے کا باعث بنتی ہے۔ اس کی استعمال کردہ مقدار عموماً ضرورت سے زائد ہوتی ہے۔

- پلاسٹک کی تھیلیوں اور ٹائروں کے جلانے سے نہایت زہریلی اور خطرناک ڈائی اوکسن گیس پیدا ہوتی ہے جس سے انسان مختلف قسم کے کینسر کا شکار ہوسکتا ہے۔
- ہوا میں پایا جانے والا سیسہ سب سے نقصان دہ آلودگی ہے۔ اس آلودگی کے بڑے ذرائع پانی سپلائی کے پائپ میں آنے والا آلودہ چونا، آلودہ خوراک، ایسے رنگ اور برتن شامل ہیں، جن میں سیسہ موجود ہو۔

مقامی سطح پر حل:

- مقامی سامان سے تیار کردہ اچھی کارکردگی والے ایسے چولہے استعمال کیے جائیں جو دھواں نہ دیں۔ ان کا دھواں ایک پائپ کے ذریعے باہر خارج ہوتا ہے اور گھروں کے اندر اکٹھا نہیں ہوتا۔ جہاں تک ممکن ہو لکڑی کا بطور ایندھن استعمال کم کیا جائے اور اس کی جگہ گیس یا بائیو گیس استعمال کی جائے جو کم نقصان دہ ہے۔

شرکت گاہ کے ایک پروگرام کے ذریعے عورتوں نے ایک ایسا چولہا تیار کیا ہے جو فضائی آلودگی کم پیدا کرتا ہے، اس کے علاوہ اس میں لکڑی بھی کم استعمال ہوتی ہے اور صحت کے مسائل میں بھی کمی آ رہی ہے۔ اس چولہے کو ننکانہ صاحب کے گاؤں کی خواتین نے چنگا چولہا کا نام دیا ہے۔

- اندرونی فضائی آلودگی کا حل ہوا کے آنے جانے کے لئے موزوں اور مناسب راستہ رکھنا ہے۔
- تمباکو نوشی کرنے والوں کے لئے اپنی عادت چھوڑنا مشکل ہے۔ اس لئے انہیں محض یہ کہنے سے بات نہیں بنے گی کہ وہ تمباکو نوشی نہ کریں۔ تمباکو نوشی کرنے والوں کو چاہئے کہ جب انہیں تمباکو پینے کی طلب محسوس ہو تو وہ گہرے سانس لینے کی

پریکٹس کریں، چائے کا کپ پئیں یا چہل قدمی کریں اور پانی زیادہ پئیں تاکہ نکوٹین بدن سے پیشاب کے راستے خارج ہوجائے۔ تمباکونوشی سے پرہیز کیا جائے ورنہ ایسی جگہ تمباکو پئیں جہاں سے ہوا کا گزر مناسب ہو۔ تمباکونوشی نہ کرنے والوں کو دھواں نگلنے سے بچانے کے لئے تمباکونوشی گھر سے باہر اور کھلی فضاء میں کی جائے اور گھروں میں نکاس پنکھے (Exhaust Fan) ہونے چاہئیں۔

- حشرات الارض کو بھگانے کے لئے کیمیکل استعمال نہ کئے جائیں تاکہ نقصان دہ گیسوں سے بچا جاسکے۔ جہاں تک ممکن ہو قدرتی اشیاء استعمال کی جائیں۔ نیم کا پانی اور لیمن گراس (اردو میں گورگائے) ایسی قدرتی چیزیں ہیں جنہیں کئی علاقوں میں کامیابی سے استعمال کیا جارہا ہے۔
- کسی بھی صورت میں پلاسٹک کی تھیلیوں کو جلایا نہ جائے۔ سندھ اور پنجاب میں عورتیں آگ جلانے کے لئے پلاسٹک کی تھیلیاں استعمال کرتی ہیں، کیونکہ یہ جلدی آگ پکڑ لیتی ہیں۔ ایسے عمل سے بچا جائے، جیسا کہ پہلے بھی ذکر کیا گیا، ان سے نقصان دہ کینسر پیدا کرنے والا مادہ نکلتا ہے، جسے ڈائی آکسن کہتے ہیں۔
- گھروں میں فینائل کے استعمال کو گھٹایا جائے۔ اگر ضرورت پڑے تو فینائل اور پانی کو 10 اور 90 فیصد کی شرح سے ملایا جائے۔
- کچن میں کیڑوں کو آنے سے روکنے کے لئے کچن صاف ستھرا رکھیں۔ کھانوں کو ڈبوں میں مناسب طور پر ڈھانپ کر رکھیں۔ لال بیگ کچن کی دیواروں، چادروں اور دوسری جگہوں پر گرنے والے خوراک کے ذرات پر پلتے ہیں۔
- جہاں تک ممکن ہو پسینے کی بدبو دور کرنے والے پاؤڈر اور ایئر فریشنر کے استعمال سے بچیں۔

2- پانی کی آلودگی

پانی کی آلودگی سے مراد کسی غیر مطلوب مادے یا کیمیکل کی پانی میں شمولیت ہے، جس سے اس کا معیار خراب ہو رہا ہے۔ اپنے ارد گرد نظر دوڑائیں تو آپ کو پانی کے تالابوں، نہروں اور زیر زمین پانی میں آلودگی بڑھتی نظر آئے گی۔ اس وجہ سے بوتل بند پانی کا استعمال بڑھ رہا ہے۔ ہمارے پانی کے ذخائر (دریا، نہریں اور زیر زمین ذخائر) صنعتی فضلہ اور گھروں کا استعمال شدہ پانی، گٹر کا پانی شامل ہونے سے آلودہ ہو چکا ہے۔

زہریلی کیڑے مار ادویات سے بننے والا پانی اور کوڑے کے ڈھیر سے رسنے والا گندا پانی زیر زمین پانی کے ذخائر کو گندا کر رہا ہے۔ پینے کے پانی کے ذخائر میں یا تو سنکھیا شامل ہو رہا ہے (پانی بے رنگ رہتا ہے) اور یا ای کولی (پانی کا رنگ پیلا) ہے، ان کو آلودہ کر رہا ہے۔ سنکھیا کئی علاقوں میں صنعتوں اور زراعت سے نکلنے والے گندے پانی سے شامل ہوتا ہے اور ای کولی گندے نالے کے پانی سے شامل ہو رہا ہے۔ سندھ اور بلوچستان کے کچھ علاقوں میں لوگ جوہڑوں اور کھائیوں میں اکٹھے ہونے والے پانی سے پیاس بجھاتے ہیں، جبکہ ان میں خطرناک مادے شامل ہوتے ہیں، جہاں ایک وقت میں جانور اور انسان پانی

پی رہے ہوتے ہیں۔ پانی کی آلودگی کے بارے میں کوئی بھی فیصلہ کرنے سے قبل پانی کے نمونے لے کر ٹیسٹ کروانے ضروری ہیں۔اس مقصد کے لئے پانی کو کسی بھی برتن میں بھر کر لیبارٹری لے جانا کافی نہیں۔ لیبارٹری لے کر جانے والے پانی کے نمونہ کو صحیح طریقۂ کار سے اس طرح رکھنا ہوتا ہے کہ لیب تک پانی کی کیمیکل ساخت نہ بدلے، ورنہ نتیجہ غلط آئے گا۔

قابل افسوس بات یہ ہے کہ پاکستان کے بیشتر علاقوں میں پانی کی کمی اور آلودگی ایک سنگین مسئلہ ہے۔لوگ مجبوراًیا تو آلودہ پانی پی رہے ہیں یا خریدنے پر مجبور ہیں۔ پاکستان بھر میں کئی دیہی علاقوں میں صنعتی فضلہ اور سیوریج کا پانی بغیر صفائی کے پانی کے تالابوں ورنہروں اور زیر زمین ڈالا جارہا ہے۔ دیہی علاقوں میں نکاسی آب کا مناسب انتظام نہیں ہوتا اور گندہ پانی گاؤں سے باہر کھلے جوہڑوں میں اکٹھا ہوتا رہتا ہے یا پھر نالیوں میں جمع ہوتا ہے۔ چندلوگ گندے پانی کو سیپٹک ٹینک وغیرہ میں ڈالتے ہیں۔مضافاتی علاقوں میں نکاسی کے پانی کو صفائی کے کسی عمل سے گذارے بغیر زرعی مقاصد کے لئے استعمال کیا جارہا ہے۔ان نالوں میں مختلف صنعتوں سے آنے والا گندا پانی بھی شامل ہوتا ہے جس میں بے شمار کیمیائی دھاتیں موجود ہوتی ہیں۔ ایسے گندے پانی سے تیار ہونے والی فصل اور سبزیوں میں غذائیت نہیں ہوتی اور اس کو کھانے سے صحت کے مختلف مسائل پیدا ہو رہے ہیں۔اس کے علاوہ گھروں میں استعمال ہونے والا پانی کافی مقدار میں ضائع ہورہا ہے۔

پانی کی بڑھتی ہوئی کمی نے عورتوں کو نہ صرف اپنے لئے بلکہ اپنے مال مویشی کے لئے بھی پانی لانے کے لئے دُور دراز کا سفر اختیار کرنے پر مجبور کردیا ہے۔اس سے عورتوں پر کام کا دباؤ بڑھ رہا ہے۔

مقامی سطح پر حل:

- سب سے پہلا اور آسان ترین حل پانی کو تین سے پانچ منٹ تک اُبالنا اور اسے ڈھانپ کر رکھنا ہے۔
- پانی میں جراثیم مارنے کے لئے پھٹکڑی کا استعمال بھی کیا جاسکتا ہے۔
- غسل خانہ میں جانے کے بعد اور خصوصاً کھانا کھانے سے پہلے ہاتھوں کو دھونا نہایت آسان اور مؤثر طریقہ ہے۔اگر چہ یہ عمل معمولی لگتا ہے،

مگر خاص طور پر بچوں میں یہ کئی بیماریوں سے بچاؤ کا طریقہ ہے۔

- سندھ اور جنوبی پنجاب میں عام ملنے والا درخت سوہانجنا کے بیج پانی کی صفائی کے لئے قدرتی طریقے کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ ان بیجوں کو پانی میں اُبال کر پانی کو صاف بنالیا جاتا ہے۔
- پانی کے نل پر فلٹر لگانا ایک اور مددگار طریقہ ہے۔
- عموماً دیکھنے میں آیا ہے کہ دیہاتوں میں پانی کو گھڑوں یا کھلے منہ کے برتنوں میں ذخیرہ کرلیا جاتا ہے۔ اس طرح سے ذخیرہ کردہ پانی پینے کے لئے غیر محفوظ ہوجاتا ہے، کیونکہ اِن میں گندے ہاتھ جانے سے پانی آلودہ ہوجاتا ہے۔ پانی ذخیرہ کرنے کے لئے تنگ منہ کے برتن استعمال کئے جائیں۔
- بائیوسینڈ (ریت) کے فلٹر استعمال کئے جائیں جو انسانی گندگی، خوردبینی نامیوں، سنکھیا کچھ اور بھاری دھاتوں کو الگ کردیتے ہیں۔ انہیں مقامی طور پر دستیاب سامان سے تیار کیا جاتا ہے۔ اِس میں مختلف سائز کے کنکروں اور ریت کی کئی تہیں ہوتی ہیں۔

اچھا فلٹر بنانے کا طریقہ

1 فلٹر کے لئے استعمال ہونے والا مٹی کا گھڑا ندی 32 سے 34 انچ اُونچا ہونا چاہئے۔ اس کے پہلو میں پیچ کس اور ہتھوڑی کی مدد سے ایک سوراخ کرلیا جاتا ہے تاکہ پائپ فٹ کیا جاسکے۔ اس سوراخ کا نچلا حصہ زمین سے 20 انچ اُونچا ہو۔ 2 40 کلو ریت خرید لیں اور 4 مختلف سائز علیحدہ کرلیں۔ 3 مختلف ناپ کی جالی لیں۔ بڑے پتھر ہاتھ سے علیحدہ کرلیں۔ 4 ریت اور پتھر پانی سے صاف کرلیں۔ 5 30 انچ لمبا اور ایک انچ گولائی والا لچکدار بغیر کسی جوڑے کے پائپ اس سوراخ کے ذریعے گھڑا ندی کی تہہ تک پہنچادیا جاتا ہے۔ اسے لگا کر پائپ کے گرد سوراخ کو سیمنٹ کی مدد سے بند کردیا جاتا ہے۔ نتھارا گیا پانی ذخیرہ کرنے کے لئے موزوں برتن چن لیا جائے۔ اگر گھڑا ندی پر نل لگا ہوا تو وہ اتنا اُونچا ہو کہ جگ اس نل کے نیچے آسکے۔ 6 اِس مقصد کے لئے گھڑا ندی کو اینٹوں کے سہارے اُونچا کرلیں۔ اس فلٹر ندی کو پانی ذخیرہ کرنے کے لئے چنے گئے برتن کے مطابق ایڈجسٹ کرنے کے لئے بھی اینٹوں کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔ ٹماٹر کے سائز کے کنکر ایک تہہ کی صورت میں ندی کی تہہ میں رکھیں۔ ان کے درمیان اتنا فرق ہو کہ پانی آسانی سے پائپ میں چڑھ سکے۔

7 ٹماٹر کے سائز والے کنکروں کے اُوپر چھوٹے کنکر رکھ کر سوراخوں کو بھرا جائے تاکہ ان سے بھی چھوٹے کنکروں کی اگلی تہہ نیچے گر کر پائپ کے راستے کو بند نہ کردے۔ 8 پھر دال کے سائز کے کنکر ان پر بچھا کر سطح ہموار کرلی جائے۔ ان کے اُوپر بیج کے سائز کے کنکروں کی تہہ آئے گی۔ 9 ان سب کنکروں کی تہوں کی موٹائی چار انچ سے زائد نہ ہو، وگرنہ پھر اصل فلٹر یعنی ریت کے لئے جگہ نہ بچے گی۔ آخر میں دُھلی ہوئی ریت پانی کے پائپ کے باہر نکلنے کے سوراخ سے پانچ انچ نیچے تک بھرلی جائے۔ 10 مٹکا لے کر اس میں سوراخ کرنے کے لئے تین سے چار انچ کی کیل لے لیں اور ہینڈل بنانے کے لئے اسے نوے کے زاویئے پر موڑ دیں۔ شروع میں یہ کام مشکل لگے گا مگر چند منٹ بعد ہتھوڑی استعمال کئے بغیر سوراخ تیار ہوجائے گا۔ 11 پیچ کس سے کیا جانے والا سوراخ اکثر بہت بڑا ہوجاتا ہے، اس لئے کیل کا استعمال بہتر رہتا ہے۔ 12 یہ سوراخ مٹکے کی تہہ میں چار انچ ہٹ کر ہو تاکہ مٹکے کے پیندے میں بیٹھنے والی گار سے یہ بار بار بند نہ ہو۔ پھر مٹکے کو ندی پر اس طرح باندھ دیا جاتا ہے کہ اس کا سوراخ ندی سے باہر آنے والے پائپ کے اُوپر ہو۔ مٹکے اور ندی کے درمیان ایک کنکر رکھ دیا جائے تاکہ آسانی سے پتہ چل سکے کہ مٹکے کا سوراخ بند تو نہیں ہوگیا۔ 13 مٹکے کو اپنی جگہ رکھنے کے لئے رسی سے باندھا جائے تاکہ بچے اس میں ہاتھ ڈال کر اچھے بیکٹیریا کو متاثر نہ کریں۔ صاف پانی جمع کرنے کے برتن کے منہ کو کسی کپڑے سے اس طرح ڈھانپ دیں کہ کپڑا فلٹر ندی سے آنے والے پائپ سے اُوپر ہو اور پانی کو نہ چھوئے وگرنہ یہ پانی پھر سے آلودہ ہوجائے گا۔ 14 اگر فلٹر زیادہ کم رفتار سے چلے تو 2 سے 3 انچ ریت نکال دیں اور دھو کر دوبارہ ڈال دیں۔

3
2
1
32-34 inches
20 inches
4
14
5
13
6
12
7
8
9
5 inches
10
11

- سنکھیا سے آلودہ پانی کیلئے

درج ذیل طریقوں سے سنکھیا کی آلودگی کے مسئلے کو حل کیا جا سکتا ہے۔

- کنوؤں کو گہرا کھودا جائے، مگر تمام علاقوں کے لئے یہ مستقل حل نہیں ہے۔ نکسن ودیگر کے ایک مضمون (2004ء) کے مطابق مظفر گڑھ ضلع میں زیادہ گہرائی میں کنواں کھودنے پر سنکھیا کی مقدار بڑھ گئی۔

مٹی کے گھڑوں کے ذریعے سنکھیا الگ کرنے کا فلٹر

کشش ثقل کے ذریعے سنکھیا الگ کرنے کا مقناطیسی فلٹر

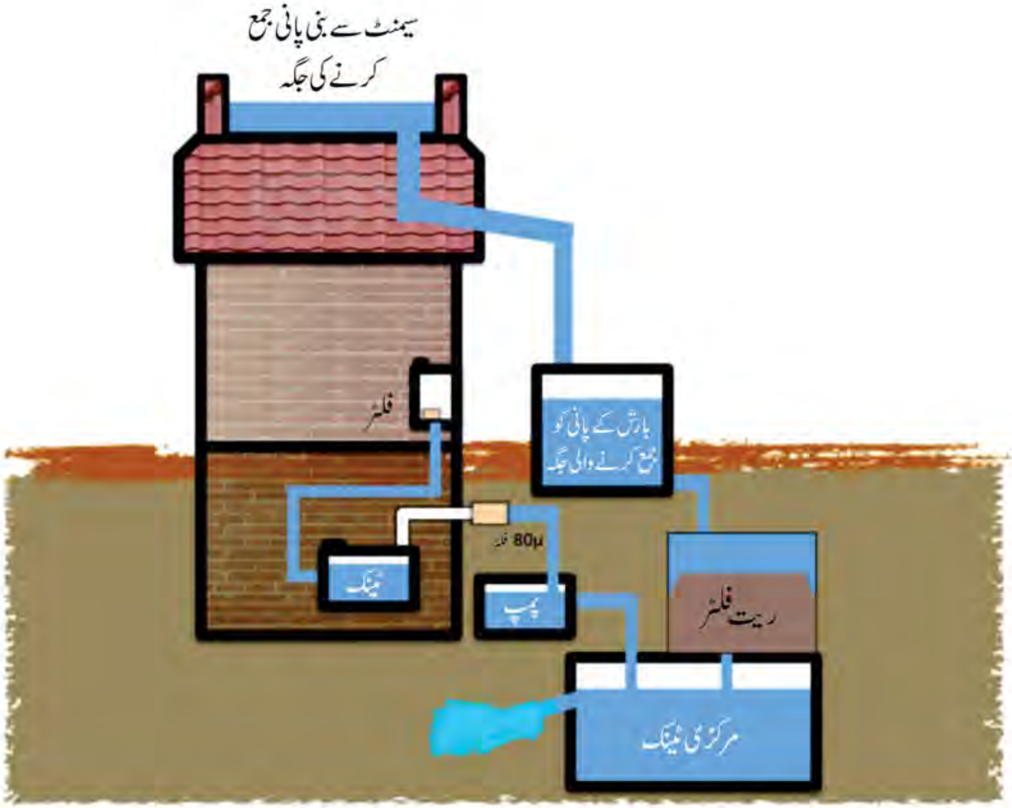
سنکھیا الگ کرنے کا Cartridge مقناطیسی فلٹر

- **فلٹرز کا استعمال:** پی سی آر ڈبلیو آر نے تین طرح کے فلٹر متعارف کروائے ہیں۔ اِن میں سے ایک مٹی کے گھڑوں کے ذریعے سنکھیا الگ کرنے کا فلٹر ہے۔ دوسرا کشش ثقل کے ذریعے سنکھیا کو الگ کرنے کا مقناطیسی فلٹر ہے اور تیسرا سنکھیا الگ کرنے کا Cartridge مقناطیسی فلٹر ہے۔ اِن میں سے کچے گھڑوں والا طریقۂ کار سنکھیا الگ کرنے والے آلے کی قیمت اور طریقۂ کار کی سہولت کے اعتبار سے سب سے بہتر ہے۔

- بارش کے پانی کو جمع کرنا اور قابل استعمال بنانا

پانی کی کمی کو پورا کرنے کا ایک طریقہ بارش کے پانی کو جمع کرنا اور قابل استعمال بنانا ہے۔ اس طریقے میں بارش کے پانی کو اکٹھا کیا جاتا ہے، پھر ذخیرہ کیا جاتا ہے اور پھر زرعی و گھریلو مقاصد کے لئے قابل استعمال بنایا جاتا ہے۔ اس طریقۂ کار کو پاکستان کونسل آف ریسرچ ان واٹر ریسورسز (پی سی آر ڈبلیو آر) چولستان کے صحرا میں دو مقاصد کے لئے استعمال کر رہی ہے۔

...... پینے کے مقصد کی خاطر گھروں کی چھتوں سے پانی کو ذخیرہ کرنے کے ٹینک تک لایا جاتا ہے یا پھر اس کے علاوہ



بارش سے بہنے والے پانی کو غرقیوں، کھلے کنوؤں اور دستی پمپوں سے دوبارہ بھر دیا جاتا ہے۔

...... زیر زمین پانی کی سطح کو دوبارہ بھرنے کے لیے گڑھے اور کنویں کھودے جاتے ہیں۔

• کنول کے پھول کا پانی صاف کرنے میں استعمال

قدرت نے ہمیں ایسے پودے عنایت کئے ہیں جنہیں استعمال کر کے ہم آلودگی صاف کر سکتے ہیں۔ کنول کے پھول میں ایسی صلاحیت ہے کہ وہ بھاری دھاتوں کو اُٹھا کر اپنے اندر جذب کر کے سیوریج اور صنعتی فضلہ دونوں کی صفائی کرتا ہے۔ اس پودے میں اور چند دوسروں میں یہ صلاحیت ہوتی ہے کہ وہ اپنے اردگرد آلودہ پانی سے ایک لاکھ گنا زیادہ بھاری دھاتیں اپنے اندر جذب کر لیتی ہیں۔ کنول کے پھولوں کے لئے جوہڑوں کی گہرائی ایک فٹ سے لے کر 18 انچ تک ہوتی ہے جس کا مطلب ہے کہ انہیں آسانی سے کھودا جا سکتا ہے۔ کنول کے پھول میں خودرو جڑی بوٹیوں کی طرح پھیل کر پورے جوہڑ کی سطح کو ڈھانپ لینے کی صلاحیت ہوتی ہے، جس کا ایک نقصان یہ ہوتا ہے کہ پانی میں موجود باقی حیات آکسیجن سے محروم ہو جاتی ہے، اس لئے اس کی باقاعدہ کانٹ چھانٹ کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس پودے کو کچل کر یا گلا سڑا کر زمین میں سبز کھاد کے طور پر استعمال کرنے سے اس کی زرخیزی بڑھتی ہے، کیونکہ اس میں نائٹروجن کی مقدار بہت زیادہ ہوتی ہے۔ (نجمہ صادق، زمینی حقائق)

3- کیمیکل کھادیں اور کیڑے مار زہریلی دوائیں

گزشتہ تین دہائیوں سے پاکستان میں کیڑے مار دواؤں کا استعمال بڑھا ہے۔ یہ ایسے زہر ہیں جو جانوروں اور پودوں کا قتل عام کرتے ہیں۔ کیڑے مار ادویات کی بہت سی اقسام استعمال ہو رہی ہیں۔ انہیں نہ صرف ان حشرات الارض کو مارنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے جو فصلوں اور سبزیوں کو برباد کرتے ہیں، بلکہ خودرو بوٹیوں کو بھی ختم کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ تیاری سے لے کر استعمال تک کیڑے مار ادویات کئی طرح سے ماحول کو خراب کرتی ہیں۔ ان سے نہ صرف انسانی صحت متاثر ہو رہی ہے بلکہ اردگرد کی ہوا، پانی اور زمین میں بھی متاثر ہو رہی ہے اور جانوروں پر بھی بُرے اثرات پڑ رہے ہیں۔

کیڑے مار ادویات کے استعمال سے وابستہ مسائل

اکثر دیکھنے میں آیا ہے کہ پاکستان میں کیڑے مار ادویات کو دیکھ بھال کر اور احتیاط سے برتا نہیں جاتا۔ ان کی مکسنگ، سپرے یا ضائع کرتے وقت کوئی احتیاطی تدابیر اختیار نہیں کی جاتیں۔ گھروں میں یہ ایسی جگہ رکھی جاتی ہیں، جہاں بچوں کا ہاتھ آسانی سے پہنچ جاتا ہے۔ مکسنگ کے لئے گھر کے برتن استعمال کئے جاتے ہیں، جو بڑی خطرناک بات ہے۔ سپرے کے دوران کسان (مرد و عورتیں) محض کپڑے سے اپنے منہ ڈھانپ لیتے ہیں جو کافی اور مؤثر ثابت نہیں ہوتا۔ اِن زہروں کا سپرے کرنے کے لئے کسان الگ کپڑے استعمال نہیں کرتے۔ اس طرح زہر میں موجود کئی قطرے کھیتوں سے گھروں تک منتقل ہو جاتے ہیں۔ عورتیں جب مردوں کے ساتھ مل کر ان زہروں کو مکس کرتیں، کھیتوں میں کام کرتیں اور سپرے کے دوران پہنے گئے کپڑوں کو دھوتی ہیں اور زہر کی بوتلوں کو ذخیرہ کرنے کے دوران گھروں میں براہِ راست ان زہروں کے ساتھ رابطے میں آجاتی ہیں۔ اس کے علاوہ بارشوں کے ساتھ سپرے کئے جانے والے یہ زہر پانی کے ذرائع میں داخل ہو جاتے ہیں جس سے آبی زندگی کو نقصان پہنچتا ہے۔

کیمیائی کھادوں اور کیڑے مار ادویات کے استعمال میں اضافے کے ساتھ زمین کی زرخیزی کم ہو چکی ہے، جبکہ ان سے

متعلق قیمت بڑھ گئی ہے۔ ہر دو سال کے بعد کسانوں کو نئی کیڑے مار ادویات تلاش کرنا پڑتی ہیں، کیونکہ پہلے والے زہران کیڑوں پر اثر کرنا چھوڑ دیتے ہیں۔ شرکت گاہ کی ایک ریسرچ سے یہ بات بھی سامنے آئی ہے کہ ایسی سپرے میں ملاوٹ کی جاتی ہے جس کی وجہ سے کسانوں کو استعمال کے دوران ان کی مقدار بڑھانا پڑتی ہے۔ اس سپرے کے استعمال سے نہ صرف انسان بلکہ پرندے، شہد کی مکھیاں اور دوسرے جانور بھی متاثر ہو رہے ہیں۔

پاکستان میں عورتوں کا روزگار چونکہ زراعت سے وابستہ ہے، لہٰذا براہِ راست عورتیں زہریلے سپرے سے متاثر ہوتی ہیں۔ شرکت گاہ کے ایک سروے کے مطابق سندھ اور پنجاب کے کپاس کے علاقے میں کام کرنے والی خواتین نے بتایا کہ کپاس پر زہریلے سپرے سے انہیں ہاتھوں پر زخم، سر درد، متلی، گردے، آنکھوں اور دمہ جیسے مسائل کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ اس ریسرچ سے یہ بات بھی سامنے آئی کہ جانور زہریلے سپرے والا چارہ کھانے پر بیمار پڑ جاتے ہیں۔

اسی طرح Sustainable development policy institute (SDPI) کی ایک ریسرچ کے مطابق کپاس چننے والی خواتین کپاس پر کئے جانے والے زہریلے سپرے کی وجہ سے جلدی الرجی سے لے کر اندرونی عضو کے سرطان کا شکار ہو سکتی ہیں۔

مقامی سطح پر حل:

کیڑے مار ادویات اور کیمیائی کھادوں کے وسیع تر استعمال سے صحت پر پڑنے والے اثرت سے بچنے کی خاطر درج ذیل اقدامات کئے جا سکتے ہیں:

- نامیاتی کھادوں اور ادویات کی طرف واپس لوٹا جائے تا کہ جو کچھ بچا ہے اس کا تحفظ کیا جا سکے۔ مصنوعی کھادوں، زہروں کے وسیع تر پیمانے پر استعمال نے زمینوں کو ان کا عادی بنا دیا ہے۔ اِس لئے کیمیائی سے نامیاتی کھادوں کی طرف واپسی کے ابتدائی دو تین برسوں میں پیداوار کم رہے گی۔ نامیاتی فضلے کو استعمال کر کے قدرتی کھاد تیار کرنا: پہلے وقتوں میں جب کیڑے مار ادویات اس پیمانے پر استعمال ہی نہیں کی جاتی تھیں، اس وقت سبزیوں اور پھلوں کے چھلکوں سے گوبر اور سبز کھاد تیار کی جاتی تھی۔ ایسا آج بھی کیا جا رہا ہے۔

قدرتی کھاد بنانے کے طریقے

قدرتی کھاد دو طرح کی ہوتی ہے

- خشک کھاد
- مائع کھاد

- خشک کھاد بنانے کا طریقہ

یہ دو طریقوں سے تیار کیا جاتا ہے۔

پہلا طریقہ

قدرتی کھاد میں استعمال ہونے والے اجزاء:

1- باورچی خانے کا کچرا
2- پودوں کے حصے
3- جانوروں کا گوبر
4- ہڈیاں
5- پودوں کے غیر ضروری اجزاء
6- ٹہنیاں
7- پھلیاں
8- پھلوں کے چھلکے
9- بیج اور پتے وغیرہ
10- گھاس پھوس
11- جڑی بوٹیاں
12- گھروں کا کوڑا کرکٹ
13- اُپلوں کی راکھ
14- جانوروں کا بچا کھچا چارہ
15- باورچی خانے سے سبزیوں کے غیر ضروری حصے

قدرتی کھاد بنانے سے پہلے وہ اشیاء جو کہ سخت ہوں (ٹہنیاں/شاخیں) انہیں کاٹ کر چھوٹا کر لینا چاہیے۔ جانوروں کا گوبر اور فضلہ کمپوسٹ بننے کے عمل کو تیز کرتا ہے۔ سب سے پہلے درختوں کی ٹہنیاں اور پتوں کی تہہ بچھائیں۔ اس کے اوپر جانوروں کا بچا کھچا چارہ اور باورچی خانے سے جو بھی چیز ملے مثلاً روٹی کے ٹکڑے، سالن، ہڈیاں اور گوشت وغیرہ کی تہہ لگا دیں۔ اس کے اوپر تیسری تہہ جانوروں کے گوبر کی لگائیں۔ چوتھی تہہ گھاس پھوس یا جو بھی جڑی بوٹیاں میسر ہوں ان کی تہہ لگائیں۔ پھر پانی کا چھڑکاؤ کریں۔ اتنا پانی چھڑکائیں کہ تمام تہیں تر ہو جائیں اور اسی طرح دوبارہ تہیں لگائیں۔

ہر تہہ 30 سے 40 سینٹی میٹر ہونی چاہیے جب یہ تہیں زمین سے ڈیڑھ سے دوفٹ اونچی ہو جائیں تو 6 بانس لیں۔ دو بانسوں کی لمبائی آپ کے بنے ہوئے ڈھیر سے ایک فٹ زیادہ ہو۔ چار بانسوں کی لمبائی ڈھیر کی اونچائی سے ایک فٹ زیادہ ہو۔ دو بانس جو ڈھیر کی لمبائی سے ایک فٹ زیادہ ہیں انہیں ڈھیر کے اوپر درمیان میں لٹا دیں اور چار بانس جو اونچائی کے برابر یا اونچائی سے ایک فٹ زیادہ ہیں انہیں دونوں سروں پر لٹائے ہوئے بانسوں کے سروں کے ساتھ سیدھا گاڑ دیں اور ڈیڑھ فٹ سے 2 فٹ تک اسی طرح تہیں لگائیں اور پانی کا چھڑکاؤ کر کے اوپر مٹی کی لیپ کر دیں 7 تا 8 دن بعد بانس اس طرح آرام سے نکالیں کہ سوراخ اپنی اپنی جگہ قائم رہیں تا کہ ان سوراخوں سے ہوا کا گزر آسانی سے ہو سکے۔

اگر ممکن ہو تو ان سوراخوں میں گڑ کا شیرہ اور روٹی کے ٹکڑے ڈال دیں کیونکہ ان سے بیکٹیریا وافر مقدار میں پیدا ہو جاتا ہے جو زمین کو زرخیز کرنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ تقریباً ایک ماہ بعد ڈھیر کو کسی چیز کے ساتھ ملائیں اور ساتھ ساتھ پانی کا چھڑکاؤ کریں اور اسے اکٹھا کر کے ایک جگہ پڑا رہنے دیں 15 سے 20 دن بعد دوبارہ ہلا لیں اس کے بعد آپ اسے زمین میں استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ طریقہ بارش ہونے کی صورت میں زیادہ کارآمد ہے۔

دوسرا طریقہ

خشک قدرتی کھاد بنانے کا دوسرا طریقہ گڑھا کھود کر کمپوسٹ بنانا ہے۔ یہ طریقہ زیادہ اہم اور سہل ہے۔ اس طریقہ سے خشک علاقوں میں گڑھے میں کھاد بنائی جاتی ہے۔ اس میں زیادہ لمبے عرصے تک محفوظ رہتی ہے۔ گڑھے دیواریں اینٹوں سے پختہ کر دی جاتی ہیں یا پھر لپائی کر دی جاتی ہے۔ یا پھر پلاسٹک شیٹ کا استعمال کیا جاتا ہے۔ مختلف لمبائی چوڑائی کے گڑھے کھودے جاسکتے ہیں اس کا انحصار اس پر ہے کہ کتنی کھاد بنانی ہے اور کھاد بنانے کیلئے اجزاء کی مقدار کتنی ہے۔ تین ایک سائز کے گڑھے کھود دیں، تہہ میں لپائی کریں یا پلاسٹک شیٹ بچھائیں تا کہ پانی ضائع نہ ہو۔ تہہ 20 سے 25 سینٹی میٹر کی پتلی شاخوں اور پتوں کی تہہ لگائیں اس کے اوپر 15 سے 30 سینٹی میٹر کی دوسری تہہ سبزیوں کے چھلکے فصلوں کے غیر ضروری حصے یا پھر گھاس وغیرہ کی تہہ لگائیں۔ تیسری تہہ گوبر کی لگائی جائے جو 20 سے 25 سینٹی میٹر کی ہو۔ سب سے آخر میں مٹی کی ایک پتلی تہہ جمائیں ہر تین تہوں کے بعد پانی کا چھڑکاؤ کریں۔ 30 دن کے بعد اس کھاد کو الٹ پلٹ کر دیں اور دوسرے گڑھے میں منتقل کر دیں۔ پہلے گڑھے میں پہلے والا عمل دہرائیں۔ 15 سے 20 دن بعد دوسری دفعہ کھاد کو الٹ پلٹ کر دیں اور یہ کھاد 20 دنوں کے بعد مکمل ہو جائے گی۔

• مائع قدرتی کھاد

ایک عدد چھوٹا یا بڑا ضرورت کے مطابق پلاسٹک کا ڈرم ہو اس میں جانوروں کا پیشاب جمع کریں جب یہ بھر جائے اس میں دو کلو گڑ یا شیرا ڈال کر اس کا ڈھکن بند کر دیں۔ 10 سے 15 دن بعد اسے لکڑی کے ساتھ ہلائیں اور دوبارہ بند کر دیں۔ 20 دن بعد آپ کا لیکوڈ کمپوسٹ تیار ہوگا۔ آپ اسے پانی کے ساتھ کھیتوں میں استعمال کر سکتے ہیں۔

قدرتی کھاد کے فوائد

- نامیاتی مادہ اور زرخیزی آپس میں مربوط ہیں۔زمین میں جتنی فصلیں لگائیں گے اتنا ہی زمین کے نامیاتی مادوں میں اضافہ ہوگا۔ان فصلوں کی باقیات زمین کے نامیاتی مادوں میں اضافہ کریں گی۔
- پانی کو جمع رکھنے، جذب کرنے اور پودوں کیلئے پانی کی دستیابی کو یقینی بناتا ہے تیز اور موسلا دھار بارش میں پانی زمین میں تیزی سے جذب ہوتا ہے۔اس طرح زمین میں کٹاؤ نہیں ہوتا اور زمین میں نمکیات کی کمی نہیں ہوتی۔
- زمین پر کام کرنا جڑی بوٹیوں کو تلف کرنا آسان ہوتا ہے۔
- خشک سالی کیخلاف مزاحمت پیدا ہوتی ہے۔
- پودوں کی جڑیں گہرائی سے خوراک حاصل کرتی ہیں۔
- فصلوں کی بڑھوتری میں بہتری آتی ہے۔
- زمین کا درجہ حرارت نہیں بڑھتا، آبی بخارات کے ذریعے پانی کا زیاں نہیں ہوتا۔
- ریتلی زمین میں پانی جمع رکھنے اور سنبھالنے کی صلاحیت بڑھ جاتی ہے۔
- بیج کے اُگنے کی شرح میں اضافہ ہوتا ہے۔
- زمین کی زرخیزی میں اضافہ ہوتا ہے، زمین میں توازن پیدا ہوتا ہے۔
- تیزابی اور نمکیاتی خواص زائل ہوتے ہیں۔
- زمین میں نائٹروجن اور پوٹاش کی کمی بہتر ہوتی ہے۔
- زمین سے اچھی کوالٹی کی فصل زیادہ مقدار میں حاصل ہوتی ہے۔
- جب یہ کھاد گلتی سڑتی ہے تو پودے کو غذائی مادہ بہم پہنچاتی ہے اور زمینی بناوٹ میں حصہ لیتی ہے۔
- کمپوسٹ میں یہ تینوں اجزاء نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش موجود ہوتے ہیں، پس یہ مکمل کھاد ہے۔

قدرتی سپرے بنانے کے طریقے

1- نیم کا سپرے

نیم دنیا بھر میں حیران کن صلاحیتیں رکھنے والا پودا کہلاتا ہے۔اس کی ٹہنیاں، تنے کا چھلکا، پتے، پھل اور پھول کئی انسانی بیماریوں کیلئے استعمال ہوتے ہیں۔کسان صدیوں سے مختلف کیڑوں کے خلاف نیم کا سپرے استعمال کرتے آرہے ہیں۔

یہ انسانی وحیوانی صحت کیلئے نقصان دہ نہیں ہوتی کیونکہ اس میں کسی قسم کا کیمیکل استعمال نہیں ہوتا اور خاص کر چھوٹے کاشت کار اس سے فائدہ حاصل کر سکتے ہیں۔اس پر کوئی خاص اخراجات نہیں آتے۔اس میں ساری چیزیں ایسی ہیں جو کسان کو اپنے گردونواح سے مل جاتی ہیں۔اسے بنانے میں کچھ محنت ضرور کرنا پڑتی ہے۔

نیم کے سپرے میں استعمال ہونے والے اجزاء اور ان کی مقدار

1- تمباکو .... 1/2 کلو
2- نیم کے پتے .... 5 کلو
3- اک کے پتے .... 3 کلو
4- لہسن .... 1/2 کلو
5- گائے کا پیشاب .... 1/2 کلو
6- پسی ہوئی سرخ مرچ .... 50 گرام
7- سوڈا .... 50 گرام
8- پانی .... 20 کلو
9- پلاسٹک یا مٹی کا برتن

بنانے کا طریقہ

ان تمام چیزوں کو باریک کر کے پلاسٹک یا مٹی کے برتن میں ڈال دیں اور 20 لیٹر پانی بھی ڈال دیں، برتن کو اچھی طرح ڈھانپ دیں اور دھوپ میں پڑا رہنے دیں۔موسم گرما میں 10 سے 15 دن اور موسم سرما میں 20 سے 25 دن بعد محلول تیار ہوجائے گا اور اسے گاہے بگاہے لکڑی کے ساتھ ہلاتے رہیں۔کشید کرنے کے بعد محلول کو استعمال کریں۔

طریقہ استعمال

ایک لیٹر محلول میں 4 لیٹر سادہ پانی ملا کر سپرے کریں۔

2- نیم کے پتوں سے سپرے تیار کرنا

ایک کلو نیم کے پتے لے کر ان کو پانچ لیٹر پانی میں ڈبو دیں۔ ایک رات کے لیے پڑے رہیں۔ اگلے دن پتوں کو پانی میں خوب مسل کر ململ کے کپڑے سے چھان لیں۔ اس میں دو چمچ سرف ڈال کر سپرے کریں۔

3- نیم کے بیج سے سپرے تیار کرنا

دو سو گرام نیم کے بیجوں کو چار لٹر پانی میں تین راتوں کے لیے ڈبو دیں۔ بارہ مرچوں کو کاٹ کے وہ اس میں ڈال دیں۔ پھر ململ کے کپڑے سے چان کے تمام رس چوسنے والے کیڑوں کے لیے استعمال کریں۔

4- نیکوٹین بائیو پیسٹی سائیڈ

1- استعمال شدہ سگریٹ فلٹر .... 250 گرام

2- سرخ مرچ .... ایک چھٹانک

3- کالی مرچ .... ایک چھٹانک

4- سرف .... 1/2 پاؤ

5- پانی .... 5 لیٹر

بنانے کا طریقہ

پانچ لیٹر پانی میں ان تمام اجزاء کو شامل کر کے اُبال لیں۔ جب پانی کی مقدار آدھی رہ جائے تو اُتار کر چھان لیں، محلول تیار ہے۔

طریقہ استعمال

1/2 لیٹر محلول 8 لیٹر سادہ پانی ملا کر سپرے کریں۔ یہ سپرے گندم، دھان اور سبزیوں پر استعمال کی جا سکتی ہے۔ بینگن اور بھنڈی پر انتہائی مؤثر ہے۔ یہ سپرے گلابی سُنڈی، چتکبری سُنڈی اور سبز تیلے وغیرہ پر اثر رکھتی ہے۔ کھیتی باڑی ایک ایسا پیشہ ہے جس میں دوسری تجارتوں کی طرح آمدنی اور خرچ کا جائزہ لینا نہایت ضروری ہے۔ ہمارے ہاں پیداوار فی ایکڑ زیادہ لینے کیلئے کسانوں نے جہاں خوراک ناقص پیدا کرنا شروع کر دی ہے اس کے ساتھ ساتھ اخراجات کے بوجھ تلے دبے جا رہے ہیں۔ کیمیائی کھادوں اور زہروں کے بے تحاشا استعمال نے کسان کو پریشان کر رکھا ہے جب تک کہ ہم سب اس کے اخراجات میں کمی اور آمدنی میں اضافہ کرنے میں تگ و دو نہیں کرتے۔ مزید برآں خوراک کو بہتر کرنا اور کافی مقدار میں حاصل کرنا اہم امور ہیں۔ ان مقاصد کو پورا کرنے کیلئے کاشتکار کو بڑی محنت سے کام کرنے کی ضرورت ہے۔

5- ادرک، لہسن اور مرچ سے سپرے تیار کرنا

اٹھارہ گرام لہسن، اٹھارہ گرام مرچ اور نو گرام ادرک کو پیس کر ایک لیٹر پانی میں حل کر دیں۔ اس میں دو چمچ سرف کے ڈال کر چھان لیں۔ چھاننے کے بعد جو ایکسٹرکٹ آیا اس کو نو لیٹر پانی میں ملا کے سپرے کریں۔ یہ سپرے سفید مکھی کے لیے بہت بہتر ہے۔

6- ہلدی سے سپرے تیار کرنا

بیس گرام ہلدی کی جڑوں کو آدھا لیٹر پانی میں ڈبو دیں، اس کو ایک رات پڑا رہنے دیں، اگلے دن پانی میں خوب مسل کر ململ کے کپڑے سے چھان لیں۔ اس میں دس گرام سرف ڈال کر سپرے کریں۔ تمام رس چوسنے والے کیڑوں کے لیے استعمال کریں۔

7- دھنیا سے سپرے تیار کرنا

دو سو گرام دھنیا کا بیج لیں، اس کو ایک لیٹر پانی میں دس منٹ کے لیے ابال لیں، جب ٹھنڈا ہو جائے چھان کر دو لیٹر پانی میں حل کر کے استعمال کریں۔ یہ بیماریوں کے لیے بھی یکساں مفید ہے۔

8- گھریلو اشیاء سے سپرے تیار کرنا

دو چمچ سرف، دو چمچ آئل، دو چمچ نمک اور کچھ قطرے سرکہ، چار لیٹر پانی میں ملا کر استعمال کریں۔

9- نمک سے سپرے تیار کرنا

پانی کو گرم کر کے اس میں نمک کو اچھی طرح حل کریں، پھر ٹھنڈا کر کے سپرے کریں، مائٹس، چور کیڑا اور گوبھی کا کیڑا کے لیے مفید ہے۔

قدرتی سپرے کے فوائد

- یہ سپرے سنڈی، سبز تیلے، سفید تیلے اور رس چوسنے والے تمام کیڑوں کے خلاف مؤثر ہے۔
- اسے پانی کے ساتھ فلڈ کرنے سے تنے کی سنڈی اور کیڑوں پر بھی کنٹرول کیا جا سکتا ہے۔
- اس سپرے سے فصل کی رنگت بہتر ہوتی ہے، پودہ صحت مند ہوتا ہے۔
- پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے۔
- انسانی اور حیوانی صحت کیلئے نقصان دہ نہیں ہے۔

- کیڑوں کا مربوط طریقہ انسداد پودے پر حملے سے پہلے ہی کیڑے کی مخصوص قسم کے خاتمے کا طریقہ کار طے کیا جاتا ہے۔
- کسی بھی حالت میں کیمیائی کھاد اور کیڑے مار ادویات کا استعمال آخری چارۂ کار کے طور پر ہو۔
- کھیتوں میں کیڑے مار ادویات کا چھڑکاؤ کرنے کے بعد ہاتھ اور کپڑے دھوئیں۔ اگر ایسا نہیں کریں گے تو آلودگی ہاتھوں سے کھانے میں منتقل ہوگی اور پورے گھر کو متاثر کرے گی۔
- کیڑے مار ادویات مکس کرتے وقت نہ کچھ کھائیں نہ تمبا کو نوشی کریں۔
- استعمال سے پہلے پھلوں اور سبزیوں کو اچھی طرح دھولیا جائے۔
- چھڑکاؤ کرنے سے قبل مرد اور عورتیں اپنے منہ اور ہاتھوں کو اچھی طرح ڈھانپیں۔ کیڑے مار ادویات کی بوتلوں کو کبھی گھر میں نہ رکھیں اور ہمیشہ انہیں بچوں کی پہنچ سے دُور رکھیں۔ خالی بوتلیں نہ ہی کھیتوں میں پڑی رہیں اور نہ انہیں پانی کے ذرائع میں پھینکا جائے۔ اس کی بجائے لیبل پر درج شدہ ہدایات کے مطابق انہیں مناسب طریقے سے ٹھکانے لگایا جائے۔
- کیڑے مار ادویات کی خالی بوتلوں کو کبھی دوبارہ استعمال نہ کریں۔ لیبل پر درج ہدایات پڑھ کر دیکھیں کہ انہیں کیسے ٹھکانے لگانا ہے۔ اگر کچھ نہ لکھا ہو تو انہیں کوڑے دان میں ڈال دیں۔
- زمین میں کینچوے ڈھونڈیں کہ ان کی موجودگی زرخیز مٹی کی علامت ہے۔

4- کوڑا کرکٹ

کوڑا کرکٹ اور ردی ہمیشہ صحت کے مسائل پیدا نہیں کرتی۔ کوڑا کرکٹ میں وہ تمام چیزیں آتی ہیں جو ہمارے استعمال میں نہیں رہتیں اور بے کار ہو جاتی ہیں۔ کوڑا کرکٹ میں بہت ساری ایسی چیزیں ہوتی ہیں جو بظاہر ہمارے لئے تو بیکار ہوتی ہیں لیکن کسی اور کے یا کسی اور طریقے سے استعمال میں لائی جاسکتی ہیں، لہٰذا وہ دوبارہ کسی اور صورت میں نظام کا حصہ بن جاتی ہے۔ اس کوڑے کو ٹھکانے لگانے میں بدانتظامی مسئلے پیدا کرتی ہے۔

اگر ہم اپنے ملک اور ماحول پر نظر دوڑائیں تو ہمیں کوڑے کے استعمال کے چند اقدامات ہی نظر آئیں گے۔ زیادہ تر کوڑے کو گلیوں، دریا اور ندی نالوں میں پھینکا جاتا ہے، اسے دفن اور جلایا جاتا ہے تاکہ اس کی مقدار کم ہو سکے۔ ان سب کی وجہ سے پیدا ہونے والے مسائل ہم سے سنبھالے نہیں سنبھلتے۔ عموماً دیکھنے میں آتا ہے کہ پھینکا گیا کوڑا نالیوں کو گٹروں کو بند کر دیتا ہے جس سے مون سون میں گلیاں سیلاب کے پانی سے بھر جاتی ہیں۔

جب اس کوڑے کو ڈھیر کی صورت میں جمع کر دیا جائے یا گلیوں اور دوسری جگہوں پر بکھیر دیا جائے تو یہ نہ صرف بدنما ہونے لگتا ہے، بلکہ اس سے بدبو بھی آتی ہے اور صحت کے لئے مسائل بھی پیدا ہوتے ہیں۔

سب سے بڑا خطرہ گھروں سے نکلنے والا کوڑا کرکٹ کا ہسپتالوں سے نکلنے والے کوڑے میں شامل ہوتا ہے۔ ہسپتالوں کا کوڑا انفیکشن پھیلاتا ہے اور عام کوڑے کے زہر کو بڑھاتا ہے۔ گھریلو اور صنعتی فضلہ جب تالابوں اور دریاؤں میں پھینکا جاتا ہے تو اس سے نہ صرف آبی حیات کو نقصان پہنچتا ہے بلکہ کئی جگہوں پر اس فضلے کو فصلوں کو پانی دینے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ آلودہ ہونے کی وجہ سے یہ فصل کو بھی آلودہ کر دیتا ہے جس سے آلودگی کی شرح بڑھ رہی ہے۔

کوڑے کے کھلے عام پڑے ڈھیر چوہوں، مچھروں، مکھیوں، لال بیگوں اور دوسرے حشرات کی پرورش گاہ بن جاتے ہیں، جن سے ملیریا اور ڈینگی وغیرہ کے امراض بھی پھوٹتے ہیں۔ کوڑا پانی اور سیوریج کے راستوں کو بند کر دیتا ہے جس سے پانی کے ندی نالے جوہڑ بن جاتے ہیں، جہاں بیماریاں پھیلانے والے جراثیم پلنے لگتے ہیں۔

دیہاتوں میں انسانوں اور جانوروں کا فضلہ گھروں سے نکلنے والا گندہ پانی اور کوڑا کرکٹ عورتوں میں کئی صحت کے مسائل کا سبب بنتا ہے۔ پلاسٹک کی تھیلیوں اور دوسرے زہریلے مواد کو کھلے عام جلانے سے ایسی گیسیں پیدا ہوتی ہیں جو ہوا کو آلودہ کر دیتی اور صحت کو متاثر کرتی ہیں۔

مقامی سطح پر حل:

- کوڑے کو نہ کبھی جلایا جائے اور نہ ہی پانی میں پھینکا یا زمین میں دفن کیا جائے۔
- نامیاتی کوڑے (پھلوں اور سبزیوں کے چھلکے) کو سبز کھاد بنانے کے لئے استعمال کیا جائے جس سے کیمیائی کھاد پر اخراجات بھی کم ہوں گے۔
- جہاں تک ممکن ہو پلاسٹک کی تھیلیاں لینے سے انکار کریں۔ کپڑے کے یا جلد گل سڑ جانے ولے ماد سے بنے بیگ استعمال کریں جو کہ ماحول دوست ہوتے ہیں۔
- کوڑے کرکٹ کے بہتر بندوبست کے لئے جہاں تک ممکن ہو کاغذ کا استعمال کم کریں اور ری سائیکل کے اصول پر عمل کریں۔
- آپ نے دیکھا ہوگا کہ اب بازار میں جب چیزیں لینے جاتے ہیں تو اس کی پیکینگ اتنی ہوتی ہے، بہت سارے پلاسٹک کے تھیلے اور کاغذ ایک چیز کے ساتھ آجاتے ہیں،

کوشش کریں ایسی چیزیں لیں جن کی پیکینگ کم ہو۔

- کوڑے کی مقدار کم کریں جو زیادہ دیر نہ چل سکنے والے مواد کی خرید سے پیدا ہو رہا ہے۔
- کپڑوں، بوتلوں کو دوبارہ استعمال میں لائیں، کاغذ کی دونوں اطراف استعمال کریں۔
- کاغذ اور شیشے کو ری سائیکل کریں۔
- آپ پرانے کین کو کوڑے دان بنا سکتے ہیں۔ اِن کے گرد گفٹ پیپر لپیٹ دیں تو بڑے خوبصورت کوڑے دان تیار ہو سکتے ہیں۔ انہیں کوڑا اکٹھا کرنے کے لئے استعمال میں لائیں۔ جب یہ کوڑے دان بھر جائے تو کوڑے کو گلیوں یا ندی نالوں میں پھینکنے کی بجائے مناسب طریقے سے ٹھکانے لگائیں۔
- سیر و تفریح کے لئے جائیں تو کوڑا کبھی اِدھر اُدھر نہ پھینکیں۔ اپنے ساتھ کوئی ایسی چیز لے جائیں جس میں کوڑا اکٹھا کیا جا سکے اور گھر آئیں تو اسے کوڑے دان میں ڈال دیں یا مناسب طریقے سے ٹھکانے لگائیں۔ اسی طرح چلتی ہوئی گاڑی سے کوڑا باہر نہ پھینکیں۔ اس کو بھی جمع کر لیں اور مناسب جگہ پر پھینکیں۔
- ٹشو پیپر کی بجائے دستی رومال استعمال کرنے کی عادت اپنائیں۔ ٹشو پیپر بنانے کیلئے درختوں کا گودا درکار ہوتا ہے۔ گزشتہ پانچ برسوں میں پاکستان میں اس کے استعمال میں اضافہ ہو رہا ہے۔ اس پیپر کی تیاری میں درختوں کا گودا استعمال کیا جاتا ہے۔
- کچن میں کام کرتے ہوئے عورتیں کچن کا کوڑا نالی میں نہ بہائیں، اس سے نالیاں بند ہو جاتی ہیں۔
- اگر پلاسٹک استعمال کرنا پڑ ہی جائے تو پلاسٹک نمبر 7 (یہ عموماً پولی کاربونیٹ پلاسٹک ہوتے ہیں جن میں بسفینول-A کیمیکل شامل ہوتا ہے) اور نمبر 3 (جو کہ پولی وینائل کلورائیڈ (PVC) سے بنتے ہیں) لینے سے پرہیز کریں۔ پلاسٹک میں لپیٹنے اور مائیکروویو اوون میں پلاسٹک کے برتنوں میں کھانا گرم کرنے سے بچیں اور سب سے اہم کوڑے کو کوڑے دان میں پھینکیں۔
- یاد رکھیں کہ پیدا ہونے والا تمام کوڑا پھر سے سسٹم میں واپس آ جائے گا۔ کوئی بھی کوڑا کوڑا نہیں۔ کوڑے کو کئی حالتوں میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔
- عموماً دیکھنے میں آتا ہے کہ عورتیں گھر کا کام کرنے، خصوصاً کھیتوں میں یا مویشیوں کے ساتھ کام کرنے کے بعد اپنے ہاتھ اچھی طرح نہیں دھوتیں۔ اس طرح آلودگی کھانا پکاتے ہوئے ہر چھوئی جانے والی چیز میں منتقل ہو جاتی ہے۔
- انگلیوں کے ناخن چھوٹے رکھیں تا کہ میل اور دوسرا نقصان دہ مادہ ان کے نیچے جمع نہ ہونے پائیں۔ جراثیم یہاں سے پھر ہاتھوں اور خوراک کے ذریعے بدن میں پہنچ جاتے ہیں۔

ماحول سے متعلق شرکت گاہ کی کامیابیوں کی کچھ کہانیاں

زراعت کی پائیداری کا انحصار قدرتی مصنوعات کے استعمال اور پائیدار معمولات کے فروغ پر ہے۔ شرکت گاہ نے اپنی ٹیکنیکل تربیتوں کے ذریعے عورتوں کی استعداد اتنی تعمیر کی ہے کہ وہ مصنوعی کھادوں اور جراثیم کش ادویات چھوڑ کر قدرتی طریقوں کو اختیار کر رہی ہیں۔ نامیاتی کھیتی باڑی کی تربیت لے کر عورتیں اب گھروں میں سبزیاں اُگاتی، ادویات سے پاک سبزیاں حاصل کرنے اور سبزیوں، کھادوں اور کیڑے مار ادویات پر اخرجات گھٹانے کے قابل ہیں۔ اس سے ماحول پر بھی بُرے اثرات کم پڑتے ہیں، جبکہ وہ غذائیت سے بھرپور خوراک سے بھی لطف اندوز ہو رہی ہیں۔

- پلاسٹک کی تھیلیوں کے خلاف مہم کا بھی ایسا ہی اثر مرتب ہوا ہے۔ محمود کوٹ میں عورتوں اور نوجوان بچوں اور بچیوں نے اس مسئلے کو اُٹھا کر پلاسٹک کی تھیلیوں کا استعمال کم کرنے اور کپڑے کے تھیلوں کو رواج دینے کی مہم شروع کر رکھی ہے۔
- شجرکاری کی مہمات لوگوں کو یہ موقع فراہم کر رہی ہیں کہ وہ موسمیاتی تبدیلی کے نتیجے میں پیدا ہونے والی آلودگی اور بڑھتی ہوئی حدت کے خلاف جنگ کریں۔
- آمدن پیدا کرنے کے لئے پھل اور سبزیوں کو محفوظ کریں، اس تربیت کا تعلق روزگار کے ذرائع سے ہے۔ اس حوالے سے نرسریاں قائم ہو چکی ہیں۔ ایک نرسری سے چھ سو پودے تقسیم کئے جا چکے ہیں۔

ہمارے تمام مسائل کا حل فطرت میں ہے۔ کئی دفعہ ہمیں اپنے مسائل حل کرنے کے لئے ڈھیروں روپوں پیسوں کی ضرورت نہیں ہوتی۔ تھوڑی سی کوشش اور مدد کے ساتھ معاملے کو سنبھالا جا سکتا ہے۔ ہم انسان یہ احساس نہیں کرتے کہ ہماری بقاء کا انحصار فطرت کی بقاء سے وابستہ ہے۔ اگر ہم فطرت کو تباہ کر دیں تو ہم خود منفی طور پر متاثر ہوں گے۔

ہر طرح کے بچاؤ کی خاطر ہمیں زیادہ سے زیادہ قدرتی مصنوعات کے ساتھ جڑنا چاہئے۔

لوگوں کا خیال یہ ہے کہ پلاسٹک کی بوتلوں میں اگر پانی بھر کر انہیں ایک مخصوص مدت تک دھوپ میں رکھنے سے آلودہ پانی صاف ہوجاتا ہے، جوکہ بالکل غلط ہے۔ اِس طرح پلاسٹک میں موجود کیمیکل پانی میں شامل ہوجاتے ہیں اورصحت کے مسائل پیدا کرسکتے ہیں۔اس میں ڈائی آکسن بھی شامل ہے، جوخصوصاً چھاتی کا کینسر پیدا کرتا ہے۔

پلاسٹک کی بوتلوں کو بے کار میں دھوپ میں نہ پڑا رہنے دیں۔اس سے وہی ہوتا ہے کہ کیمیکل پگھل کر پانی میں شامل ہوجاتے ہیں۔نارمل استعمال کے لئے پلاسٹک کی وہ بوتلیں استعمال کریں جو پی وی سی مانع ہیں۔جن کا ذکر اُوپر آچکا ہے۔

حوالہ جات

- http://www.ssewa-pak.org/bio-sand-nadi-filter.htm
- نجمہ صادق، عظیم زرعی دھوکہ، شرکت گاہ۔
- نجمہ صادق، زمینی حقائق، شرکت گاہ، ویمنز ریسورس سنٹر۔
- جیف کونیٹ ویام فیڈم، ماحولیاتی صحت کے لئے کمیونٹی گائیڈ۔
- پاکستان کے سٹریٹجک قومی ماول کا تعین، عالمی بینک کی رپورٹ، واشنگٹن ڈی سی، امریکہ: 21 اگست 2006، 2 نمبر، 36946-PK
- http://siteresources.worldbank.rg/SOUTHASIAEXT/Resources/Publications/448813-1188777211460/pakceavalume1.pdf
- ترقی پذیر ملکوں میں ٹھوس ایندھن کے استعمال سے اندرونی فضائی آلودگی سے منسلک کم وزن اور مردہ بچوں کی پیدائش کا خطرہ کا ریویو۔ پوپ ڈی پی، مشراوی، تھامپسن ایل، صدیقی اے آر، رمفس ای اے، ویبر ایم، بروس این جی۔ ایپی ڈیمیول ریو 2010، اپریل: 81-70: (1) 32
- عالمی ادارہ صحت، ٹھوس ایندھن سے اندرونی فضائی آلودگی اور کم وزن والے اور مردہ بچوں کی پیدائش کا خطرہ۔ ایک سیمپوزیم کی رپورٹ جو انٹرنیشنل سوسائٹی آف انوائرنمنٹل ایپی ڈیمیالوجی کی سالانہ کانفرنس کے موقع پر منعقد ہوا کی رپورٹ۔ ستمبر 2005۔ عالمی ادارہ صحت۔ جنیوا، سوئٹزرلینڈ، آن لائن۔

  http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241505735 eng.pdf
- (16 اکتوبر 2009 کو رسائی کی گئی)
- پاکستان میں گھریلو توانائی اور بائیوماس کا استعمال اور اندرونی فضائی آلودگی سے وابستہ صحت کا بوجھ۔ حالات کا ایک تجزیہ۔ از ظفر فاطمی، عاصمہ رحمان، امبرین قاضی، مسعود قادر اور نالینی ستھیا کمار

  http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pme/articles/PMC29227371
- پاکستان میں اندرونی فضائی معیار کی کیفیت۔ ایک جائزہ، از ایان کولبیک ،ظہیر احمد ناصر و ذوالفقار علی۔ انوائرن سائی پولوٹ ریز 17:187-1196 (2010)
- دیہی سندھ میں عورتوں کے لئے ترک تمباکونوشی کی صلاح کاری: کیا یہ دی جارہی ہے؟ از ساجد علی، صدف اے نقوی، عارف علی

  http://www.ayubmed.edu.pk/JAMC/23-4/sajid.pdf

- ناٹینگوئس ایس،حمل کے دوران تمباکونوشی کی وباء،تمباکونوشی کی موجودگی ماؤں کی خصوصیات اورحمل کے نتائج۔نکوٹین ٹوب ریز 2004،6(سپل 2)، S125-140
- تمباکونوشی کے متعلق عورتوں کے علم اورتصور سے متعلقہ عوامل :ایک ترقی پذیر ملک میں مختلف طبقات کا مطالعہ۔سیما بھانجی،میری اندرادیس،فوادتاج اور علی کےخواجہ۔

http://www.biomedcentral.com/1472-6874/11/16#B8

- حاملہ عورتوں کا اندرونی فضائی آلودگی میں رہنا: نوکم اوردرمیانی آمدن والےملکوں کا مطالعہ۔محمد مسعود قادر،ایلزبتھ ایم میکلور،شیوا پرسادایس گودر،اینا آئی گارسز،جینٹ مور،میری اونی مبوکو،کرسٹائن کیساؤ، فرنینڈ والتھابے،ایڈوآرڈوای کاسٹیلا،سالویوفریدی،سیلاجاننذن،پریدہ،سارہ سلیم،لنڈا آئی رائٹ،رابرٹ،گولڈن برگ اورگلوبل نیٹ ورک ٹوبیکوسٹڈی گروپ،ایکٹااوبسٹیٹر یشیاایٹ،گائناکالوجیکا۔ 2010: 548-540 :89
- تمباکونوشی کے متعلق عورتوں کاعلم اورتصور سے متعلقہ عوامل :ایک ترقی پذیر ملک میں مختلف طبقات کا مطالعہ۔سیما بھانجی،میری اندرادیس،فوادتاج اورعلی کےخواجہ،بھانجی ودیگر۔بی ایم سی عورتوں کی صحت 2011 ,11:16

http://www.biomedcentral.com/1472-6874/11/6,

http://link.springer.com/content/pdf/10.1186%2f1472-6874-11-16.pdf

- تسلیم اختر،ظہوراللہ،میرحسن خان،روبینہ نازلی،دیہی پشاورمیں ٹھوس ایندھن استعمال کرنے والی عورتوں کے گلے میں دائمی سوجن۔پاکستان۔

Chest.2007:132(5):1472-1475.doi:10.1378/chest.06-2529

http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleid-1085505

- تمباکو کے دھویں میں کارسینوجنز،تمباکونوشی سے متعلقہ کینسرمیں ڈی این اے کا نقصان اورپی 53 جینیاتی تبدیلیاں۔
- جرڈپی پفیفر،میخائل ایف ڈینیسینکو،ماگلی اولیوی،نتالیہ ٹریڈیا کوواہ،سٹیفن ایس حیشٹ اورپیئر حینا ؤٹ۔
- http://www.benegene.com.en//snp/upload_files/info/ 2008109145413447.pdf
- http://www.ssewa-pak.org//bio-sand-nadi-filter.htm

پی او باکس 5192 لاہور ۔ پاکستان

مزید معلومات کے لیے رابطہ کریں:

E-mail: pubs@sgah.org.pk

Website: www.shirkatgah.org

Facebook: https://www.facebook.com/shirkatgahdotorg

Twitter: twitter.com/Shirkat_Gah

شرکت گاہ

ویمنز ریسورس سنٹر