

سموگ کے زراعت پر اثرات

(وجوہات، پھیلاؤ، نقصان اور حفاظتی اقدامات)



مرتبین:

رافعہ جاوید آفیسر گریڈ III

محمد فخر امام گرین آپریشن آفیسر

فہیم حیدر گرین بینکنگ آفیسر

سلیم بادشاہ یونٹ ہیڈ گرین بینکنگ

محمد رشید چیف مینیجر گرین بینکنگ

زرعی ترقیاتی بینک لمیٹڈ

www.ztbl.com.pk

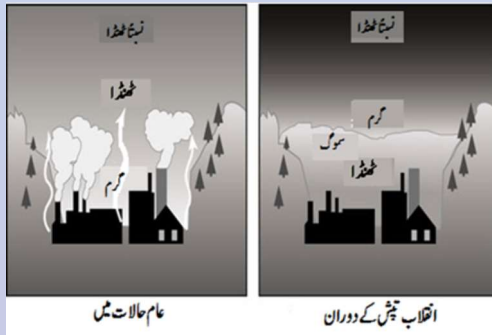


ZTBL

سموگ اور زراعت پر اثرات

۱۔ سموگ کا تعارف:

سموگ انگریزی میں ایسی اصطلاح ہے جو دھواں Smoke اور دھند Fog کو ملا کر بنائی گئی ہے۔ جب فضا میں معلق ذرات، آلودگی اور دھند کے ساتھ مل جاتے ہیں تو کھرے کی شکل میں ساری طرف چھا جاتے ہیں۔ سموگ زیادہ تر سردیوں کے اوائل میں نظر آتی ہے جب بارشیں کم اور ہوا تھمی ہوتی ہے اور درجہ حرارت میں واضح تبدیلی آتی ہے۔ ان عوامل کی موجودگی میں گرم ہوا اپنی جگہ نہیں چھوڑ پاتی بلکہ اپنے نیچے ٹھنڈی تہہ پر غلاف بنا لیتی ہے۔ اس عمل کو انقلاب پیش کہا جاتا ہے۔ اس غلاف کی وجہ سے نم آلود ہوا دھند کی شکل اختیار کر لیتی ہے اور فضا میں پھیلے دھوئیں کے ساتھ مل کر سموگ کو جنم دیتی ہے۔ یہ سموگ فضا کے اس حصے میں ٹھہر جاتی ہے جہاں لوگ سانس لیتے ہیں۔ اس سموگ کو مزید نقصان دہ ہوا میں موجود دوسری گیسوں مثلاً اوزون، کاربن مونو آکسائیڈ، نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ، میتھین، سلفر ڈائی آکسائیڈ بنا دیتی ہیں جس کے باعث کئی طرح کے صحت کے مسائل پیدا ہوتے ہیں۔ سموگ سانس لینے میں دشواری پیدا کرتی ہے جس سے نہ صرف انسان بلکہ حیوان بھی متاثر ہوتے ہیں۔ ہوا میں معلق اور زمین سے زیادہ قریب ہونے کی وجہ سے نباتات کو اس سے زیادہ نقصان پہنچتا ہے۔



تصویر نمبر ۱: عام حالات اور سموگ کی صورت حال کے درمیان موازنہ

۲۔ سموگ کی تاریخ:

تقریباً ایک صدی قبل سے سموگ کے متواتر واقعات دیکھنے میں آئے ہیں۔ اس ضمن میں 1943 میں لاس اینجلس کی سموگ کا واقعہ پہلا بڑا واقعہ تھا جس نے بڑی تعداد میں لوگوں کی توجہ حاصل کی۔ اسی طرح 1952 میں لندن میں ظاہر ہونے والی سموگ نے کئی ہزار لوگوں کی جانیں لیں اور ایک پریشان کن صورتحال پیدا کر دی۔ 2013 میں چائینہ کے چند شہروں میں نظر آنے والی سموگ نے کئی شہریوں کو متاثر کیا۔ گزشتہ کچھ سالوں سے پاکستان بھی سموگ کے برے اثرات کی لپیٹ میں ہے۔



تصویر نمبر ۲: لاس اینجلس کی فوٹو کیمیکل سموگ جو پھورے رنگ کی وجہ سے دھند کی طرح دکھائی دے رہی ہے

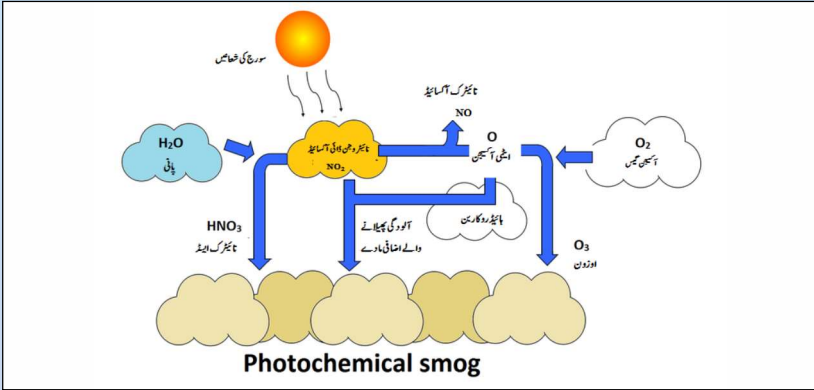
۳۔ سموگ کی اقسام:

سموگ اپنے ظہور اور آلودگی کی نوعیت کے اعتبار سے دو قسم کی پائی گئی ہے۔ پہلی قسم فوٹو کیمیکل سموگ Photo chemical Smog اور دوسری سلفرس سموگ Sulphur Smog کہلاتی ہے۔

فوٹو کیمیکل سموگ:

یہ زیادہ تر گرمیوں میں نظر آنے والی سموگ ہے کیونکہ اس کے عمل کے لیے سورج کی حرارت درکار ہوتی ہے۔ گاڑیوں، رکشوں، بسوں نیز ہر طرح کی ٹریفک اور کارخانوں سے نکلنے والے دھوئیں میں پائے

جانے والے متغیر نامیاتی مرکبات اور نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ گیس ہوا میں موجود آکسیجن اور سورج کی روشنی کی موجودگی میں اوزون گیس پیدا کرتی ہے۔ یہ اوزون گیس ایک چھتی ہوئی بو کی بھی حامل ہوتی ہے جس سے اس کی موجودگی کا فوراً پتہ چل جاتا ہے۔ علاوہ ازیں یہ سموگ بھورے رنگ کی دھند کی طرح دکھائی دیتی ہے 1943 میں لاس اینجلس میں ظاہر ہونے والی سموگ فوٹو کیمیکل سموگ تھی۔ اس وجہ سے اس سموگ کو لاس اینجلس سموگ بھی کہا جاتا ہے۔



تصویر نمبر ۳: ایک خاکہ جو فوٹو کیمیکل سموگ کے بننے کے عمل کو بیان کر رہا ہے

سلفرس سموگ:

سلفرس سموگ سردیوں میں نظر آنے والی سموگ ہے اور اس کی وجہ سلفر ڈائی آکسائیڈ گیس کی فضا میں زیادتی ہے۔ اس گیس کے بڑے ذرائع اینٹیں بنانے والے بھٹے اور کونکے سے بجلی پیدا کرنے والے پاور پلانٹس ہیں۔ ان بھٹوں اور پاور پلانٹس میں جب کونکے جلتا ہے تو وہ سلفر ڈائی آکسائیڈ گیس کے ذرات فضا میں چھوڑتا ہے جو آگرسانس کے ذریعے اندر چلے جائیں تو نہ صرف پھیپھڑوں کے شدید امراض پیدا کر سکتے ہیں بلکہ موت بھی واقع کر سکتے ہیں۔ گاڑیوں کا غیر معیاری ایندھن جس میں سلفر کی مقدار زیادہ ہو، بھی فضا میں اس گیس کی زیادتی کا حامل ہے۔ اس سموگ کی ہیئت کالے رنگ کی گھٹاکی طرح ہوتی ہے 1952 میں لندن میں واقع ہونے والی سموگ سلفرس سموگ تھی سو اس وجہ سے اسے لندن سموگ بھی کہا جاتا ہے۔

۴۔ سموگ کی وجوہات:



تصویر نمبر ۴: لندن میں تھیمز کے قریب سموگ کا منظر

سموگ کی بیشتر وجوہات ہیں جس میں سے بڑی وجوہات گاڑیوں کا دھواں، کونلہ کا جلانا، زرعی فضلہ کا جلانا اور صنعتی اخراج ہے۔ اس کے علاوہ موسمیاتی تبدیلی، درجہ حرارت میں اضافہ، آلودگی کی روک تھام نہ کرنا، لوگوں میں آگاہی کا نہ ہونا اور ماحولیاتی نظام کی بہتری کے اصولوں پر کاربند نہ ہونا بھی اس کے عوامل میں شامل ہے۔

ٹریفک کا دھواں اور صنعتی اخراج فضائی آلودگی میں بالترتیب 43% اور 25% کے حصہ دار ہیں۔ جبکہ اس کے ساتھ ساتھ زرعی فضلہ کا جلانا Stubble burning بھی ہوا میں آلودگی کا تناسب 20% تک بڑھا دیتا ہے۔ فصل کی برداشت کے بعد پیچھے رہ جانے والے بھوسے کو اکثر جلادیا جاتا ہے جو جلنے کے بعد Sulphur smong پیدا کرتا ہے۔ خاص کر چاول کی فصل کی برداشت کے بعد اگلی فصل بونے کے لیے وقت تھوڑا ہوتا ہے جس کی وجہ سے کوئی اور صل نکالے بغیر اس کے بھوسے کو جلادیا جاتا ہے۔

۵۔ سموگ کے جانداروں پر مضر اثرات:

زمینی سطح سے قریب بننے والی اوزون اور گیسوں جیسے کاربن مونو آکسائیڈ، میتھین، سلفر ڈائی آکسائیڈ بوڑھوں، بچوں، دل اور پھیپھڑوں کے امراض میں مبتلا لوگوں، اور خصوصاً کھلی فضا میں کام کرنے والے لوگوں کے لیے شدید نقصان دہ ہے۔ یہ گیسوں ناک اور کان کی اندرونی جھلی کو خشک کر دیتی ہیں اور سانس لینے والے راستے کے عضلات میں تنگی پیدا کر دیتی ہیں۔ جس کی وجہ سے متاثرہ شخص سانس لینے میں دشواری محسوس کرتا ہے۔ یہ سانس کے مسائل حیوانات بالخصوص دودھ دینے والے جانوروں میں بھی دیکھے گئے ہیں۔ سینے میں شدید درد، کھانسی، آنکھوں اور سانس لینے والے راستے

میں سوزش پیدا ہو جاتی ہے جس سے پھپھڑوں کے کام کرنے کی صلاحیت متاثر ہوتی ہے۔ آلودہ فضا میں زیادہ دیر تک سانس لینا جسم کے اندر بیماریوں سے لڑنے کی صلاحیت بھی کم کر دیتا ہے اور دائمی طور پر دمہ کا عارضہ بھی لاحق کر سکتا ہے۔

۶۔ سموگ کے زراعت پر مضر اثرات:

سموگ سے پودوں کی نشوونما اور بڑھوتری کا عمل آہستہ ہو جاتا ہے کیونکہ یہ سورج کی شعاعوں کو صحیح طریقے سے پودوں تک پہنچنے نہیں دیتی۔ نتیجتاً پودوں کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے اور عمل تولید بھی رک جاتا ہے۔ اس سے فصلات، باغات اور سبزیات نیز سب کی پیداوار متاثر ہوتی ہے۔ زیادہ متاثر ہونے والی فصلوں میں سویا بین، گندم، مٹاٹر، مونگ پھلی اور کپاس شامل ہیں۔ اس کے علاوہ ہر قسم کے آرائشی پودے اور پھول خصوصاً گیندا، گیندی، گل داؤدی، کلغا، گلاب اور رات کی رانی بھی اس سے متاثر ہوتے ہیں۔ سموگ خصوصاً سلفرس سموگ کی وجہ سے تیزابی بارشوں کا امکان بہت بڑھ جاتا ہے جس کے نتیجے میں مکانات اور عمارتوں کو نقصان پہنچنے کے ساتھ ساتھ بڑی تعداد میں پودے زخمی ہو کر مر جاتے ہیں۔ سانس لینے والی فضا میں اوزون کی زیادتی پودوں کا سبز رنگ ختم کر کے ان کو بے رنگ یا زردی مائل کر دیتی ہے۔

سموگ کی وجہ سے کچھ پودوں مثلاً انگور، کپاس اور سویا بین میں گہرے بھورے رنگ کے دھبے دیکھے گئے ہیں جو بعد میں سوکھ جاتے ہیں۔ بعض دفعہ گہرے بھورے اور زردی مائل نشانات بھی نظر آتے ہیں جو وقت کے ساتھ سیاہ دھبوں میں بدل جاتے ہیں۔ ان دھبوں کی وجہ سے پودے سوکھ کر ہلکے شروع ہو جاتے ہیں۔ سموگ سے زیادہ تر وہ فصلیں اور سبزیات متاثر ہوتی ہیں جو گرین ہاؤس یا ٹنل میں اگائی جاتی ہیں کیونکہ ان کی روشنی کی ضروریات بہت مخصوص ہوتی ہیں۔ اگر روشنی کی ان ضروریات میں کمی بیشی ہو جائے تو ان کے اگاؤ کا عمل بہت سست ہو جاتا ہے۔ یہ بات چین نے ایک تجربے سے ثابت کی جس میں سموگ کے دنوں میں ٹماٹر اور سبز مرچ کے بیج پیڑی تیار کرنے کے لئے بیک وقت لیبارٹری اور زمین میں بوئے گئے۔ لیبارٹری میں مصنوعی روشنی میں یہ بیج 20 دنوں بعد پیڑی میں تبدیل

ہوئے جبکہ زمین میں یہی بیج کم روشنی ملنے کی وجہ سے دو ماہ میں بنیری کی حالت میں پہنچے۔



تصویر نمبر ۵: دائیں طرف صحت مند آلو کا پودا ہے جبکہ بائیں طرف اوزون سے متاثرہ بھورے دھبوں والا پودا ہے

زرعی فضلہ کا جلانا فضا کو آلودہ کرنے میں 20% کا شراکت دار ہے۔ FAO کی ایک رپورٹ کے مطابق پاکستان کی چاول اگانے والی پٹی (Rice growing belt) جس میں گجرات، سیالکوٹ، حافظ آباد، شیخوپورہ اور جھنگ کے علاقے شامل ہیں، میں جب چاول کی فصل کا بھوسا جلایا جاتا ہے تو اس کا اثر اردگرد کے علاقوں پر پڑتا ہے اور یہ سموگ پھیلانے میں بڑا کردار ادا کرتا ہے اکتوبر، نومبر میں سرحد پار بھارت میں بھوسا جلانے کے منفی اثرات پاکستان کے مختلف شہروں جن میں لاہور، قصور، اوکاڑہ، فیصل آباد، گجرات، شیخوپورہ، ملتان، جھنگ، سرگودھا، راولپنڈی، گجرات، سیالکوٹ، وہاڑی، خانیوال، ساہیوال اور ٹوبہ ٹیک سنگھ میں گہرے کثیف دھوئیں اور سموگ کی شکل میں دیکھے گئے۔ اس کی وضاحت امریکی خلائی ادارے ناسا نے خلائی سیارے سے لی گئی تصاویر سے کی جس میں یہ بھی صاف طور پر نظر آیا کہ بھارت میں دیوالی کے موقع پر جو آتش بازی کی گئی وہ بھی پاکستان میں سموگ کی وجہ بنی۔ یہ سموگ 12 دن تک ان علاقوں میں چھائی رہی۔

سموگ کی وجہ سے صحت کے مسائل ایک طرف ہیں، یہ آمدورفت بھی بری طرح متاثر کرتی ہے۔ دیکھنے کی حد متاثر ہونے کی وجہ سے سفر کرنا محال ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے سموگ کے دنوں میں ٹریفک

حادثات میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔ گاؤں میں کسان کھیتوں میں منہ اندھیرے کام کرنے نکلتے ہیں اور دن چڑھنے تک وہ اپنا کام مکمل کر لیتے ہیں۔ سموگ کی وجہ سے ان کا منہ اندھیرے کام کرنا مشکل ہو جاتا ہے جس سے ان کا پورا شیڈول متاثر ہوتا ہے۔

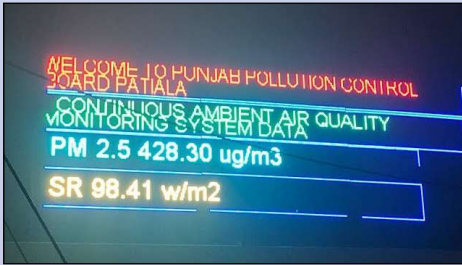
۶۔ پاکستان اور سموگ کی صورتحال:

گزشتہ کئی سالوں میں پاکستان کے بڑے شہروں لاہور، کراچی، فیصل آباد اور اسلام آباد میں بھی سموگ



کی صورتحال دیکھی گئی ہے۔ صوبہ پنجاب کا دارالحکومت لاہور فضائی آلودگی کے لحاظ سے سب سے زیادہ متاثرہ شہر ہے جس کا Air quality index (AQI) 598 ریکارڈ کیا گیا ہے۔

AQI ہوا کے معیار کو ماپنے والا پیمانہ ہے جو اگر 301 تا 500 کے درمیان ہو تو ہوا نقصان دہ کہلاتی ہے۔ اس پیمانے کے مطابق لاہور کی فضا شدید آلودہ ہو چکی ہے اور حالیہ سال سردیوں سے پہلے لاہور کی عوام میں وارننگ جاری کر دی گئی تھی۔ اس کے باوجود سموگ کی وجہ سے کئی حادثات دیکھنے میں آئے۔ ملک میں فضائی آلودگی کی وجہ سے ہر سال 13,500 لوگوں کی اموات ہوتی ہیں۔



سموگ میں پائے جانے والے سب سے زیادہ مضر صحت باریک ذرات Particulate Matter (PM) 2.5 ہیں جن کی مقدار ایک پیمانے کی مطابق 159 ہو چکی ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ لاہور کی ہوا اب

پھیپھڑوں کے لئے شدید خطرناک ہو چکی ہے اور اس میں زیادہ دیر سانس لینے سے پھیپھڑوں کا انفیکشن، دائمی پھیپھڑوں کی بیماریاں، دل کا دورہ اور پھیپھڑوں کا کینسر ہو سکتا ہے۔

۸۔ فضائی آلودگی بالخصوص سموگ کی روک تھام:

ہوا کے معیار کو بہتر کرنے کے لیے بازار میں چھوٹے پیمانے پر ہوا کو صاف کرنے والے آلے Air purifiers موجود ہیں۔ مگر یہ بھی PM 2.5 کو ہوا سے الگ نہیں کر سکتے۔ اس لحاظ سے چہرے پہ پہنے جانے والے ماسک بھی بے کار ہیں کیونکہ یہ بھی ان مضر صحت ذرات کو سانس کے ذریعے اندر جانے سے نہیں روک سکتے۔ لہذا گرمی سے بچنے کے لیے گھروں میں Air conditioners لگانے کی طرح سموگ کا حل نہیں نکالا جاسکتا۔ یہ ایک بہت بڑا مسئلہ ہے جسے مل جل کر حل کرنا ہوگا۔ اور اس کے لیے بہت ضروری ہے کہ جو عوامل سموگ پھیلانے میں کردار ادا کر رہے ہیں ان پر قابو پایا جائے۔ سب سے پہلے ان کارخانوں اور اینٹیں بنانے والے بھٹوں کو بند کرنا ہوگا جو بہت زیادہ کوئلہ استعمال کر رہے ہیں۔ ایک رپورٹ کے مطابق 1000 اینٹیں بنانے کے لیے جو کوئلہ جلا یا جاتا ہے وہ دو کلو میٹر تک کی ہوا کو آلودہ کر دیتا ہے۔

نومبر 2017 میں لاہور ہائی کورٹ میں پیشینہ دائر کی گئی جس میں گورنمنٹ کے سموگ کے مسئلے پر کیے گئے اقدامات پر نظر ثانی کی اپیل کی گئی۔ اس کے نتیجے میں ہائی کورٹ نے گورنمنٹ کو سموگ کے لیے ایکشن پلان مرتب کرنے کا حکم دیا۔ اس کے علاوہ فضائی آلودگی پر روزانہ کی بنیاد پر عوام کو آگاہی دینے کا پلان تشکیل دینے کا حکم دیا۔

اس آرڈر کے بعد پنجاب کا Environment Protection Department حرکت میں آ گیا اور سموگ کے لیے ایکشن پلان اور AQI سسٹم کو لانچ کیا۔ اس ایکشن پلان کے تحت لاہور میں بہت سارے اینٹیں بنانے والے بھٹوں کو بند کیا گیا اور ابھی بھی اس پر کام جاری ہے۔

بجلی پیدا کرنے کے لیے زیر زمین ایندھن یا کوئلہ جلانے کے بجائے توانائی کے متبادل ذرائع کو فروغ دینا چاہیے۔ اس کے لیے قابل تجدید توانائی (Renewable Energy) کے ذرائع جیسا کہ سورج کی

روشنی، ہوا اور پانی کو استعمال کرنا چاہیے۔ گزشتہ چند سالوں میں شمسی توانائی سے بجلی پیدا کرنے کا خیال زور پکڑ گیا ہے۔ لیکن یہ ابھی تک چھوٹے پیمانے تک محدود ہے۔ چونکہ اس کو فٹ کرنے کی لاگت بہت زیادہ ہے اس لیے وہ گھر اور ادارے جن کا بجٹ زیادہ ہے، اس کو فروغ دے رہے ہیں۔ دوسری طرف Hydro Electricity ہے یعنی پانی سے بجلی پیدا کرنا جو کہ پاکستان اس طریقے سے بہت تھوڑی پیدا کر رہا ہے۔ اس کی بہت بڑی وجہ نئے ڈیمز کا نہ بننا اور پرانے ڈیمز میں Silting کی وجہ سے گنجائش کا کم ہونا ہے۔

بجلی پیدا کرنے کے متبادل ذرائع اپنانے کے علاوہ بجلی کی بچت بھی بہت ضروری ہے۔ گھر اور آفس کی فالتو باتیں بند کریں اور اپنی الیکٹرانک کی اشیاء استعمال نہ کرنے کی صورت میں پلگ سے نکال کر رکھیں۔ پرنٹر کا استعمال کم سے کم کریں۔ بجلی کے ہیٹر کے بجائے گیس کے ہیٹر استعمال کریں وہ بھی صرف ضرورت کے تحت جلائیں۔

فضائی آلودگی بالخصوص سموگ کو پھیلانے میں گاڑیوں سے نکلنے والے دھوئیں کا بہت بڑا کردار ہے۔ یہ



تصویر نمبر ۸: وسائل کے صحیح طریقے سے استعمال کو فروغ دینے کے لیے ایک نعرہ

دھواں آلودگی پھیلانے والے ذرات سے پر ہوتا ہے جس کی وجہ اس کے اندر سلفر کی بہت زیادہ مقدار ہے جو کہ 500ppm تک نوٹ کی گئی ہے۔

موجودہ گورنمنٹ نے یہ ارادہ ظاہر کیا کہ ملک میں فضائی آلودگی کی روک تھام اور ہر سال پیش آنے والی

سموگ کی صورت حال سے نمٹنے کی لیے Euro grade 4 کا تیل برآمد کیا جائے گا۔ Euro grade 4 آئل میں سلفر کی مقدار 50ppm تک ہے۔ انہوں نے یہ بھی کہا کہ اس آئل کے استعمال سے 90% تک فضائی آلودگی میں کمی متوقع ہے۔ پاکستان کی تمام آئل ریفاؤنڈریز کو حکومت کی طرف سے تین سال کی مہلت دی جائے گی کہ وہ تیل کا معیار Euro grade 2 سے بڑھا کر Euro grade 4 تک لائیں۔

مگر حقیقتاً اس تبدیلی کو عمل میں لانے کی لیے کافی عرصہ درکار ہے کیونکہ اس معیار کے تیل کے لیے گاڑیوں کے انجن میں بھی جدت لانے کی ضرورت ہے۔ سو ضروری ہے کہ ہم اپنے طور پر دھوئیں کے اخراج پر قابو پائیں۔ اس کے لیے سب سے پہلے ہمیں چاہیے کہ لوکل ٹرانسپورٹ کو ذاتی گاڑیوں پر ترجیح دیں۔ جن اداروں کی اپنی گاڑیاں ہیں ان کے ملازمین کو چاہیے کہ وہ ادارے کی گاڑیوں میں آفس جائیں۔ کوشش کی جائے کہ اگر ایک یا دو افراد نے سفر کرنا ہو تو گاڑی کی بجائے موٹر بائیک استعمال کی جائے یا دوسرے افراد کو بھی اپنے ساتھ شامل کیا جائے۔

وسائل کے بیجا استعمال کی روک تھام کے علاوہ ماحول میں سبزے کے اضافے کو بھی فروغ دینے کی ضرورت ہے۔ اس کے لیے ضروری ہے کہ زیادہ سے زیادہ درخت لگائے جائیں۔ یہ درخت ہوا میں موجود اضافی کاربن ڈائی آکسائیڈ اور ایسی کئی نقصان دہ گیسوں کو اپنے اندر جذب کر لیتے ہیں جس سے یہ ہوا صاف رہتی ہے۔

گزشتہ کئی سالوں سے کسانوں میں اس خیال کو پروان چڑھایا جا رہا ہے کہ فصل کی کٹائی کے بعد اس کے بھوسے کو نہ جلایا جائے بلکہ اسی زمین میں Happy seeder سے گندم کے بیج بودیے جائیں۔ یہ ایک ایسی مشینری ہے جو چاول کے بھوسے کو چھوٹے ٹکڑوں میں تقسیم کر کے زمین میں یکساں پھیلا دیتا ہے اور پھر ہموار زمین میں گندم کے بیج بودیتی ہے۔

Happy seeder نہایت مفید مشینری ہے مگر بھوسا جلانے کی نسبت اس کو استعمال کرنا زرعی زمینداروں اور کسانوں کے لیے مہنگا حل ہے۔ اس لیے وہ اس طرف آنے میں ہچکچاتے ہیں۔ اس کے



لیے ضروری ہے ان کو بھوسا جلانے کے موسم پر تباہ کن اثرات سے آگاہ کیا جائے اور انہیں Demonstration plots کے ذریعے بتایا جائے کہ Happy seeder کے ذریعے گندم کی پیداوار بھوسا جلانے کے بعد پیداوار سے بہتر حاصل ہوتی ہے۔ اس کی وجہ زمین میں زرخیزی کا بڑھنا اور نامیاتی مادے کا اضافہ ہے۔

۹۔ سموگ اور گرین بینکنگ کا کردار:

کسانوں میں ماحول دوست زرعی طریقوں سے متعلق آگاہی دینے کے لیے گرین بینکنگ یونٹ نے ضلع سرگودھا میں ایک عدد فیلڈ ڈے کا انعقاد کیا جس میں کسانوں کو خصوصی طور پر بھوسا جلانے کے ماحول پر تباہ کن اثرات اور متبادل طریقے استعمال کرنے سے متعلق آگاہی فراہم کی گئی۔ مزید برآں



گرین بینکنگ یونٹ کی جانب سے کسانوں کو قرضے پر دینے کے لیے Happy seeder کی تجویز بھی تیار کی گئی ہے۔

۱۰۔ سموگ کی روک تھام کے لیے سفارشات / تجاویز:

سموگ، فضائی آلودگی کی روک تھام اور زراعت پر اس کے اثرات کو کم کرنے کے لیے کچھ سفارشات نیچے دی جا رہی ہیں۔

- i جدید انجن اور معیاری انجن آئل کی برآمد
- ii جدید زرعی مشینری کا استعمال
- iii چاول کے بھوسے کو آگ نہ لگانا
- iv جنگلات کی غیر قانونی کٹائی کو روکنا
- v زیادہ سے زیادہ پودے لگانا
- vi سموگ کے دنوں میں کارخانوں کا کم استعمال
- vii قابل تجدید توانائی کا زیادہ استعمال

حوالہ جات:

www.amnesty.org

ww.fao.org

http.gandhara.rferl.org



تیارو جاری کردہ

گرین بینکنگ یونٹ، شعبہ پلاننگ اینڈ ریسرچ

زرعی ترقیاتی بینک لمیٹڈ

ہیڈ آفس اسلام آباد

مزید معلومات کیلئے

گرین بینکنگ یونٹ، شعبہ پلاننگ اینڈ ریسرچ

زرعی ترقیاتی بینک لمیٹڈ ہیڈ آفس اسلام آباد

فون نمبر 051-2840842, 2002272