مستقبل کے بیج: کلین پلانٹ پروگرام رفتار سے ہم آہنگ

بیماری سے پاک پودے لگانے کی اشیاء کے ساتھ ہندوستانی باغبانی میں واضح تبدیلی کے آثار

کلیدی نکات
• کلین پلانٹس پروگرام کے تحت ملک بھر میں نو کلین پلانٹس سینٹرز قائم کیے جائیں گے تاکہ بیماریوں سے پاک اور پیداواری پودے لگانے کے مواد کی دستیابی کو یقینی بنایا جاسکے۔ • مہاراشٹر میں 300 کروڑ روپے کی لاگت سے تین مراکز قائم کیے جائیں گے۔ • سی پی پی کی ویب سائٹ باغبانی میں انقلاب لانے کے لیے وسائل اور تازہ ترین معلومات کے مرکز کے طور پر شروع کی گئی۔ • جدید نرسریاں کسانوں کو سالانہ 80 ملین بیماری سے پاک پودے فراہم کرائے جائیں گے۔

- زمینی سرگرمیاں جیسے خطرے کا تجزیہ، نرسری ٹیسٹنگ اور لیبارٹری میں بہتری جاری ہیں، جس میں سرٹیفیکیشن، تربیت اور فصل کے پروٹوکول کو بڑھانے کے بھی منصوبے ہیں۔

تعارف

آب و ہوا کی تبدیلی کی وجہ سے بڑھتے ہوئے چیلنجز کے ساتھ ساتھ پودوں کی صحت کے لیے حیاتیاتی اور ابیوٹک خطرات بھی بڑھ رہے ہیں۔ یہ چیلنجز براہ راست زرعی نقصانات میں تبدیل ہوتے ہیں، جس سے کسانوں کی آمدنی اور مجموعی پیداواری صلاحیت میں کمی آتی ہے۔ ہندوستان نے زرعی پیداوار کو بڑھانے میں نمایاں سرمایہ کاری کی ہے، پھر بھی نظامی پیتھوجینز (بنیادی طور پر وائرس) ایک بڑا خطرہ بنے ہوئے ہیں، جس کی وجہ سے پیداوار میں نمایاں نقصان ہوتا ہے۔ یہ پیتھوجینز فصل کی مقدار، معیار اور لمبی عمر کو کم کر دیتے ہیں۔ جب تک علامات ظاہر ہوتی ہیں، کسانوں کے لیے کھیت میں بیماریوں کا انتظام کرنا اکثر ناممکن ہوتا ہے۔ اس لیے بیماری سے پاک پودے لگانے کے مواد سے شروع کرنا ان چیلنجوں سے نمٹنے کے لیے سب سے موثر حکمت عملی کے طور پر تسلیم کیا گیا ہے۔

ان مسائل سے نمٹنے کے لیے، بچاؤ کے اقدامات کی اہمیت کو بڑے پیمانے پر تسلیم کیا گیا ہے جیسے کہ بیج کے معیار میں اعلیٰ معیار کو یقینی بنانا اور پودوں کے صاف ستھرے پروگراموں کو نافذ کرنا۔ اس طرح کے اقدامات نہ صرف پودوں کی صحت کی حفاظت کرتے ہیں، بلکہ وہ منفی نقصانات سے آزاد ہونے کا اضافی فائدہ بھی پیش کرتے ہیں۔۔ اس کے مطابق، 9 اگست 2024 کو مرکزی کابینہ نے وزارت زراعت اور کسانوں کی بہبود کی طرف سے تجویز کردہ کلین پلانٹ پروگرام (سی پی پی) کو منظوری دی۔

جائزہ: صاف پودے لگانے کے مواد کی ضرورت

کلین پلانٹ پروگرام (سی پی پی) کسانوں کو اعلی معیار، وائرس سے پاک پودے لگانے کے مواد تک رسائی فراہم کرنے کے لیے ایک بڑی پہل کے طور پر شروع کیا گیا تھا۔ نیشنل ہارٹیکلچر بورڈ (این ایچ بی) انڈین کونسل آف ایگریکلچرل ریسرچ (آئی سی اے آر) کے ساتھ مل کر عمل درآمد اور عمل درآمد کرنے والی ایجنسی کے طور پر کام کرتا ہے، جو تکنیکی ترقی کی نگرانی کرتا ہے اور صلاحیت سازی میں سہولت فراہم کرتا ہے۔ اس پہل میں 1,765.67 کروڑ روپے کی اہم سرمایہ کاری شامل ہے، جس میں دسمبر 2023 میں ایشین ڈویلپمنٹ بینک کا 98 ملین ڈالر کا منظور شدہ قرض بھی شامل ہے۔

سی پی پی کیا ہے؟
ہندوستان کا کلین پلانٹ پروگرام (سی پی پی) جس کا تصور زراعت اور کسانوں کی بہبود کی وزارت نے ایشین ڈویلپمنٹ بینک کے تعاون سے کیا ہے، ایک نئی پہل ہے، جس کا مقصد اہم پھلوں کی فصلوں کے صحت مند، بیماری سے پاک پودے لگانے کے مواد کو یقینی بنانا ہے۔ اس پروگرام کا مقصد کسانوں کی پیداواری صلاحیت اور منافع کو بڑھانا ہے، جس سے بالآخر ہندوستان کی عالمی مسابقت کو فروغ ملتا ہے۔

اس پہل نے درج ذیل منصوبہ بند پیش رفت کے ساتھ اپنی شکل اختیار کرنا شروع کر دی ہے:

- بیماریوں سے پاک، پیداواری پودے لگانے کے مواد کو یقینی بنانے کے لیے، ملک بھر میں نو صاف ستھرا مراکز قائم کیے جائیں گے۔ ان میں سے تین مراکز مہاراشٹر میں ₹300 کروڑ کی لاگت سے قائم کیے جائیں گے—پونے (انگور)، ناگپور (سنتری) اور سولاپور (انار)۔
- بڑی نرسریوں کے لیے ₹3 کروڑ اور درمیانے درجے کی نرسریوں کے لیے ₹1.5 کروڑ کی مالی امداد کے ساتھ جدید نرسریوں کو تیار کیا جائے گا۔ یہ نرسریاں کسانوں کو ہر سال 80 ملین بیماری سے پاک پودے فراہم کریں گی۔

- پروگرام کو نافذ کرنے کے لیے اسرائیل اور ہالینڈ جیسے ممالک کے ساتھ بین الاقوامی تعاون قائم کیا جائے گا۔
- سی پی پی کے تحت پودوں کی مقامی انواع پر تحقیق کرنے کے لیے پونے میں ایک قومی سطح کی لیبارٹری قائم کی جائے گی۔

KEY PLANNED DEVELOPMENTS AT A GLANCE

PARAMETER	DETAILS
Clean Plant Centers announced	9 CPCs, 3 in Maharashtra
Cost for projects (Maharashtra)	₹300 crore
Financial Support for Modern Nurseries	₹3 crore for large ₹1.5 crore for medium
Disease-free seedlings (annual)	8 crore to farmers

Source: Ministry of Agriculture & Farmers Welfare

زمینی اقدامات اور پیش رفت

مندرجہ ذیل میں سی پی پی کے حصے کے طور پر کی جانے والی اہم زمینی سرگرمیوں کی نمائش کی گئی ہے۔

- سی پی پی ویب سائٹ لانچ: سرکاری سی پی پی ویب سائٹ کو ہندوستان میں باغبانی میں انقلاب لانے کے لیے وسائل ، اپ ڈیٹس اور بصیرت کے مرکزی مرکز کے طور پر لانچ کیا گیا ہے ۔ ویب سائٹ کا لنک :

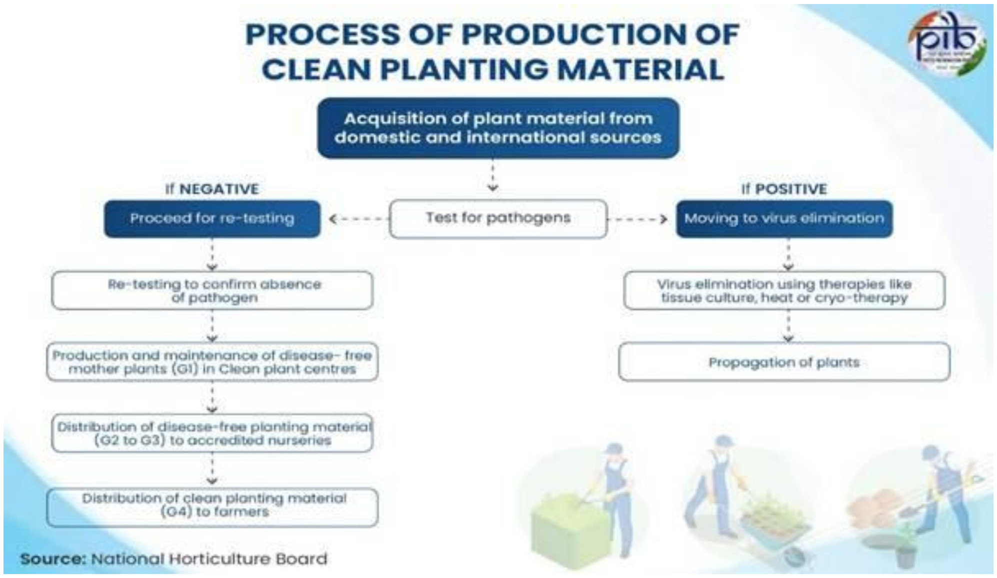
https://cpp-beta.nhb.gov.in/

- خطرے کا تجزیہ (ایچ اے) وائرس اور وائرس جیسے ایجنٹوں کی پروفائلنگ میں ایک اہم قدم ہے، جس سے تصدیق اور کلین پلانٹ سینٹرز کی بنیاد بنتی ہے۔
- انگور: آئی سی اے آر- آئی اے آر آئی (نئی دہلی) اور آئی سی اے آر-این آر سی برائے انگور (پونے) نے انگور اگانے والے اہم علاقوں (مہاراشٹر، کرناٹک، تلنگانہ، آندھرا پردیش، تمل ناڈو، جموں و کشمیر، میزورم) کا سروے کیا۔ انگور کے لیے خطرے کا تجزیہ مکمل کرتے ہوئے کل 578 نمونوں کی جانچ کی گئی۔
- سیب: جموں و کشمیر، ہماچل پردیش، اتراکھنڈ اور پنجاب سے جمع کیے گئے 535 نمونوں کی جانچ جاری ہے اور خطرے کا تجزیہ جاری ہے۔
- لیموں: خطرے کے تجزیے کے لیے تیاریاں شروع ہو چکی ہیں، جس سے صحت مند، وائرس سے پاک لیموں کی کاشت کی راہ ہموار ہو رہی ہے۔
- کلین پلانٹ سینٹر: ہندوستان کا پہلا کلین پلانٹ سینٹر جاری ہے، اس کے ڈیزائن کے لیے بولی کا عمل فی الحال جاری ہے۔
- نرسری کا دورہ:
- اکتوبر 23-24، 2024: نیشنل ہارٹیکلچر بورڈ (این ایچ بی) اور ایشین ڈویلپمنٹ بینک (اے ڈی بی) کے افسران نے نرسری ماحولیاتی نظام، ڈیزائن، آپریشنز اور لاگت کے ڈھانچے کا مطالعہ کرنے کے لئے ناسک اور احمد نگر (مہاراشٹر) میں انگور، انار اور امرود کی نرسریوں کا دورہ کیا۔
- نومبر 18-22، 2024: اسی ٹیم نے جموں و کشمیر میں نرسریوں کا دورہ کیا تاکہ ٹھنڈی آب و ہوا میں سیب اور معتدل فصل کی کاشت کے طریقوں کا جائزہ لیا جا سکے۔
- لیب کے جائزے: تشخیصی اور کمپیوٹیشنل صلاحیتوں کو مضبوط بنانے کی طرف ایک قدم

جنوری 16-20، 2025 کے درمیان، آئی سی اے آر، این ایچ بی، اور اے ڈی بی کے سائنسدانوں اور عہدیداروں نے پورے ہندوستان میں سرکاری اور نجی لیبارٹریوں کا دورہ کیا۔ ان دوروں میں سی پی پی کے تحت ایچ ٹی ایس ڈیٹا تجزیہ کے لیے بائیوانفارمیٹکس پائپ لائن تیار کرنے کے لیے لیبارٹری کی صلاحیتوں کا جائزہ لیا گیا۔ اس سے سائنس دانوں کو بہت سی فصلوں میں وائرس کی زیادہ تیزی سے اور مؤثر طریقے سے جانچ کرنے میں مدد ملے گی اور نرسری کے پودوں کو محفوظ اور صحت مند رکھنے کے لیے ان کی بہتر جانچ کی جائے گی۔

ماخذ سے مٹی تک: صاف پودے لگانے کا مواد تیار کرنا

مندرجہ ذیل خاکہ سی پی پی کے تحت صاف پودے لگانے کے مواد کے حصول، جانچ اور تشہیر کے مرحلہ وار عمل کی وضاحت کرتا ہے۔



اگر حاصل شدہ پودے کا مواد پیتھوجینز کے لیے منفی آتا ہے، تو اس کی دوبارہ جانچ کی جاتی ہے اور پھر اسے بیماری سے پاک مدر پودوں کی پیداوار اور دیکھ بھال کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ پودے پودے لگانے کا صاف مواد فراہم کرتے ہیں جو کسانوں کو تسلیم شدہ نرسریوں کے ذریعے تقسیم کیا جاتا ہے۔ اگر مواد کا ٹیسٹ مثبت آتا ہے، تو ٹشو کلچر،

ہیٹ، یا کریو تھراپی جیسے علاج کا استعمال کرتے ہوئے وائرس کا خاتمہ کیا جاتا ہے، اس کے بعد پودوں کا پھیلاؤ ہوتا ہے تاکہ بیماری سے پاک پودے لگانے کے ذخیرے کو یقینی بنایا جا سکے۔

کلیدی فوائد

سی پی پی کے اہم فوائد درج ذیل ہیں:

کسان: فصلوں کی پیداوار کو بڑھانے اور کسانوں کی آمدنی کے مواقع کو بڑھانے کے لیے وائرس سے پاک، اعلی معیار کے پودے لگانے کے مواد تک رسائی۔

نرسریز: تصدیق کے ہموار عمل فراہم کرتی ہیں اور بنیادی ڈھانچے کی مدد فراہم کرتی ہیں، نرسریوں کو مؤثر طریقے سے صاف پودے لگانے کے مواد کی تشہیر کرنے اور ترقی اور پائیداری کو فروغ دینے کے قابل بناتی ہیں۔

صارفین: وائرس سے پاک اعلی پیداوار فراہم کرتا ہے، صارفین کے لیے دستیاب پھلوں کے ذائقہ، ظاہری شکل اور غذائیت کی قدر کو بہتر بناتا ہے۔

برآمدات: اعلی معیار کے، بیماری سے پاک پھلوں پر توجہ مرکوز کرکے ایک سرکردہ عالمی برآمد کنندہ کے طور پر ہندوستان کی پوزیشن کو مضبوط کرتا ہے۔

مساوات اور شمولیت: زمین کے سائز یا سماجی و اقتصادی حیثیت سے قطع نظر، تمام کسانوں کے لیے صاف پودوں کے مواد تک سستی رسائی کو یقینی بناتا ہے؛ وسائل، تربیت اور فیصلہ سازی کے مواقع فراہم کرکے منصوبہ بندی اور عمل درآمد میں خواتین کسانوں کو فعال طور پر شامل کرتا ہے؛ اور ہندوستان کے متنوع زرعی آب و ہوا کے حالات سے نمٹنے کے لیے خطے کے لیے مخصوص صاف پودوں کی اقسام اور ٹیکنالوجیز تیار کرتا ہے۔

دیگر اقدامات کے ساتھ ہم آہنگی

سی پی پی پائیدار اور ماحول دوست زرعی طریقوں کو فروغ دینے کے لیے مشن لائف اور ون ہیلتھ اقدامات کے ساتھ مل کر ہندوستان کے باغبانی کے شعبے کو فروغ دینے کے لیے تیار ہے۔ مزید برآں، پودوں کی صحت کے انتظام کے ذریعے، سی پی پی کسانوں کو آب و ہوا کی تبدیلی کے مطابق ڈھالنے میں مدد کرتا ہے، کیونکہ بڑھتا ہوا درجہ حرارت نہ صرف شدید موسمی واقعات کو متحرک کرتا ہے بلکہ کیڑوں اور بیماریوں کے رویے کو بھی متاثر کرتا ہے۔

مشن لائف (ماحولیات کے لیے طرز زندگی)

ماحولیات کے تحفظ اور تحفظ کے لیے انفرادی اور سماجی کارروائی کو آگے بڑھانے کے لیے ہندوستان کی قیادت میں ایک عالمی عوامی تحریک۔ یکم نومبر 2021 کو گلاسگو میں COP26 میں وزیر اعظم نریندر مودی کے ذریعے متعارف کرایا گیا، یہ ہندوستان کے بھرپور ثقافتی ورثے سے ماخوذ ہے، جو قدرتی وسائل کے تحفظ اور فطرت کے

ساتھ ہم آہنگی کو فروغ دیتا ہے۔ یہ افراد اور برادریوں کی کوششوں کو مثبت رویے کی تبدیلی کی عالمی عوامی تحریک میں شامل کرنے کی کوشش کرتا ہے۔

نیشنل ون ہیلتھ مشن

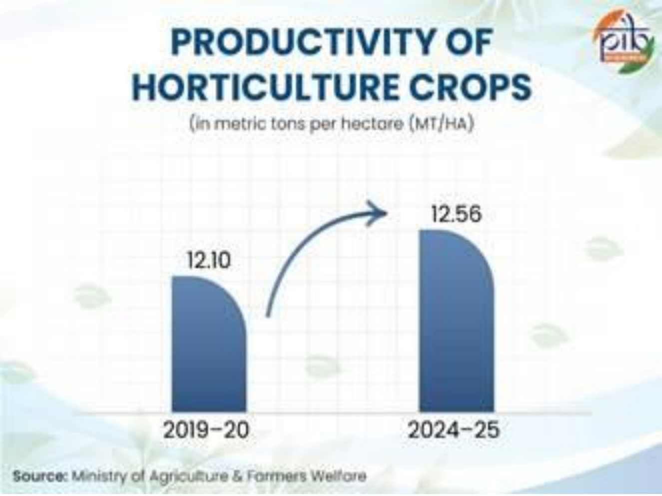
ون ہیلتھ ایک کثیر الضابطہ نقطہ نظر ہے جو صحت، پیداواریت اور تحفظ کے چیلنجوں کو حل کرنے کے لیے انسانی، جانوروں اور ماحولیاتی صحت کے شعبوں کو متحد کرتا ہے۔ ہندوستان میں، مویشیوں کی سب سے بڑی آبادی، متنوع جنگلی حیات، گھنے انسانی آبادی، اور متنوع نباتات کے ساتھ، بقائے باہمی اور بیماری کے پھیلاؤ کے خطرات دونوں کے مواقع موجود ہیں۔ کووڈ-19 وبائی مرض، مویشیوں میں جلد کی بیماری، اور ایوین انفلوئنزا جیسے واقعات انسانی صحت سے آگے دیکھنے اور مویشیوں، جنگلی حیات اور ماحولیات کو شامل کرنے کی ضرورت کو اجاگر کرتے ہیں۔ ہر شعبے کی طاقت سے فائدہ اٹھاتے ہوئے، ون ہیلتھ "سب کے لیے صحت اور تندرستی" کے ہدف کو حاصل کرنے کے لیے مربوط اور متحرک ردعمل کو فروغ دیتا ہے۔ وزیر اعظم کی سائنس، ٹیکنالوجی اور اختراعی ایڈوائزری کونسل (پی ایم-ایس ٹی آئی اے سی) نے اپنی 21 ویں میٹنگ میں نیشنل ون ہیلتھ مشن کے قیام کی منظوری دی۔

Source: Indian Council of Medical Research, Department of Health Research

پالیسی صف بندی: سی پی پی اور ایم آئی ڈی ایچ

کلین پلانٹ پروگرام باغبانی کے شعبے کی مجموعی ترقی کے لیے 2014-15 میں شروع کی گئی ایک مرکزی اسپانسر شدہ اسکیم-باغبانی کی مربوط ترقی کے مشن (ایم آئی ڈی ایچ) کی تکمیل کرتا ہے۔

باغبانی کی فصلوں کی پیداواری صلاحیت کو 2019-20 میں 12.10 ایم ٹی فی ہیکٹر سے بڑھا کر 2024-25 میں 12.56 ایم ٹی فی ہیکٹر کرنے میں ایم آئی ڈی ایچ کے تحت معیاری پودے لگانے کا مواد اور مائیکرو آبپاشی کلیدی اجزاء میں شامل ہیں (دوسرا پیشگی تخمینہ)



نتیجہ

کلین پلانٹ پروگرام آگے بڑھ رہا ہے، جس میں پہلے سے ہی اقدامات جاری ہیں اور اس کی رسائی اور اثر کو تیز کرنے کے لیے منصوبہ بند پیش رفت طے کی گئی ہے۔ آگے دیکھتے ہوئے، سی پی پی ٹھوس زمینی اقدامات کے ساتھ مزید آگے بڑھنے کے لیے تیار ہے۔بشمول تصدیق کے لیے نرسریوں کے ساتھ وسیع مشاورت؛ متعلقہ حکام کے لیے تربیتی پروگراموں کی ترقی، لیموں کے لیے خطرے کے تجزیے کے پروٹوکول کی تیاری، آم، امرود، لیچی، ایوکاڈو اور ڈریگن فروٹ کے لیے تشخیصی پروٹوکول؛ اور نرسریوں کے لیے مماثل گرانٹ اور لاگت کے معیار کے رہنما خطوط جاری کرنا ۔ سی پی پی اب کوئی وژن نہیں رہا۔ یہ ہندوستان کی باغبانی کو مضبوط بنانے، کسانوں کو بااختیار بنانے اور اس شعبے کو صحیح معنوں میں پھلنے پھولنے میں مدد کرنے کے لیے ایک تبدیلی لانے والے قدم کے طور پر ابھر رہا ہے۔

حوالہ جات:۔

حکومت ہند

- https://www.mygov.in/life/

حکومت ہند کے پرنسپل سائنسی مشیر کا دفتر

- https://www.psa.gov.in/oneHealthMission

ماحولیات، جنگلات اور موسمیاتی تبدیلی کی وزارت

- https://missionlife-moefcc.nic.in/index.php

نیتی آیوگ

- https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2022-11/Mission_LiFE_Brochure.pdf

نیشنل ہارٹیکلچر بورڈ

- https://cpp-beta.nhb.gov.in/
- https://cpp-beta.nhb.gov.in/wp-content/uploads/newsletter/CPP-newsletter-1st-Issue-final-design.pdf?utm

انڈین کونسل آف میڈیکل ہیلتھ ریسرچ

- https://www.icmr.gov.in/national-one-health-mission

پی آئی پریس ریلیز

- https://www.pib.gov.in/PressReleaseDetailm.aspx?PRID=2159584&utm

- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2133591&utm
- https://www.pib.gov.in/PressReleaseDetailm.aspx?PRID=2129486
- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2043922
- https://www.pib.gov.in/PressReleaseDetailm.aspx?PRID=2079201&_utm
- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2149705

پی آئی بی پس منظر

- https://www.pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?NoteId=152014&ModuleId=3

مستقبل کے بیج: کلین پلانٹ پروگرام میں تیزی

*****

Farmer's Welfare

Seeds of the Future: Clean Plant Programme Gaining Momentum
Transforming Indian Horticulture with Disease-Free Planting Material

(Release ID: 155249)

U.No:6995

ش ح۔س ک۔ن م