GM Crops and Globalization
A Case Study of failure of BT Cotton crop in Western Madhya Pradesh

By
Suresh Mishra and Nilesh Desai

1. Western Madhya Pradesh- socio economic environment
2. Introduction to the issue, its context, its linkages with globalization
3. Globalisation, MNCs, World Bank, Agriculture, WTO and their linkages
4. GM Crop and Bt Cotton
5. Arguments against the introduction of BT Cotton
6. BT Cotton in western Madhya Pradesh: Early phase
7. Failure of BT Cotton Crop and Its Impact on the lives and livelihoods of the marginalized groups
8. Adverse effect on health
9. Other aspects
10. Why the Bt cotton crop failed
11. Government policies and their implications on the issue
12. Regulatory and monitoring system of the Government
13. Institutions erected or modified by the State agenda at different levels.
14. PRIs's response to the issue
15. Role and involvement of people's organizations, people's movement and civil society
16. Major gains, losses, learning and challenges of their struggle
17. Views of various stakeholder groups

Annexures 1 - 27

1. पश्चिमी मध्यप्रदेश– सामाजिक आर्थिक वातावरण
(Western Madhya Pradesh- socio-economic environment)

इस अध्ययन में पश्चिम मध्यप्रदेश के झाबुआ, धार, बड़वानी, खरगोन, खण्डवा और बुरहानपुर के जिलों को शामिल किया गया है। इन जिलों में कपास बोया जाता है और ये ही जिले बीटी कपास की खेती से प्रभावित है। इन जिलों की बुनियादी जानकारी इस प्रकार है–

	बड़वानी	**खरगोन**	**खण्डवा– बुरहानपुर**	**झाबुआ**	**धार**
क्षेत्रफल (वर्ग कि.मी)	5422	8030	10779	6782	8153
जनसंख्या (2001)	1081039	1529954	1708170	1396677	1440577
शहरी जनसंख्या	14.6 %	15.5%	26.9%	8.7%	16.6%
अनुसूचित जाति	6.9 %	11.7%	11.4% (1991)	3.1% (1991)	6.9%
अनु. जनजाति	64.8%	33.3%	26.8% (1991)	85.7% (1991)	53.5%
लिंगानुपात (2001)	973	948	936	990	954
साक्षरता (2001)	41.3%	63.4%	61.7%	37.1%	52.7%
कृषि क्षेत्र में कुल रोजगार (2001)	84.58%	81.5%	75.38%	87.23%	81.76%
खेतिहर मजदूर (2001)	27.9%	34.9%	39.3%	13. 9%	29.6%
प्रति प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र पर ग्रामीण जनसंख्या	29776	24388	27127	39864	29047
प्रति 100 वर्गकिलोमीटर रोड की लम्बाई (1999)	25.2	25.8	17.7	35.1	25.3
वन	50%	12%	46%	19%	15%
कृषि योग्य भूमि	2% ?	63%	39%	54%	62%
प्रति हेक्टेयर उर्वरक का उपयोग (कि.ग्रा)	54.78	95.59	65	26.26	64.37
शुद्ध बोये गये क्षेत्र पर शुद्ध सिंचित क्षेत्र (1998)	33.4%	42.8%	34.5%	22.3%	46%
मानव विकास सूचकांक 2002	0.422	0.498	0.563	0.372	0.559

, स्रोत– तीसरा मानव विकास प्रतिवेदन, मध्यप्रदेश 2002

उपर्युक्त 6 जिलों मे से 4 जिलों में याने बड़वानी, धार, खरगोन और झाबुआ जिलों में अनुसूचित जनजाति की तादाद बहुत है। खण्डवा और बुरहानपुर जिलों में अनसूचित जनजाति की संख्या कम है लेकिन वह भी दोनों जिलों की आबादी के चौथाई से ज्यादा ही है। इन 6 जिलों में जो जनजातियां रहती हैं उनमें भीलों की संख्या सबसे ज्यादा है और भिलाला उनसे कुछ कम हैं। इसी प्रकार बड़वानी, खण्डवा और बुरहानपु जिलां में वन प्रदेश बहुत है लेकिन बाकी तीन जिलों में जंगल कम हैं। एक बात यह भी उल्लेखनीय है कि इन 6 जिलों में झाबुआ जिला ऐसा जिला है जिसमें शहरी जनसंख्या, अनुसूचित जाति का प्रतिशत, साक्षरता की दर, प्रति हेक्टेयर उर्वरक का उपयोग, सिंचित क्षेत्र और मानव विकास सूचकांक सबसे कम है लेकिन इस जिले

में प्रति 100 वर्गकिलोमीटर क्षेत्र में सड़कों की लम्बाई अन्य जिलों की तुलना में ज्यादा है। इसका कारण यह है कि अकसर पड़ने वाले अकाल में पिछले पांच दशकों में बहुत राहत कार्य हुए और इसके कारण वहां सड़कों का ज्यादा निर्माण हुआ। इन 6 जिलों में एक बात में समानता है किये सभी जिले कपास पैदा करते हैं।

भील–भिलाला समाज

जैसा कि उपर्युक्त विवरण से पता चलता है, विचाराधीन 6 जिलों की करीब 44 फीसदी आबादी जनजातियों की है, जिसमें भील और भिलाला ही मुख्य हैं। इनका अधिकांश भाग खेती से जुड़ा है। इनके समाज के बारे में कुछ विवरण देना उपयोगी होगा।

जहां सामान्य ग्रामीणों के घर होते हैं वहां भीलों के घर अलग किस्म के होते हैं। इनके घर बिखरे हुए होते हैं। भीलों के घर गांव के आसपास होते हैं या किनारे पर होते हैं। ये गांव मैदानी क्षेत्रों में भी होते हैं। और पहाड़ी क्षेत्रों में भी होते हैं। जहां भील बहुतायत होते हैं,वहां, अधिकांशतः मैदानी क्षेत्रों में उनकी बसाहट होती है। अर्थात भील पास पास बसे होते हैं। कुछ भीलों के गांव अपने खेतों पर होते हैं। फलतः ये दूर दूर होने के साथ ग्राम पहाड़ी ढालान वाले क्षेत्रों में दिखाई देते हैं।

झाबुआ अंचल के भील अक्सर दूर दूर बसते हैं। इसका कारण यह है कि वे अपनी खेती के पास अपने घर बना लेते हैं ताकि उन खेतों की रक्षा कर सकें। इसलिए वो शहरी संस्कृति स अनिभज्ञ हैं और आदि अवस्था से बहुत ज्यादा उबर नहीं पाये हैं। धीरे भीलों को पास पास रहना चाहिए ताकि वे सामूहिक रूप में रहकर परस्पर सुख–दुःख में शामिल हों और उन्हें सामूहिक सुविधाएं जो शहरी संस्कृति से या सरकारी प्रदक्त सुविधाओं से वंचित न रह सकें। भीलों की समाज व्यवस्था अनुशासित है। सभी एक दूसरे का सहयोग करते हैं। कमजोर को सक्षम बनाने की कोशिश करते हैं। अड़जी–पड़जी की प्रथा के जरिये ये खेती आदि के काम में एक दूसरे को सहयोग करते हैं।

भील लोग धर्म के अनेक परम्पराओं में आस्था रखते हैं। हिन्दुओं के सम्पर्क में वे कई वर्षों से हैं। स्वभाविक हैं कि उन पर हिन्दू धर्म का प्रभाव होगा। वे अपने घर के देवधामी के कुलदेवता को भी पूजते हैं। गांवों में ईसाई मिशनरियों के प्रभाव से कुछ लोग ईसाई धर्म स्वीकार कर चुके हैं। ये लोग गिरजाघर जाकर प्रार्थना करते हैं और नाम भी बदल लेते हैं। अपने जातीय परम्परा को भी नहीं छोड़ते। धर्म सम्बन्धी बात करं तो पता लगता है कि वे असमंजस की स्थिति में हैं। आजकल विवाह, बच्चों के नामकरण में हिन्दू रीति अपनाते हैं। यहां तक कि पंडित से मुहूर्त पूछकर शादी ब्याह, पारम्परिक धर्म को नकार नहीं सके हैं। जादू टोना, टोटका का असर बरकरार है।

भीलों की विवाह पद्धति कर्मकाण्ड और संस्कारों से परे है। यदि कोई महिला पति के साथ नहीं रहना चाहती है तो वह छोड़ सकती है पर उसे वधू मूल्य दूसरे व्यक्ति को चुकाना होता है। यदि कोई स्त्री पुरुष परस्पर विवाह रचाना चाहते हैं तो पुरुष या उसके परिवार वालों को महिला के परिवार वालों को वधू मूल्य देना होता है। भीलों में मगोरिया में भी अपने पसंद के वर वधू चुनने की छूट होती है।

भील समाज में परम्परागत जाति पंचायत का बेहद महत्व है। इसमें जमीन जायदाद के मामले विवाह संबंध विवाद तथा अन्य आपराधिक मामले निपटाये जाते हैं। इनमें अहम फैसले होते हैं। पंचायत ग्राम के बुजुर्गों तथा सम्पन्न व्यक्तियों से मिलकर बनती हैं। भारतीय न्यायालयों के पहले से ही पंचायतें लूट, चोरी आदि के फैसले करती थी चोरों को पीटा जाता था। आज भी कई इादिवासी लोगों के बीच इतनी सख्त पंचायत है कि

जटिल फैसले निपटाये जाते हैं साथ ही बाहरी पुलिस हस्तक्षेप की पसन्द नहीं करते। जाति पंचायत के अन्तर्गत भील आज भी समुदाय की एकता बनाये रखते हैं।

आदिकाल से ही भील वन सम्पदा पर निर्भर हैं। पहले वे पूरी तरह से आर्थिक कमाई व घर वनों के भरोसे ही चलाते थे। अब वन खत्म हो गये हैं। वनों से वंचित होने के बाद झाबुआ तथा आसपास के भीलों पर कई आर्थिक संकट गहरा जाता हैं पथरीली जमीन में खेती उपज की ज्यादा नहीं होती। फलतः ये लोग 6–7 माह के लिये पलायन कर जाते हैं। बारिश में खेती बाड़ी के लिये लौट आते हैं। कई बार स्थानीय साहूकारों महाजन पर आश्रित हो जाते हैं। कई बार इन्हें बहुत अधिक ब्याज पर ऋण लेना होता है। आदिवासियों को सरकारी मदद देने के सार्थक प्रयास होते हैं। पर इन सतक लाभ पहुंचने में बीच के लोगों द्वारा सही प्रबन्धन न हो की वजह से योजनाएं ठीक तरह से कार्यान्वित नहीं हो पाती।

जिलेवार अन्य विवरण इस प्रकार है–

बड़वानी जिला– बड़वानी जिले का निर्माण कुछ साल पहले ही पश्चिम निमाड़ जिले के पश्चिमी भाग से हुआ है। इस जिले के पूर्व में खरगोन जिला, दक्षिण और, पश्चिम में महाराष्ट्र का इलाका और उत्तर में झाबुआ तथा धार जिले हैं।

पूर्व से पश्चिम को बहने वाली नर्मदा नदी इस जिले की उत्तरी सीमा बनाती है। बड़वानी जिले का क्षेत्रफल दूसरे जिलों की तुलना में कम याने सिर्फ 5422 वर्गकिलोमीटर है और जनसंख्या 1081039 है जिसमें अनुसूचित जाति का प्रतिशत केवल 6.9 लेकिन अनूसूचित जनजाति का प्रतिशत 64.8 प्रतिशत है। इनमें भील, भिलाला और बारेला प्रमुख हैं। लिंगानुपात 973 है। जिले की साक्षरता का प्रतिशत 41.3 है। जिले में सड़कें प्रति 100 वर्गकिलोमीटर पर 25.2 किलोमीटर है।

जिले का 50 प्रतिशत हिस्सा वनाच्छादित है। ज्यादातर ये वन जिले के पश्चिमी और दक्षिणी भाग में हैं और इनमें सागौन के अलावा अन्य प्रजातियों के पेड़ हैं। जिले में जितनी खेती योग्य भूमि है उसका कुल 33.4 प्रतिशत हिस्सा सिंचित है। सरदार सरोवर बांध बनने के बाद सिंचाई का क्षेत्र बढ़ जायेगा।

खरगोन जिला– खरगोन जिला 8153 वर्गकिलोमीटर क्षेत्र में फैला है और इसकी जनसंख्या 1529954 है। जिले की कुल आबादी का 11.7 प्रतिशत हिस्सा अनुसूचित जाति का है। अनुसूचित जनजाति का प्रतिशत 33.3 प्रतिशत है जिनमें भील, भिलाला और बारेला प्रमुख हैं। जिले का लिंगानुपात 948 और साक्षरता का प्रतिशत 63. 4 है। प्रति 100 वर्ग किलोमीटर सड़कों की लम्बाई 25.8 किलोमीटर है।

जिले का सिर्फ 12 प्रतिशत भाग वनाच्छादित है जबकि कृषि योग्य भूमि 63 प्रतिशत है जिसका 42.8 प्रतिशत हिस्सा सिंचित है। जिले में रोजगार का प्रमुख स्रोत कृषि है औरस जिले की आबादी का 87.23 प्रतिशत हिस्सा खेती से जुड़ा है। जिले की मुख्य फसल कपास है जो जिले के ज्यदातर हिस्सों में पैदा किया जाता है। नगदी की अन्य फसल मूंगफली है। मुख्य खाद्य फसल ज्वार,, बाजरा और मक्का हैं। पिछले कुछ सालों से गेहूं की खेती का प्रसार हो रहा है और सोयाबीन भी लोकप्रिय हो रहा है। खरगोन जिले में प्रति हेक्टेयर उर्वरक की खपत 95.37 किलोग्राम बतायी जाती है, जो बाकी पांच जिलों की तुलना में काफी ज्यादा है।

खण्डवा–बुरहानपुर जिले– पूर्वी निमाड़ जिले का विभाजन करके दो जिले बनाये गये– खण्डवा जिला और बुरहानपुर जिला। इन जिलों के बारे में अभी अलग से पूरी जानकारी नहीं मिलती इसलिये इन दोनों को मिलाकर यहां जानकारी दी जा रही है।

नर्मदा नदी खण्डवा जिले के उत्तरी भाग से बहती है। खण्डवा जिला हलके से मध्यचक भूकम्पीय क्षेत्र में आता है। खण्डवा जिले का आधे से कुछ कम हिस्सा वनों से ढंका है। ये वन जिले के उत्तरी और दक्षिण–पूर्वी भाग में फैले हैं। यहां बढ़िया किस्म का सागौन होता है। सरदार सरोवर बांध बनने के कारण खण्डवा जिले के वनों का काफी हिस्सा डूब में आ गया है।

पूर्व से पश्चिम को बहने वाली ताप्ती नदी बुरहानपुर जिले को दो भागों में बांटती है। जिले का करीब आधा हिस्सा वनाच्छादित है। यहां के वनों में बढ़िया किस्म का सागौन होता है। बुरहानपुर जिले के वन जिले के उत्तरी, मध्य और दक्षिणी भाग में हैं। मध्य भाग में बांस के और मिश्रित प्रजाति के वन बहुतायत से हैं, जो जिले की नेपा पेपर मिल द्वारा बनाये जा रहे अखबारी कागज के लिये कच्चा माल प्रदान करते हैं।

दोनों जिलों का कुल क्षेत्रफल 10799 वर्गकिलोमीटर है और दोनों की कुल जनसंख्या 1708170 है जिसमें से अनुसूचित जाति का प्रतिशत 11.4 और अनुसूचित जनजाति का प्रतिशत 26.8 है। खण्डवा जिले में भील के अलावा गोंड और कोरकू जनजाति भी रहती है। गोंड जनजाति और कोरकू जनजाति के लोग भीलों की तुलना में ज्यादा कर्मठ और कृषिप्रेमी होते हैं। जिले का लिंगानुपात 936 है और साक्षरता का प्रतिशत संतोषजनक याने 61.7 है। दोनों जिलों को मिलाकर सड़कों की लम्बाई काफी कम है। प्रति 100 वर्गकिलोमीटर पर केवल 17.7 सड़कें हैं।

दोनों जिलों में कृषि योग्य भूमि 39 प्रतिशत है। कुल कृषि योग्य भूमि का करीब तीन चौथाइ हिसे में खरीफ की फसलें ली जाती हैं जिनमें कपास, ज्वार और मूंगफली मुख्य हैं। इनके अलावा खरीफ में तुअर तथा उड़द की दाल भी पैदा की जाती है। रबी की फसलों में मुख्य हैं गेहूं, और चना। बुरहानपुर जिले में केले की फसल खूब होती है और यह वहां की महत्वपूर्ण नगदी फसल है। दोनों जिलों का सिंचित क्षेत्र 34.5 प्रतिशत है। खण्डवा जिले में बन रहे सरदार सरोवर बांध और ओंकारेश्वर बांध के बनने के बाद इन दोनों जिलों में सिंचाई का क्षेत्र काफी बढ़ जायेगा।

बुरहानपुर जिले की आर्थिक व्यवस्था का एक मुख्य हिस्सा है बुरहानपुर शहर का पावर लूम और बीड़ी कुटीर उद्योग। खण्डवा जिले में भी बिड़ी बनाने का कुटीर उद्योग चलता हैं।स इन दोनों कुटी उद्योगों से हजारों लोगों को आजीविका मिलती है।

झाबुआ जिला– झाबुआ जिला मध्यप्रदेश की दक्षिण पश्चिमी सीमा पर विन्ध्यांचल की पहाड़ी वाले भाग में स्थित है। झाबुआ जिले की सीमा तीन राज्यों को छूती है– दक्षिण में महाराष्ट्र पश्चिम में गुजरात और उत्तर पश्चिम में राजस्थान। झाबुआ जिले के उत्तर पूर्व में रतलाम जिला, पूर्व में धार एवं दक्षिण पूर्व में बड़वानी जिला स्थित है। जिले का कुल क्षेत्रफल 6782 वर्ग किलोमीटर है।

झाबुआ जिला मालवा पठार के दक्षिण भाग में समुद्र तल से औसतन 428 मीटर की ऊँचाई पर स्थित है। जिले की भूमि पथरीली, कँकरीला एवं रेतीली है। भूमि एक सी न होकर छोटी–छोटी पहाड़ियों की श्रृंखला के रूप में है। यहाँ की अधिकतर भूमि खेती योग्य नहीं है। मिट्टी भूरी एवं रेतीली है जिसे केवल वर्षा के समय ही जोता जा सकता है अन्यथा यह बहुत सख्त रहती है। जिले का अधिकांश वन क्षेत्र इसी भाग में है।

2001 की जनगणना के अनुसार झाबुआ जिले की कुल जनसंख्या 13,96,677 है। जनसंख्या घनत्व 167 व्यक्ति प्रतिवर्ग किलोमीटर है। स्त्री–पुरूष जनसंख्या अनुपात 990 है। जिले में अनुसूचित जाति की जनसंख्या 3.1 प्रतिशत है। अनुसूचित जनजाति जिले की कुल जनसंख्या का 86.7 है। जिले की प्रमुख जनजाति भील है

जो कि प्रमुख रूप से तीन उपजातियों भील, भिलाला एवं पटेलिया में बंटी हुई है। झाबुआ जिले में औसत साक्षरता प्रतिशत 37.1 है।

जिले में कुल वन क्षेत्र 19 प्रतिशत है। इन क्षेत्रों में प्रमुख रूप से सागौन, साल, बबूल, महुआ, सालई, खैर, पलाश, तेंदूपत्ता आदि के वृक्ष पाये जाते है। खनिज संसाधनों की दृष्टि से जिला एक पिछड़ा क्षेत्र है। झाबुआ जिले में आवागमन की सुविधाएँ देश के अन्य जनजातीय क्षेत्रों की अपेक्षा अच्छी है। सूखा राहत कार्यक्रम के तहत जिले में अनेक सड़कों का निर्माण किया गया है और प्रति 100 वर्गकिलोमीटर रोड की लबाई 35.1 किलोमीटर है।

कृषि क्षेत्र के निवासियों का मुख्य एवं परम्परागत् व्यवसाय है जो कि पूर्णतः वर्षा पर निर्भर है। कुल कृषि योग्य भूमि 54 प्रतिशत है और इसका 22.3 प्रतिशत भाग सिंचित है। मक्का, उड़द तुवर एवं ज्वार यहां की प्रमुख फसलें है पर कुछ सालों से सोयाबीन एवं कपास की भी खेती काफी मात्रा में होने लगी है।

धार जिला– धार जिला मध्यप्रदेश के दक्षिण–पश्चिमी भाग में स्थित है। इसके आसपास रतलाम, उज्जैन जिले उत्तर में और बड़वानी तथा खरगोन जिले दक्षिण में हैं। इसका कुल क्षेत्रफल 8153 वर्ग किलोमीटर है। जिले का उत्तरी भाग मालवा के पठार में,मध्य भाग विन्ध्याचल श्रेणियों में और दक्षिणी भाग नर्मदा की घाटी में आता है। उत्तर–पश्चिमी भाग में चम्बल नदी है जो आगे चलकर यमु2ना नदी में मिलती हैं उत्तर पश्चिम में माही नदी है। पूर्व से पश्चिम की ओर बहने वाली नर्मदा नदी इस जिले की दक्षिणी सीमा बनाती है।

जिले के 15 प्रतिशत हिस्से में जंगल हैं जिनमें सागौन के और मिश्रित प्रजाति के पेड़ हैं। इनके अलावा महुआ, तेंदूपत्ता आदि वनोपजें भी इन वनों से मिलती हैं। जिले में सालाना औसत वर्षा 897 मिलीमीटर होती है जिसमें से जिले के दक्षिणी हिस्से में अपेक्षाकृत कम वर्षा होती है। मई के महीने में औसत अधिकतम तापमान 40 अंश सेन्टीग्रेड होता है। जिले में प्रति 100 वर्गकिलोमीटर सड़क की लम्बाई 25.3 किलोमीटर हैं

2001 की जनगणना के अनुसार जिले की जनसंख्या 1440577 है जिसका 6.9 प्रतिशत भाग अनुसूचित जाति का और 53.5 प्रतिशत भाग अनुसूचित जनजाति का है। अनुसूचिज जातियों में भील, भिलाला, बारेला, पटेलिया और अन्य हैं। सबसे ज्यादा आदिवासी कुक्षी तहसील में हैं। जिले का लिंगानुपात 954 है। साक्षरता का कुल प्रतिशत 52.7 है।

जिले में कृषि योग्य भूमि 62 प्रतिशत है जिसका 46 प्रतिशत हिस्सा सिंचित है। खरीफ की मुख्य फसल हैं ज्वार, मक्का, बाजरा, चावल, दालें, तिलहन, मूंगफली और कपास। मूंगफली और कपास मुख्य नगदी फसलें रही हैं लेकिन अब सोयाबीन भी नगद फसल के रूप में उभरी है। रबी की मुख्य फसल गेहूं, है और यह जिले के कुल बोए गये क्षेत्र के पांचवें भाग में पैदा किया जाता है। इसके अलावा चना, बटला, अलसी और सरसों पैदा की भी खेती होती है। यह जिला मुख्यतः खरीफ की फसल का है, हालांकि बदनावर और सरदारपुर तहसीलों में रबी की फसलों का इलाका ज्यादा है। खेती में प्रति हेक्टेयर 64.78 किलोग्राम उर्वरक का उपोग होता है जो पर्याप्त कहा जा सकता है।

रोजगार का जहां तक सवाल है कृषि क्षेत्र में कुल रोजगार 81.76 प्रतिशत है और खेतिहर मजदूरों की संख्या 29.6 प्रतिशत है।

2. मुद्दे का परिचय, उसका संदर्भ, भूमण्डलीकरण से उसके लिंकेज
(Introduction to the issue, its context, its linkages with globalization)

बीटी कपास जेनेटिक इंजीनियरिंग प्रौद्योगिकी का उत्पाद है। पिछले सालों में बीटी कपास ने पश्चिमी मध्यप्रदेश के किसानों की आर्थिक स्थिति काफी कमजोर कर दी है। गत तीन वर्षों में धार, झाबुआ, रतलाम, बड़वानी, खरगोन, बुरहानपुर, और खण्डवा जिलों में कपास पैदा करने वाले किसान, बीटी कपास का बीज पैदा करने वाली कंपनी के वादों के भ्रमजाल में फंसकर बदहाल हो गए है। किसानों की इस हालत को देखकर बीज स्वराज अभियान की पहल पर मध्यप्रदेश के किसानों और किसान संगठनों ने बीटी बीज उत्पादक कंपनियों के विरुद्ध मोर्चा खोल दिया।

बीटी बीज कंपनियां अपने प्रचार अभियान में बताती हैं कि बीटी कपास के एक पैकेट बीज से 16–20 क्विंटल प्रति एकड़ उत्पादन होता है। बीटी कॉटन के दावों की जांच करने और बीटी कपास के वास्तविक उत्पादन का आकलन करने के लिए स्वयं सेवी संस्था सम्पर्क म.प्र. ने झाबुआ जिले में और वास्प्स संस्था ने धार जिले में किसानों के बीच जाकर जमीनी सर्वेक्षण किया। इसके नतीजे चौंकाने वाले थे। किसानों ने बताया कि बीटी कपास में न केवल सुण्डी (बॉलवर्म) का हमला गैर बीटी कपास से ज्यादा हुआ बल्कि कीट नियंत्रण के लिए उच्च गुणवत्ता वाली मंहगी कीटनाशक का छिड़काव भी करना पड़ा। सर्वेक्षण में यह भी उजागर हुआ कि बीटी कॉटन में अंकुरण की समस्या के साथ डेंडू लगे पौधे काले होकर सूख जाते हैं जिससे काफी कम पैदावार हुई और पैदा हुई कपास का रेशा भी घटिया था।

इस कारण पश्चिमी मध्यप्रदेश के किसान संगठनों ने बीज स्वराज अभियान, की अगुवाई में चरणबद्ध आंदोलन छेड़ा तथा बीटी कपास बीजों को मध्यप्रदेश में प्रतिबंधित करने व पीड़ित किसानों को मुआवजा देने की मांग को लेकर मुख्यमंत्री के नाम जिला प्रशासन को ज्ञापन सौंपा, पत्रकारों के समक्ष अपनी पीड़ा रखी तथा सरकार से मांग की कि सरकार वह रिपोर्ट जारी करे जिसके आधार पर बीटी कपास जैसे खतरनाक बीजों के व्यापार की खुली छूट बहुराष्ट्रीय कंपनियों को दी गई हैं।

इसके अलावा उक्त किसान संगठनों के सैंकड़ों सदस्यों ने गांव–गांव चौपाल बैठकें आयोजित कर बीटी के खतरे से किसानों को परिचित कराया तथा क्षेत्र के नगरों, कस्बों, हाट–बाजारों में बीटी की वास्तविक उपज व लागत तथा होने वाली हानि के विवरण वाले सचित्र पोस्टर व परचे छपवाकर किसानों में जागृति फैलाई।

इसके दो तात्कालिक नतीजे सामने आये। पहला तो यह कि जीन संशोधित बीटी कपास बीजों के बारे में किसानों की जानकारी बढ़ी तथा बहुराष्ट्रीय कंपनियों के कारोबार पर विपरीत असर पड़ा। हालांकि यह लड़ाई जमीनी स्तर पर फैल रही है, परंतु ऐसे भी कई किसान है जो अनजाने ही बीज निर्माता कंपनियों के आकर्षक व भ्रामक प्रचार का शिकार होकर बीटी कपास का बीज खरीद रहे है

पश्चिमी मध्यप्रदेश के इस संकट का गहरा संबंध भूमण्डलीकरण, उदारीकरण और निजीकरण की नीतियों से है। पहले भारत में खेती और बीज व्यवसाय में विदेशी कम्पनियों को आने की अनुमति नही थी। बाद में इस क्षेत्र को विदेशी कम्पनियों के लिये खोला गया। GATT के उरुग्वे चक्र के दौरान विश्व व्यापार संगठन से संबंधित बौद्धिक सम्पदा अधिकार (ट्रिप्स) समझौता लागू किया गया। यह समझौता पेटेन्ट, कापीराइट और

ट्रेड मार्क पर भूमण्डलीय नियमों को लागू करता है। ट्रिप्स के नियम जीवित संसाधनों पर भी लागू होते हैं ताकि जीन्स सैल, बीज, पौधे एवं पशु पेटेन्ट किये जा सकें और सम्पत्ति की तरह उस पर कब्जा किया जा सके और फिर किसानों से रायल्टी वसूल की जा सके। अपना बीज बचाने का किसानों को अधिकार नहीं होगा। इसके फलस्वरूप विकासशील देशों को अपने उत्पादन तथा उपभोग ढांचों को पुनर्गठित करने के लिये मजबूर किया जा रहा है ताकि वे बीज निगमों के हाथों की कठपुतली बन जायें। इसके तहत 2001 में भारत में 'पौध किस्म सुरक्षा और किसानों का अधिकार कानून' लाया गया। इस कानून के साथ ही भारत में मोन्सेन्टो जैसी कंपनियों की गतिविधियां तेजी से बढ़ीं, क्योंकि अब वे एकाधिकार हासिल करके मनमानी रायल्टी वसूल कर सकते हैं। पूरी दुनिया में, और खुद भारत में विरोध, शंकाओं और प्रतिकूल रिपोर्टों के बावजूद, उदारीकरण के चलते में भारत सरकार द्वारा जीन–टेक्लानाजी और जैव संशोधित बीजों की अनुमति दी गयी।

एक और तरीके से उदारीकरण की नीतियों ने किसानों को विदेशी कम्पनियों के चंगुल में जाने को मजबूर किया है। अनुदान कम करने की नयी नीति के चलते, पिछले दशक में खाद, बिजली, डीजल, पानी की दरों में लगातार काफी बढ़ोतरी की गयी, जिससे फसलों की लागत काफी बढ़ी। दूसरी ओर, खुले आयात और सरकारी हस्तक्षेप कम करने की नीतियों से मण्डियों में किसान को मिलने वाले कपास के दाम या तो पर्याप्त बढ़े नहीं, या कम हुए हैं। ऐसी स्थिति में बीटी कपास और बहुराष्ट्रीय कंपनियों के आक्रामक प्रचार से किसानों को लगा कि शायद बीटी कपास से उसके संकट का समाधान हो सकेगा। सरकार भी लगातार उसे यही समझा रही है कि समर्थन मूल्य का सहारा उसे अब नहीं मिलेगा, तथा स्वयं को बचाने के लिये उसे पैदावार बढ़ाना होगा और इसके लिये नयी तकनालाजी व विदेशी कम्पनियों की शरण में जाना होगा। लेकिन इस रास्ते पर जाने से किसान का संकट और गहरा हो रहा है और वह बुरी तरह फंस गया है। पश्चिमी मध्यप्रदेश का अनुभव यह बताता है कि कथित उदारीकरण की प्रक्रिया बहुराष्ट्रीय कंपनियों के लिये फायदेमन्द है लेकिन वह किसानों के लिये विनाशकारी साबित हो रही है।

3. भूमण्डलीरण, बहुराष्ट्रीय कंपनियां, विश्वबैंक, कृषि, WTO और उनके लिंकेज (Globalisation, MNCs, World Bank, Agriculture, WTO and their linkages)

भूमण्डलीकरण – बुनियादी रूप से भूमण्डलीकरण एक आर्थिक घटना है, जिसमें अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार, निवेश और पूंजी के बहाव में बढ़ोतरी के जरिये विभिन्न देशों की आर्थिक व्यवस्थाओं के बीच ज्यादा आदान–प्रदान या एकीकरण होता है। यह एकीकरण विश्व के स्तर पर बाजार और मुक्त व्यापार के नियम के आधार पर होता है। आलोचक इस शब्द की परिभाषा में कहते हैं कि यह ऐसी आर्थिक व्यवस्था की ओर ले जाने का एक विश्वव्यापी अभियान है जिस पर दानवीय कारपोरेट व्यापार की कंपनियां और बैंकिग संस्थाएं हावी रहते हैं। ये कारपोरेट व्यापार कंपनियां और बैंकिंग संस्थाएं प्रजातंत्रीय प्रक्रियाओं या राष्ट्रीय सरकारों के प्रति जवाबदेह नहीं रहते। वास्तव में, भूमण्डलीकरण होने से अर्थव्यवस्था में आजीविका और जीने के तरीकों में और राजनीति में बदलाव होता है।

यह दावा किया जा रहा है कि भूमण्डलीकरण की प्रक्रिया से पूरी दुनिया का भला हो रहा है, पूरी दुनिया नजदीक आती जा रही है और अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार बढ़ने से दुनिया के सभी देशों को फायदा होता है। लेकिन सच्चाई कुछ और नजर आती है। इससे दुनिया में गैरबराबरी बढ़ती जा रही है। चन्द देशों, व्यक्तियों

और कंपनियों के हाथों में मानव, सम्पत्ति और संसाधनों का केन्द्रीकरण बढ़ता जा रहा है। भूमण्डलीकरण से सिर्फ उत्तरी अमेरिका और यूरोप के कुछ देशों को, दक्षिण पूर्व एशिया के देशों और चीन को ही फायदा हो रहा है, बाकी देशों को नुकसान हो रहा है। देखा जाये तो भूमण्डलीकरण के जरिये कई मायनों में अमेरिका की पेटेन्ट व्यवस्था, अमेरिका की जीन तकनालाजी, अमेरिका की मुद्रा डालर, अमेरिका की जीवन शैली और अमेरिका की संस्कृति को जबरदस्ती पूरी दुनिया पर लादा जा रहा है। भूमण्डलीकरण के बाद 1990 के बाइ के सालों में गरीब देशों और अमीर देशों के बीच जिस गति से खाई बढ़ी है वह पचास साल पहले की तुलना में ज्यादा तेज है।

जब भारत में भूमण्डलीकरण की प्रक्रिया शुरू की गयी तो भूमण्डलीकरण के पक्ष में कुछ तर्क दिये गये। मुख्य रूप से यह कहा गया कि संसाधनों के कुशल प्रावधान के कारण आर्थिक वृद्धि होगी जिससे आर्थिक विकास होगा। दूसरे, यह भी कहा गया कि हमारे देश के पास पूंजी पर्याप्त नहीं है इसलिये देश के आधार भूत ढांचे के निर्माण के लिये और बड़े–बड़े उद्योग लगाने के लिये जो भी पूंजी लेकर आये उसका स्वागत किया जाना चाहिये। बिना किसी नियंत्रण के और बिना किसी रोक–टोक के सभी क्षेत्रों में पूंजी का प्रवेश होने देना चाहिये। तीसरे,, हमारे देश के पास आधुनितम टेक्नालाजी और प्रौद्योगिकी नहीं है इसलिये देश का समुचित विकास नहीं होगा और इस कमी को पूरा करने के लिये हमें बहुराष्ट्रीय कंपनियों को बुलाना चाहिये। चौथे, हमारे देश में बेरोजगारी ज्यादा है और सरकार अपनी सीमाओं के कारण रोजगार के ज्यादा अवसर नहीं पैदा कर सकती। विदेशी कम्पनियों के आने से बड़े–बड़े उद्योग लगेंगे तो रोजगार के ज्यादा अवसर निर्मित होंगे। पांचवें, नियमों के बंधन हटने और आन्तरिक व्यापार के कारण जो बाजारीकरण होगा उससे वृद्धि की दर ऊंची होगी और इस कारण विकास होगा और गरीबी घटेगी।

बहुराष्ट्रीय कम्पनियां– 1965 से 1980 तक भारत में विदेशी कंपनियों की गतिविधियां बढ़ती रहीं। 1980 के बाद सरकारी नीति फिर से पूंजी और प्रौद्योगिकी के भारी आयात की ओर झुकी। सरकार ने अपनी आर्थिक नीति को उदार बनाया। बहुराष्ट्रीय कंपनियों को अनेक रियायतें दी गयीं तथा बाजार की ताकतों तथा मुक्त व्यापार पर भरोसा किया गया। उदारता के नाम पर बहुराष्ट्रीय कंपनियों के संबंध में सरकारों ने एक खुले दरवाजे की नीति अपनायी और बहुराष्ट्रीय कंपनियों को सरकार ने अनेक रियायतें दीं। उन्हें आय कर, आयात कर, सम्पत्ति कर, एक्साइज की दरों में छूट दी गयी। धन को लाभ के रूप में सरलता से स्थानान्तरित करने के लिये रायल्टी और फेरा जैसे प्रतिबन्धों को हटाया। इन कंपनियों के पक्ष में श्रम को दबाने वाले प्रावधानों को लाया गया। आयातित प्रौद्योगिकी पर रायल्टी शुल्क के भुगतान की ऊपरी सीमा हटायी गयी। इन बहुराष्ट्रीय कंपनियों का सबसे बड़ा हिमायती विश्व बैंक है। विश्वबैंक का प्रमुख नारा है ''निजी क्षेत्र की सहभागिता'' और इसीलिये विश्वबैंक का दबाव निजीकरण के लिये बढ़ता जा रहा है। अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष, विश्व बैंक, यू एन डी पी, एशियाई विकास बैंक आदि प्रभावी तौर पर अमेरिका या उसके एकाधिकारवादी सहयोगियों व अन्य पश्चिमी ताकतों द्वारा नियंत्रित हैं। उपरोक्त संस्थाएं विकासशील देशों पर इस बात का दबाव डालती हैं कि वे अपने दरवाजे बहुराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा संचालित निजी व्यवसाय के लिये खोल दें।

विश्व बैंक- यह सामान्य अर्थों में बैंक नहीं है, बल्कि संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेन्सी है, जो 184 देशों के सहायोग से बनी है और इस बात के लिये संयुक्त रूप से जिम्मेदार हैं कि संस्था में वित्त की व्यवस्था क्या हो और धन किस प्रकार खर्च हो। ''विश्व बैंक'' ऐसा नाम है जिसका उपयोग International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) और International Development Association (IDA)

के लिये किया जाता है। ये संगठन विकासशील देशों को कम ब्याज का कर्ज, बिना ब्याज का उधार और अनुदान उपलब्ध कराते हैं। दुनिया भर की गरीब सरकारें मानती हैं कि विश्व बैंक विकास के लिये कर्ज देकर विकास में योगदान करता है, लेकिन विश्व बैंक और उसके सहयोगी संस्थानों की यह आलोचना की जाती है कि ये अनुदान पाने वाले देशों की राष्ट्रीय प्रभुसत्ता पर आधात पहुंचाने का प्रयास करते हैं। यह कहा जाता है कि विश्व बैंक पश्चिमी हितों को सहयोग देने वाली आर्थिक नीतियां लादने के लिये अमेरिका या पश्चिमी देशों के औजार के रूप में काम करता है।

कृषि का वाणिज्यीकरण– 1970 के बाद हरित क्रान्ति का दौर आने के बाद खेती के वाणिज्यीकरण या बाजारीकरण की प्रक्रिया शुरू हुई। नगदी फसलों पर जोर दिया जाने लगा और इसके लिये कीटनाशक, रासायनिक खाद और संकर बीजों या बाहरी बीजों का तथा खेती किसानी के अन्य नये साधनों, उपकरणों का उपयोग किया जाने लगा। एक बाद यह भी ध्यान रखने की है कि ज्यादातर नगदी फसलें देश की जरूरतों के लिये नहीं बल्कि निर्यात के लिये पैदा की जाने लगीं। कृषि को लेकर सरकार की जो नीति थी उसका इसमें बहुत योगदान रहा। धीरे–धीरे देशी बीजों का स्थान संकर बीजों और बाहर से आये बीजों ने ले लिया और पारम्परिक खेती का स्थान मशीन आधारित तथा आधुनिक खेती ने ले लिया। इससे देश की खेती का सदियों पुराना ढांचा चरमरा गया और उससे देश की ग्रामीण अर्थव्यवस्था तथा सामाजिक तानेबाने पर विपरीत प्रभाव पड़े बिना नहीं रहा। यह उल्लेखनीय है कि हरित क्रान्ति का प्रभाव कुछ ही राज्यों में दिखा, जैसे पंजाब, हरियाना, आन्ध्रप्रदेश का कुछ भाग और उत्तर प्रदेश। हरित क्रान्ति का उद्देश्य नगदी फसलों को बढ़ावा देने के अलावा यह भी था कि गेहूं और चॉवल के बारे में देश की खाद्य सुरक्षा को बढ़ावा मिले। इससे गेहूं और चॉवल का स्टाक तो भारीभरकम हो गया लेकिन पर्यावरण के मान से जो टिकाऊ और ज्यादा पौष्अिक खाद्य फसलें थीं उनकी कमी हो गयी, जैसे कोदों, कुटकी, रागी, ज्वार, बाजरा और दालें।

कृषि का भूमण्डलीकरण–कृषि के वाणिज्यीकरण के उपरान्त व्यापार के उदारीकरण का जो दौर आया उससे कृषि पर खतरा पैदा हो रहा है। यह खतरा विश्वबैंक और अन्तर्राष्ट्रीय मुद्राकोष के संरचनात्मक समायोजन कार्यक्रम (Structural Adjustment Programme) तथा विश्व व्यापार संगठन के कृषि समझौते से पैदा हो रहा है। वास्तव में खाद्य और कृषि व्यवस्थाओं के भूमण्डलीकरण से खाद्य उत्पन्न करने या उसे तैयार करने की पूरी प्रणाली पर बहुराष्ट्रीय कंपनियों का कब्जा हो रहा है, खाद्य पर आम जन का अधिकार खत्म हो रहा है, खाद्य सामग्री में जो सांस्कतिक विविधता है वह खत्म हो रही है और फसलों में जो विविधता है वह भी खत्म हो रही है। एक और बात यह है कि इससे भूमि पर करोड़ों लोगों की जो आजीविका निर्भर थी, उन करोड़ों लोगों का विसथापन हो रहा है। इससे तीसरी दुनिया के गरीबों, किसानों और छोटे किसानों के सफाया हो जायेगा।

हमारे देश में निर्यात से संबंधित नयी नीतियां कृषि भूमण्डलीकरण का एक हिस्सा है। इन नीतियों के कारण भारत में खाद्यान्न के उत्पादन की जगह निर्यात की जाने वाली फसलों का उत्पादन किया जाने लगा है। इन नगदी फसलों में कपास भी है। कपास की खेती अर्द्ध शुष्क क्षेत्रों में भी होने लगी है जहां किसान परम्परागत रूप से अन्य खाद्यान्न पैदा करते थे। कपास ''श्वेत सोना'' साबित होगा इस उम्मीद में किसान कपास का रकबा बढ़ाने लगा और ज्वार बाजरा, मक्का जैसे परम्परागत खाद्यान्न की पैदावार कम कर दी। किसान पारम्परिक बीज की जगह संकर बीज बोने लगे, जिसे हर साल खरीदना होता हैं। चूंकि संकर बीज पर कीटों के अधिक हमले होते हैं, इसलिये कीटनाशक दवाओं का प्रयोग भी बढ़ गया।

निर्यात संबंधी नीति के परिणाम स्वरूप तिलहन और कपास पर टेरिफ याने आयात कर कम हो रहा है जिससे भारतीय किसानों का घरू बाजार खत्म हो रहा है और वे विदेशी बाजार में सबसिडी वाली इन फसलों का मुकाबला नहीं कर पा रहे हैं। भूमण्डलीकरण के चलते सरकार निर्यात की जा सकनेवाली फसलों, जैसे फूलों, मसालों आदि की खेती को बढ़ावा दे रही है, जिससे किसान खाद्य फसलों से विमुख होते जा रहे हैं और लोगों की खाद्य सुरक्षा को खतरा पैदा हो रहा है।

कृषि व्यवसाय की विशाल कंपनियों ने बीजों और अन्य कृषि सामानों की बिक्री से लेकर जिन्सों के व्यापार तथा खाद्य के प्रसंस्करण और विश्व की कृषि अर्थव्यवस्था पर कब्जा करने के लिये भूमण्डलीकरण की प्रक्रिया को आगे बढ़ाया है।

पिछले दशकों में सबसे अनिष्टसूचक घटना यह रही है जीवन विज्ञान से संबंधित निगमों का निर्माण करने के लिये कैमिकल, फर्मास्युटिकल, जैव तकनालाजी एवं बीज कंपनियों का विलय हो गया है। ये निगम कृत्रिम जीन जनित अनुर्वर बीज बनाते हैं जिसे टर्मिनेटर टेक्नालाजी कहा जाता है। इसमें किसान बीज बचाकर नहीं रख सकेंगे और हर साल उन्हें बीज खरीदने के लिये मजबूर होना पड़ेगा। मोसान्टो विश्व का सबसे बड़ा जैव टेक्नालाजी निगम है। यह पेटेन्ट के जरिये तथा विश्व भर में बीज कंपनियों का जाल फैलाकर सोयाबीन और कपास बीज की आपूर्ति के बड़े हिस्से पर नियंत्रण करता है। लेकिन टर्मिनेटर टेक्नालाजी के खिलाफ दुनिया भर में बहुत हो हल्ला होने से इस टेक्नाजाली के वाणिज्यीकरण को निषिद्ध कर दिया गया हैं।

विश्व व्यापार संगठन (WTO)- *GATT* की उरुग्वे वार्ताओं के अन्त में 1994 में जो समझौता हुआ, जिसे डंकल प्रस्ताव के नाम से जाना जाता है और जिससे विश्व व्यापार संगठन का जन्म हुआ। उसमें कृषि पर समझौता एक प्रमुख हिस्सा था। 2001 में विश्व व्यापार संगठन का दोहा में जो सम्मेलन हुआ और 'दोहा राउण्ड'' के नाम से जो वार्ताएं शुरू हुईं, उसमें कृषि एक प्रमुख मुद्दा है। खेती के ज्यादा उदारीकरण, कृषि अनुदानों में कमी और आयात शुलकों में कमी के एजेण्डे के साथ शुरू हुई इन वार्ताओं में अभी तक कोई खास सफलता नहीं मिल पायी है।

विश्व व्यापार संगठन के साथ मिलकर ये संस्थाएं गरीब देशों को अपने आयातों पर प्रतिबंध हटाने और आयात शुल्कों को कम करने के लिये भी दबाव डालती हैं। नतीजा यह हो रहा है कि अमीर देशों की कृषि वस्तुएं इन गरीब देशेां के घरेलू बाजार पर कब्जा कर लेती हैं और वहां के किसानों व घरेलू उत्पादकों को तबाह कर देती हैं। अमीर देश गरीब देशों को अनुदान और आयात शुल्कों में कमी का उपदेश देते हैं और उन्होने खुद अपने भारी कृषि अनुदानों को बरकरार रखा है। अमीर देशों के इन कृषि अनुदानों के कारण उनके यहां का अनाज विकासशील देशों द्वारा पैदा किये गये अनाज से सस्ता होता है क्योंकि गरीब देशों की सरकारें अपने किसानों को इतना अनुदान नहीं दे पातीं। यदि विकासशील देशों की सरकारें अपने देश के किसानों की हालत सुधारने और बाहर के अनाज के मुकाबले अपने यहां के अनाज को सस्ता करने के लिये किसानों को कुछ अनुदान देना भी चाहें तो विश्व बैंक, एशियाई विकास बैंक, अन्तराष्ट्रीय मुद्राकोष उन्हें अनुदानों को खत्म या कम करने पर मजबूर करते हैं। भारत द्वारा WTO के सामने समर्पण करने से उसके गरीब और असुरक्षित वर्ग विकसित देशों की विनाशकारी और अन्यायपूर्ण मांगों के शिकार हो रहे हैं। इससे मानव अधिकारों के गंभीर सवाल खड़े हो रहे हैं। सबसे घातक प्रभाव हैं WTO और कृषि, दवा, जैवसंसाधन और देशज ज्ञान प्रणालियों के क्षेत्र पर पेटेन्ट का आधिपत्य।

बीज उद्योग और कपास– विश्व बैंक द्वारा सहायता प्राप्त बीज परियोजनाओं में 1973 से 85 के बीच बीज उ़द्योग में निजी कंपनियां उतरीं। बीज बनाने के लिये दो कंपनियों को बुलाया गया। विश्व व्यापार संगठन के नियमों के अन्तर्गत बहुराष्ट्रीय बीज कंपनियां बीज उद्योग पर और उससे भारतीय कृषि प्रणाली पर अधिकार जमाने लगी हैं। संकर बीज, खास पोषक तत्व और कीट प्रबंधन पर आधारित पौधों की जातियां बहुराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा ऐसी ऊंवी कीमतों में बेचे जा रहे हैं कि बीज गरीब किसानों की पहुंच के बाहर हो गये है।

आर्थिक भूमण्डलीकरण के फलस्वरूप बीज उद्योग का केन्द्रीकरण हो रहा है और कृषि क्षेत्र में भूमण्डलीय निगमों का प्रवेश हो रहा है, कीटनाशक दवाओं का ज्यादा उपयोग हो रहा है और अन्त में कर्ज तथा निराशा भी बढ़ रही है और कभी–कभी छोटे किसानों के बीच आत्महत्या की घटनाएं भी बढ़ रही हैं। जिन इलाकों में भूमण्डलीकरण के जरिये औद्योगिक कृषि लागू की गयी है वहां भारी लागत के कारण छोटे किसानों को अपना अस्तित्व बचाये रखना भी काफी कठिन हो रहा है।

4. जी एम फसलें और बीटी कपास (GM Crop and Bt Cotton)

Genetic Engineering (GE) or recombinant DNA techniques, is a branch of biotechnology, concerned with the development & use of scientific technologies to manipulate genetic material of living organisms. The aim of this form of such manipulation is to enable a desired alteration in the hereditary traits of a cell or organism.

Claims of GE- The supporters of Genetic engineering claim that GE aims to increase productivity. They say that with modifications, existing crops would be able to thrive under the relatively hostile conditions providing much needed food to their people such as resistance to abiotic stress such as frost, drought and salinity and to biotic stress like pets and diseases. . Proponents also cite golden rice and golden rice 2, genetically engineered rice varieties that have been fortified with Beta carotene or -vitamin A. Proponents say that genetically-engineered crops are not significantly different from those modified by nature or humans in the past, and are as safe or even safer than such methods.

It is also claimed that Genetic engineering will reduce the use of herbicides and pesticides. "Round up Ready" soyabens are genetically engineered to resist the roundup herbicide while pest resistant Bt plants (cotton, maize, rice, brinjal etc.) and other plants will be-resistant to certain pests such as BT cotton is reisistant to American bollworm pest and BT rice is resistant to stemborer pest. It is claimed that Genetic engineering is environmentally friendly and genetically engineered foods are just like natural foods and that genetic engineering is simply an extension of traditional crossbreeding.

5. बीटी कपास जारी करने के खिलाफ दलीलें (Arguments aagainst the introduction of BT Cotton)

However opponents of globalisation cite several issues with GE that make the technology potentially very damaging and dangerous

Imprecise Technology—A genetic engineer moves genes from one organism to another. A gene can be cut precisely from the DNA of an organism, but the insertion into the DNA of the target organism is basically random. As a consequence, there is a risk that it may disrupt the functioning of other genes essential to the life of that organism. The effect of eating genetically engineered foods is unknown.

Widespread Crop Failure—Genetic engineers intend to profit by patenting genetically engineered seeds. This means that, when a farmer plants genetically engineered seeds, all the seeds have identical genetic structure. As a result, if a fungus, a virus, or a pest develops which can attack this particular crop, there could be widespread crop failure. There is no basis for meaningful risk assessment. There is no recovery plan in case of disaster. It is not even clear who, if anyone, will be legally liable for negative consequences

Health Hazards

Threatens Our Entire Food Supply—Insects, birds, and wind can carry genetically altered seeds into neighboring fields and beyond. Pollen from transgenic plants can cross-pollinate with genetically natural crops and wild relatives. All crops, organic and non-organic, are vulnerable to contamination from cross-pollinatation.

No Long-Term Safety Testing—Genetic engineering uses material from organisms that have never been part of the human food supply to change the fundamental nature of the food we eat. Without long-term testing no one knows if these foods are safe.

Toxins—Genetic engineering can cause unexpected mutations in an organism, which can create new and higher levels of toxins in foods.

Allergic Reactions—Genetic engineering can also produce unforeseen and unknown allergens in foods.

Decreased Nutritional Value—Transgenic foods may mislead consumers with counterfeit freshness. A luscious-looking, bright red genetically engineered tomato could be several weeks old and of little nutritional worth. Antibiotic Resistant Bacteria— Genetic engineers use antibiotic-resistance genes to mark genetically engineered cells. This means that genetically engineered crops contain genes which confer resistance to antibiotics. These genes may be picked up by bacteria which may infect us.

Problems Cannot Be Traced—Without labels, our public health agencies are powerless to trace problems of any kind back to their source. The potential for tragedy is staggering.

Environmental Factors

Increased use of Herbicides—Scientists estimate that plants genetically engineered to be herbicide-resistant will greatly increase the amount of herbicide use. For example, Round Up Ready(tm) crops survive spraying with Round Up(tm). On the one hand, this allows the farmer to use more herbicide. On the other hand, this leads to herbicide-resistant weeds. Genetic engineering develops crops with resistance to specific herbicides.

Increased Toxicity—GE crops often manufacture their own pesticides such as the BT plants, which might be highly toxic in nature as their effect on the soil health , the microbes and ecosystems and the human and livestock health may be potentially dangerous and remain unexplored and unkown.

Ecology may be damaged—The influence of a genetically engineered organism on the food chain may damage the local ecology. The new organism may compete successfully with wild relatives, causing unforeseen changes in the environment. Scientists do not yet understand living systems completely enough to perform DNA surgery without creating mutations which could be harmful to the environment and our health. They are experimenting with very delicate, yet powerful forces of nature, without full knowledge of the repercussions.

Gene Pollution Cannot Be Cleaned Up— Pollen from genetically engineered crops can be transferred to cultivated and wild relatives over a mile away. This threatens the future of organic crops. It can pass herbicide resistance genes from GE crops to weedy relatives, necessitating the development of more herbicides. Also, the huge areas of genetically identical crops will influence the evolution of local pests and wildlife, and through the food chain, the whole ecology. Once genetically engineered organisms, bacteria and viruses are released into the environment it is impossible to contain or recall them. Unlike chemical or nuclear contamination, negative effects are irreversible.

Corporate control vs. farmer sovereignty- Biotech companies patent their seeds. To protect their investment, the farmers that use the seed sign a contract which prohibits saving, reselling, or exchanging seed. The family farms of the poorer nations depend on saved seed for survival. Biotech companies also patent other people's seeds, like basmati rice, neem, and quinoa, taking advantage of indigenous knowledge and centuries of selective breeding by small farmers without giving anything in return. The same companies, backed by the U.S. government, proposed to protect their seed patents through the terminator technology. A terminator seed will grow, but the seeds it produces are sterile. Any nation that buys such seeds will swiftly lose any vestige of agricultural self-sufficiency.

Unsuitable for Indian farming- Genetically engineered seeds are designed for agribusiness farming, not for the capabilities of the small family farms of the developing nations. How are

they to buy and distribute the required chemical inputs? It is important to say that refuge plantation norms are not being followed and such norms are impossible as bulk of our farmers are small and marginal farmers. Leaving aside 3-4 rows for refuge plantation consumes precious land, which is diverted for unproductive purposes. This is unfeasible for most farmers. Moreover lack of awareness and literacy makes communicating the understanding of the neccesity for refuge plantation witin farmers a very difficut thing to achieve.

जैविक रूप से संशोधित फसल में होता यह है कि वह खरपतवार नाशक रसायन को बर्दाश्त कर लेती है लेकिन उसके आसपास के सभी पौधे नष्ट हो जाते हैं। भारतीय किसान सभी खरपतवारों को नष्ट करने लायक नहीं समझता। कई खरपतवार, जैसे बथुआ, चौलाई, चकौंड़ा और अन्य पत्तेदार पौधे पकाकर खाये जाते हैं क्योंकि वे बहुत पौष्टिक होते हैं। जो पौधे खाये नहीं जाते, वे पशुओं के चारे के काम आते हैं। खरपतवार की निंदाई से मजदूरों को काम भी मिलता है।

बीटी कपास की खेती भारत में आनुवाशिंक संवर्द्धन की पहली फसल है। जिन छः राज्यों में बीटी कॉटन की खेती की अनुमति दी गई है उनमें महाराष्ट्र और आंध्रप्रदेश अग्रणी है। जीन कैम्पेन ने इन दो राज्यों के चुने हुए क्षेत्रों का सर्वेक्षण किया। अपने अध्ययन के लिए उन्होंने बीटी कॉटन की खेती करने वाले 100 परिवारों को निरपेक्ष रूप से चुना। ये ऐसे किसान हैं जो साथ–साथ गैर–बीटी कॉटन की भी खेती करते हैं। इन 100 परिवारों में से 75 महाराष्ट्र के हैं तथा 25 आंध्रप्रदेश के। जीन कैम्पेन के शोधकर्ताओं के साथ हैदराबाद कृषि विश्वविद्यालय के कुछ कृषि वैज्ञानिक भी थे।

रिसर्च फाउंडेशन फॉर साइंस टेक्नोलॉजी एंड इकोलॉजी (RFSTE) ने बी.टी. कॉटन के फील्ड परीक्षण के सिलसिले में मॉन्सेंटो व महिको के खिलाफ सुप्रीम कोर्ट में दायर मामले में कोर्ट से आग्रह किया है कि वह जीईसी द्वारा महिको को 5 अप्रैल, 2002 को दिये गये ऑपरेशन के आदेश पर रोक लगाए। गौरतलब है कि इस आदेश के तहत जेनेटिक रूप से बनाए गए बी.टी. कॉटन की मेक–12, मेक–162 और मेक–184 किस्मों को दक्षिण भारत में वाणिज्यिक रूप से जारी करने और बिक्री की इजाजत प्रदान की गई थी।

कार्टाजेना प्रोटोकल– The cartagena protocol was initiated to give credence to these fears and have an international agreement based on the precautionary principle wioth regard to cross borer trade in LMOs/GMOs. Interestingly the WTO is completely silent on this issue and this protocol is viewed as conflicting with its provisions ie of cross boundary free trade while this protocol lays conditionalities on this form of free trade in GMOs/LMOs

कार्टाजेना प्रोटोकल बायोलॉजिकल डायवर्सिटी के कन्वेन्शन का हिस्सा हैं भारत ने कार्टाजेना प्रोटोकल पर हस्ताक्षर किये हैं। यह अन्तर्राष्ट्रीय संधि जीवित संशोधित वनस्पतियों (Living modified Organisms-or LMO) या जैविक रूप से संशोधित (Genetically modified Organisms.or GMO) यानी जी एम फसलों के एक देश से दूसरे देश में आवाजाही की गतिविधियों पर नजर रखने और LMO के प्रति विशेष सावधानी बरतने के लिये लागू की गयी है। इस संधि का मकसद संशोधित व परिवर्द्धित वनस्पतियों को उगाने

में सुरक्षा सम्बन्धी हिदायतों को लागू करना, इनके हस्तांतरण, उपयोग और रखरखाव के दौरान सावधानी बरतने सम्बन्धी नियमों को लागू करवाना भी है, ताकि ये जैव विविधता के संरक्षण और मानव स्वास्थ्य के लिए उपयोगी हो सकें।

इसके संविधान के सामान्य प्रावधानों में यह कहा गया है कि संवर्द्धन पक्ष जीवित परिवर्द्धित वनस्पतियों के विकास, रखरखाव, परिवहन, उपयोग और हस्तांतरण का काम इस तरह से करें ताकि जैव विविधता और मानवीय स्वास्थ्य पर न्यूनतम खतरा उत्पन्न हो। प्रोटोकॉल के अनुच्छेद–23 में आम लोगों को इस सम्बन्ध में जागरूक करने एवं LMO के सुरक्षित हस्तांतरण व उपयोग में भागीदार बनाने पर बल दिया गया है। इस अनुच्छेद में यह भी कहा गया है कि लोगों को स्डव् के बारे में जानकारी सुगम हो और उससे संबधित निर्णय लेते समय जनता की भागीदारी होना चाहिये और ऐसे निर्णयों के नतीजों की जानकारी लोगों को होना चाहिये।

हालांकि यह प्रोटोकॉल LMO के अन्तर्देशीय परिवहन, रखरखाव और उपयोग से जुड़ा है, मगर एक हस्ताक्षरित देश होने के नाते संधि में अपेक्षा की गई है कि भारत अपने यहां घरेलू स्तर पर भी संधि के प्रावधानों को लागू कराए।

यह उल्लेखनीय है कि कार्टाजेना प्रोटोकल मुख्यतः आयात करने वाले पक्ष के ''पहले से सूचना दी गयी सहमति (prior informed consent) के सिद्धान्त को और ''सावधानी संबंधी सिद्धान्त (precautinary principle) को रेखांकित करता है। इसका मतलब यह है कि आयात करने वाले देश को व्यापार पर अर्थात LMO पर आयात पर इस आधार पर बंदिश लगाने का अधिकार है कि LMO में 'नुकसान पहुचाने की क्षमता'' है चाहे इस दावे को साबित करने लिये ''पर्याप्त'' वैज्ञानिक सबूत न भी हों। इसके अलावा जी एम फसलें पैदा करने वाले सभी देश अमेरिका, कनाा, अर्जेन्टिना को इसमें दस्तखत करना हेगा।

बीटी कपास– दुनिया भर में इस्तेमाल किए जाने वाले कुल कीटनाशकों में से 10 प्रतिशत का उपयोग केवल कपास में होता है और इनमें से ज्यादातर बहुत जहरीले हैं। यही नहीं, कपास की खेती में ही दुनिया के 25 प्रतिशत जीवाणुनाशकों का इस्तेमाल भी होता है। लगातार कीटनाशकों के इस्तेमाल से कीटों की प्रतिरोधक क्षमता में भी इजाफा हो रहा है और नतीजे में हर बार कीटनाशकों की मात्रा बढ़ाना किसानों की मजबूरी हो गई है। लगातार बढ़ती कीटनाशकों की यह मात्रा कई तरह की सामाजिक, आर्थिक, स्वास्थ्य और पर्यावरण से जुड़ी समस्याएं पैदा कर रही है। तब अमेरिका की कंपनियों ने ऐसी नयी फसलें तैयार करने का रास्ता खोजने में लग गये जो कीटों की प्रतिरोधी हो। इसके लिये उन्होंने फसल को ही जैविक रूप से संशोधित करना शुरू कर दिया।

इसके लिये जिनेटिक इंजीनियरिंग या जीन टेकनालाजी एक नयी टेक्नालाजी है, जिसके द्वारा एक प्रजाति के जीन को दूसरी प्रजाति में प्रवेश कराना संभव होता है। इससे एक प्रजाति के गुण दूसरी में आ जाते हैं। अब यह नयी प्रजाति उस कंपनी की सम्पत्ति हो जाती है जिसने उसे विकसित करने के लिये खर्च कियाि है। इसे पाने के लिये हर किसी को खर्च करना पड़ता है। जीन टेकनालाजी की स्वामी या उसके करीब हर पहलू पर नियंत्रण करने वाली दुनिया में 6 बहुराष्ट्रीय कंपनियां हैं – मोन्सेन्टो, साइजेन्टा, ड्यूपां, डाव, बायर और BASF ।

कपास की समस्या को हल करने के लिये इसी जीन टेकनालाजी का इस्तेमाल किया गया और बीटी कपास को मिट्टी के एक बेक्टीरिया बुसिलस थुरेजियनसिस (बीटी) की मदद से तैयार किया गया। यह

बेक्टीरिया एक खास किस्म का विषैला प्रोटीन बनाता है जिससे कीट मर जाते हैं या निष्क्रिय हो जाते हैं कपास के पौधे में बॉलवार्म या अमेरिकन सुण्डी की बीमारी व्यापक रूप से होती है जिसमें इस कीट की इल्ली कपास के डेण्डू याने बॉल को खाने लगती है। बीटी कपास के बारे में दावा किया गया कि यह पौधा खुद इतना विषैला होगा कि इससे इल्लियां निष्क्रिय होकर मर जायेंगी। इसलिये इसे बॉलगार्ड कपास भी कहा गया हैह। जीन टेकनालाजी के तैयार बीजों को जिनेटिक रूप से संशोधित या जिनेटिकली माडीफाइड याने जी एम बीज भी कहा जाता है।

बीटी तकनीक का पेटेन्ट अमेरिकी की मोन्सेन्टो नाम की बहुराष्ट्रीय कम्पनी के पास है। मोन्सेन्टो ने बोलगार्ड नामक कपास का ऐसा बीज तैयार किया है जिसमें कपास को नुकसान पहुंचाने वाले बोलवर्म जैसे कीटों को मारने की क्षमता होती है लेकिन बोलगार्ड दूसरे एफिड सरीखे कीटों को नहीं मार पाता। एफिड भी फसल को बर्बाद करता है और इसलिए इसे मारने के लिए अलग से कीटनाशक का छिड़काव करना पड़ता है। जीन तकनालाजी के व्यावसायिक इस्तेमाल के यह शीर्ष कम्पनी है और दुनिया में जी एम बीजों से जो भी खेती हो रही है उसका 80 फीसदी इस कम्पनी के सीधे नियंत्रण में है। कंपनियां बड़ी साझेदारी के साथ इस बीज का व्यापार करती है। उनके जीएम कपास की कीमत में एक मोटी तकनीकी फीस भी जुड़ी होती है जो हर साल बढ़ सकती है। लेकिन भारत में यह तकनीकी फीस दुनिया में सबसे ऊंची है।

एक अन्य अध्ययन लिड एवं अन्य (1999) द्वारा प्रयोगशाला में परीक्षण के नतीजों के हवाले से दिखाया गया है कि बीटी कॉटन का भक्षण करने से गुलाबी बीजकोष कीटाणुओं का जीवन बढ़कर 21 दिन हो जाता है जबकि गैर बीटी कॉटन के मामले में यह अवधि 15 दिन ही होती है। इस अंतर से होता यह है कि प्रतिरोधी बीजकोष कीटाणु के कीड़े संवेदनशील कीडों की बजाय आपस में ही जोड़ा बनाते हैं। प्रतिरोधी जीन की दो प्रजातियों के प्रभाव के चलते इनकी संततियां बीटी कॉटन प्रतिरोधी होती है। अतः बीटी कॉटन प्रतिरोध बरकरार रहता और बीजकोष जीवाणुओं का प्रसार करता है। भारत में गुलाबी बीजकोष कीटाणु संभवतः खेतों में परीक्षण और बीटी कीटनाशकों के छिड़काव से बीटी टॉक्सिन के संपर्क में आए।

नकली बीटी की समस्या– बीटी कपास की फसल में जहां भी सूखने, रोग या इल्ली लगने की शिकायतें आयी हैं, प्रारम्भ में कम्पनियों ने यह बात फैलाने की कोशिश की कि बीटी कपास के नकली बीजों के कारण ये समस्याएं पैदा हो रही हैं लेकिन पश्चिम मध्यप्रदेश के अनुभव से स्पष्ट है कि फसल सूखने के मामले में नकली और असली बीटी बीज एक से हैं बल्कि, कुछ जगह तो नकली बीटी कपास की फसल असली बीटी से बेहतर रही है। इससे तो यही सिद्ध होता है कि उत्पादकता, एबियाटिक और संबंधित लक्षण बीज की किस्म के कारण होते हैं न कि बीटी टेक्नालाजी के ही कारण। इसका एक अच्छा उदाहरण है गुजरात में नवभारत बीजों में अवैध बीटी टकनालाजी, जिन्होंने ऊंची पैदावार दी।

भारत में बीटी कपास– भारत में भी बी टी कपास को बेचने का काम मोन्सेन्टो कम्पनी, उसकी सहयोगी कम्पनी या उसकी अनुमति से अन्य कम्पनियां कर रही हैं, जिन्हें बदले में मान्सेन्टो को रायल्टी देना पड़ती है। जब विदेशी कम्पनियों को भारत की खेती और बीज व्यवसाय में प्रवेश करने की अनुमति मिली तो मान्सेन्टो कम्पनी ने महाराष्ट्र हाइब्रिड सीड्स कम्पनी (महिको) के शेयर खरदीकर उसे अधिग्रहित कर लिया। महिको–मोसेन्टो के अलावा रासी सीड्स, अंक1र सीड्स, प्रोएग्रो सीड्स, नुजिवीडू आदि कम्पनियां भी बीटी कपास के बीज बेच रही हैं प्रोएग्रो कम्पनी जर्मनी की विशाल रसायन–दवाई बेचने वाली बहुराष्ट्रीय कम्पनी

बायर समूह से जुड़ी है। बीटी कपास की नीचे लिखी प्रजातियों के बीज बेचने की अनुमति केन्द्र और राज्य सरकारोंस ने सदी है–

महिको–मोसेन्टो	एमइसीएच– 184, एमइसीएच–162, एमइसीएच–12, अमआरसी–630
रासी	आरसीएच–138 (शक्ति–9), आरसीएच–2 (रासी–2), आरसीएच–118 (सांई)
अंकुर	अंकुर–09, अंकुर–651
प्रोएग्रो	प्रोएग्रो–144
नुजिवीडू	बन्नी–145, मल्लिका–207

जो किसान मोन्सेन्टो कंपनी का बीटी कपास इस्तेमाल करते है उन्हें कंपनी के साथ एक अनुबंध करना पड़ता है। इस अनुबंध को कंपनी 'तकनीक उपयोग अनुबंध' (टेक्नालॉजी यूज एग्रीमेंट) कहती है। इस तरह के अनुबंध की शर्तों के मुताबिक किसान बीजों को बचाकर दोबारा पैदा नहीं कर सकते, किसी दूसरे किसान को बीज नहीं दे सकते। शर्तों का पालन नहीं करने पर अनुबंधकर्ता किसान को 120 गुना तकनीकी फीस तथा कानूनी फीस मोन्सेंटो कंपनी को देना पड़ेगा।

भारत के 6 राज्यों में मोन्सेन्टो की बीटी कपास की खेती की अनुमति मिली थी। नुकसान फायदे का आकलन किए बिना पहली बार सन 2002 में भारत में बीटी कपास की व्यावसायिक खेती शुरू हुई। यह व्यावसायीकरण एक प्रयोग के तौर पर था और इसका मकसद यह आकलन करना था कि बीज क्या परिणाम लाता है। इसकी अनुमति 3 साल के लिये दी गयी थी। इसकी समीक्षा GEAC द्वारा मार्च 2005 में होना था।

6. पश्चिमी मध्यप्रदेश में बीटी कपासः शुरूआती चरण (Bt Cotton in western MP: Early phase)

मध्यप्रदेश का पश्चिमी अंचल (झाबुआ, खण्डवा, बुरहानपुर, खरगोन, बड़वानी और धार जिला) कपास की खेती के लिये जाने जाते हैं। कपास की जो खेती इस इलाके में हो रही थी, उसमें कपास के संकर बीजों और कम्पनियों की कीटनाशक दवाइयों का प्रचलन पहले से ही था। 1998 में जब केन्द्र सरकार ने जेनेटिक रूप से सशोधित बीजों के याने बीटी कपास के परीक्षण की अनुमति मोन्सेन्टो–महिको कम्पनी को दी तो मध्यप्रदेश के पश्चिमी भाग के खेतों भी परीक्षण किये गये। इसके बाद 2002 में केन्द्र सरकार ने मध्यप्रदेश, छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र, गुजरात, आन्ध्रप्रदेश, कर्नाटक और तमिलनाडु में भी इन बीजों को किसानों को बेचने की अनुमति तीन साल के लिये दी। फिर 2003 में भी बीटी–कपास की कुछ और किस्मों के बेचे जाने की अनुमति दी गयी। तीन साल की यह अनुमति 2005 में खत्म होने पर इस अनुमति को और आगे बढ़ा दिया गया।

महिको मोन्सेन्टो बायोटेक लिमिटेड ने तीन बीटी कपास किस्में MECH–12, MECH 162, और MECH 184 सन 2002 में बाजार में उतारीं। कम्पनी ने आक्रामक ढंग से यह प्रचार किया कि इन बीजों से प्रति एकड़ 16 से 22 क्विंटल उत्पादन होगा और बोलवर्म का प्रकोप बिलकुल कम होगा तथा कपास के रेशे 26 से 29 एम एम से लम्बे होंगे। सिर्फ मान्सेन्टो ही नहीं, विभिन्न पांच कंपनियों ने भी जीपों से दूर दराज के गांवों के किसानों तक पहुंचकर आक्रामक प्रचार अभियान किया और किसानों को चमकदार सपने दिखाए। इन कम्पनियों ने 450 ग्राम वजन का बी टी कपास बीज का पैकेट 1600 से 2200 रुपये तक में बेचा, जबकि साधारण संकर कपास बीज की कीमत 250 से 300 रुपये प्रति पैकेट होता है।

किसानों के अनुभव बताते है कि पहले साल बी.टी. कपास की उपज ठीक–ठाक रही। कुछ स्थानों पर पौधे पीले पड़ने, डेंडू लगे पौधे सूखने, अंकुरण की समस्या जरूर आयी थी पर उसे किसानों ने हवामान का असर समझकर नजर अंदाज कर दिया। सन् 2004 में कंपनी ने अपनी मार्केटिंग को अधिक आक्रामक बनाया तब तक एक और कंपनी रासी सीड्स की एक और किस्म रासी–2 भी बाजार में आ गयी थी। इस वर्ष अकेले झाबुआ जिले में 14583 पैकेट बीज की बिक्री हुई। इसके अलावा धार, बड़वानी, बुरहानपुर, खरगोन, खण्डवा और झाबुआ आदि जिलों में भी काफी संख्या में बी.टी. कपास के बीजों के पैकेट बेचे गये। लेकिन इस वर्ष इस बीजाई के नतीजे किसानों पर बहुत भारी पड़े। कई जगह 35 से 60 प्रतिशत तक बी.टी. बीजों का अंकुरण नहीं होने, खेत में डेंडू लगे पौधे सूख जाने, फसल के खेतों में लेट जाने और पौधों के काले होने की समस्या बड़े पैमाने पर आयी। इन समस्याओं को लेकर जब किसानों ने बीज विक्रेताओं से मुलाकात की तो उन्हें बताया गया मौसम की गड़बड़ी व अधिक सिंचाई के कारण ऐसा हुआ।

7. बीटी कपास की असफलता और सीमान्त समूहों के जीवन और आजीविकाओं पर उसका प्रभाव

(Failure of BT Cotton Crop and Its Impact on the lives and livelihoods of the marginalized groups)

जमीनी हकीकत जानने के लिए स्वयं सेवी संस्था सम्पर्क ने झाबुआ एवं विकास अनुसंधान एवं शैक्षणिक प्रगति संस्थान ने धार में वर्ष 2004 में कपास की फसलों का एक अध्ययन किया। अध्ययन से पता चला कि बीटी कपास की खेती के लिए किसान को बीज खाद मजदूरी सिंचाई व कीटनाशक आदि पर औसतन पर 2127. 13 रूपए प्रति एकड़ खर्च करना पड़ा। गैर बीटी कपास की खेती में 1914. 86 रुपया प्रति एकड़ व्यय हुआ। कंपनी ने दावा किया था कि बीटी कपास में डेंडूछेदक इल्ली के प्रति प्रतिरोधक क्षमता है। अतः कीटनाशक दवाओं छिड़काव नहीं करना पड़ेगा। अध्ययन में यह दावा भी खोखला साबित हुआ। कीट नियंत्रण के लिए हर किसान को औसतन 3–4 बार कीटनाशक का प्रयोग करना पडा। उपज के आंकड़े भी निराशजनक रहे। बीटी कपास का औसतन प्रति एकड़ उत्पादन 5–7 क्विंटल से ज्यादा नहीं हुआ था। अनेक किसानों के यहां मेक–12, 184, 162, 6301, रासी–2 व बन्नी बीटी की डेंडू (घेटे) लगी फसल सूख गई। इनमें कपास के पौधे पहले पीले पड़ते है फिर घेटे लगे पौधे सूख जाते है। इन किस्मों में डेंडूछेदक इल्ली का प्रकोप भी सामान्य गैर बीटी कपास की तरह ही हुआ और कीट नियंत्रण के लिए किसानों को हजारों रुपए खर्च करना पड़े फिर भी सामान्य कपास के उत्पादन से कम है।

2002 की तुलना में वर्ष 2003 में उसी इलाके में 20 फीसदी ज्यादा बरसात हुई थी। ऐसा माना जा रहा था कि इस अच्छी बरसात के कारण बीटी कपास की पैदावार अच्छी होगी, पर ऐसा नहीं हुआ। 2003 में बीटी कपास अन्य परंपरागत कपास की तुलना में 9 फीसदी कम पैदा हुआ। वर्ष 2004 में कुल कपास उत्पादक क्षेत्र में से केवल 10 प्रतिशत में बीटी कपास पैदा किया गया। इसमें से आधे किसानों ने मोन्सेंटो कंपनी का लाइसेंस वाला 400 ग्राम बीज 1500 रुपयों में खरीदकर बोया। इसी समय इतना ही गैर–लाइसेंस बीज किसानों को 800 से 1200 रुपयों में मिला और गैर–बीटी कपास सिर्फ 400 रूपयों में।

मोन्सेंटो के लाइसेंसधारी बीटी कपास से तो बिना लाइसेंस वाले कपास की पैदावार बेहतर हुई। ऐसे गैर लाइसेंस बीटी कपास को सूखे खेतों में भी उपयोगी मादा जीन के इस्तेमाल की मदद से तैयार किया गया था। मोन्सेंटो ने बाद में ऐसे गैर–लाइसेंस वाले बीज उत्पादक किसानों से 70 प्रतिशत रायल्टी भी मांग की थी।

इस वर्ष की पैदावार में बहुत से बीटी कपास के पौधे छोटे और कुछ डोडा बोलवर्म तथा दूसरे कीटों से पीड़ित भी थे। कुल मिलाकर कपास की न तो पैदावार ज्यादा हुई थी और न ही वह बोलवर्म से सुरक्षा कर पाया था, जैसा कि मोन्सेंटो दावा कर रही थी। इससे पीड़ित वारंगल जिले के सैकड़ों किसानों ने बीज और कीटनाशकों की दुकान के सामने सड़कों पर संघर्ष भी किया था। हालांकि उसी समय गैर–बीटी कपास की खूब पैदावार भी हुई थी।

23 अक्टूबर 2005 को धार जिले की कुक्षी कृषि उपज मण्डी प्रांगण में 23 अक्टूबर 2005 को आयोजित एक जनसुनवाई में झाबुआ, धार, बड़वानी, खरगोन, खण्डवा और बुरहानपुर जिलों के किसानों ने बीटी कपास के बारे में अपने जो अनुभव सुनाये उससे पता चलता है कि बीटी कपास की फसल खराब हुई है और इससे उनकी आर्थिक हालत पर विपरीत असर पड़ा है।

ग्राम **कोटड़ा**, तहसील मनावर, जिला धार के किसान मंशाराम भाई ने बताया कि इस साल (2005 में) सिंचित और असिंचित दोनों कपास सूख गये। उन्होंने 8 एकड़ में एम इसी एच–162 प्रजाति का बीटी कपास लगाया था, जिसका बीज 1600 रुपये प्रति पैकेट के भाव से खरीदा था। सिंचाई की और खाद व कीटनाशक पर भी काफी खर्च किया लेकिन 8 एकड़ में मात्र 32 क्विन्टल कपास मिला। उन्होंने कृषि विभाग और पटवारी को बताया और खेत में चलकर देखने व पंचनामा बनाने को कहा किन्तु वे ही नहीं आये। इस साल कपास के भाव गिरने से उनकी मुसीबत और बढ़ गयी है। उनका कपास 1200 रुपये से लेकर 1600 रुपये प्रति क्विंटल की दर से बिका जिससे उन्हें बहुत घाटा हुआ।

ग्राम **सुसारी,** तहसील कुक्षी जिला धार के किसान गोंदालाल पिता धूरजी ने बताया कि उन्होने 20 एकड़ जमीन में बीटी कपास की आर सी एच–12 किस्मों के बीज बोये थे। हल्की जमीन और काली मिट्टी दोनों में बीटी कपास लगाया था और मई के अन्त और जून के शुरू में बुवाई की थी, लेकिन अगस्त महीने में फसल सूखने लगी और पत्ते झड़ने लगे। उन्होंने 15 एकड़ प्रति क्विंटल की पैदावार की उम्मीद से बीटी कपास लगाया था, किन्तु प्रति एकड़ 7 क्विंटल से ज्यादा नहीं निकलेगा। निरीक्षण पर आये कृषि वैज्ञानिक श्री देखमुख ने बताया कि जो कपास जल्दी बोते हैं वह सूखता है, किन्तु गेंदालालजी ने एमइसीएच–12 कपास को 29 जून को बोया था, वह भी सूख गया। उन्होंने पिछले साल याने 2004 में भी बीटी कपास लगाया था, वह कम सूखा था।

सुसारी ग्राम के ही किसान पुरुषोत्तम मंडवारिया ने 8 एकड़ में बीटी कपास एमइसीएच–162, एमइसीएच–184, रासी–2 लगाया था, जो तेजी से सूखता जा रहा है। उन्होने कृषि अधिकारियों की समस्या बतायी तो वे आये, खेत देखे और खाद तथा कीटनाशक देने की सलाह दी लेकिन ऐसा करने के बावजूद उनकी 70 फीसदी फसल सूख गयी। उनके खेत में मात्र 6.5 क्विंटल प्रति एकड़ की पैदावार हुई।

ग्राम **कड़माल** तहसील कुक्षी, जिला धार के किसान नारायण हीराजी भाई पटीदार ने अपनी 4 एकड़ भूमि में 25 जून 2005 को बीटी कपास एमआरसी–6301) का बीज बोया था लेकिन उनकी 40 फीसदी फसल नष्ट हो गयीं उनकी उपज मात्र 4 क्विंटल प्रति एकड़ की दर से हुई।

ग्राम **भवरिया**, ब्लाक निसरपुर, जिला धार के किसान सुखदेव पाटीदार ने बताया कि उन्होंने अपनी फसल सूखने की शिकायत मोन्सेन्टो कम्पनी के मुम्बई पते पर रजिस्टर्ड डाक से भेजी थी, किन्तु वह लौट आई है। उन्होंने 5 जून 2005 को अपनी 3 एकड़ भूमि में बीटी कपास एम इसीएच–184 एवं एमआरसी–6301 लगाया था लेकिन उनकी उपज मात्र 4 क्विंटल प्रति एकड़ की हुई, जबकि उन्होंने 10 से 12 क्विंटल प्रति एकड़ की

उम्मीद की थीं पिछले साल उनका कपास मात्र 10 प्रतिशत सूखा था लेकिन इस साल 100 प्रतिशत सूखने की समस्या का शिकार हुआ है।

ग्राम भवरिया के अन्य किसानों ने भी अपनी बीटी कपास की फसल सूखने की लिखित शिकायत सरकार को और कम्पनी को की जिसकी प्रतिलिपि उन्होंने जनसुनवाई में उपलब्ध करायी। इस गांव के घनश्याम पिता पिराग पाटीदार की 4 एकड़ एमइसीएच–184 की फसल सूख गयी है। नटवर पिता नाराण पाटीदार की 5 एकड़ मे रासी2 की फसल सूख रही है। इन्होंने बीज खरीदी के पक्के बिल भी शिकायत के साथ संलग्न किये थे।

ग्राम **तलवाड़ा** ब्लाक निसरपुर, जिला धार कि किसानों ने अपनी बीटी कपास की सूखती फसल की जांच ग्रामीण कृषि विस्तार अधिकारी से दिनांक 17–10–2005 को करवाई थीं उनकी निरीक्षण टीप का विवरण नीचे तालिका 1 में दिया गया है–

तालिका 1

कृषक का नाम	कपास किस्म	रकबा	बोनी दिनांक	17–10–05 की स्थिति
राजेश पिता गंगाराम कुलमी	एमईसीएच–184	2 हेक्टर	29–5–05	95 %पौधे मर चुके हैं।
भगवान पिता करुणा कुलमी	एमईसीएच–6301 एमईसीएच–184	6 एकड़	20–5–05	90 % पौधे मर चुके हैं
मधुसूदन पिता शंकर कुलमी	एमआरसी–6301	1.4 हेक्टेर	27–6–05	80 % पौधे मर चुके हैं
शांतिलाल पिता कृष्णा चमार	ओम 3	2 एकड़	28–6–05	90 % पौधे मर चुके हैं उपज 3.5 क्विंटल हुई
कैलाश पिता धिसाजी सीर्वी	एमइसीएच–184	2 एकड़	28–6–05	95 % पौधे मर चुके हैं

ग्राम **निसरपुर** जिला धार के धूरजी भाई पाटीदार ने बताया कि उन्होंने एमईसीएच 184 किस्म का बीटी कपास 2 एकड़ में बोया था, जिसकी पैदावार मात्र 6 क्विटल हुईं। दसरी ओर गैर बीटी संकर कपास के बीज (अनमोल) से 4 एकड़ में 42 क्विंटल कपास पैदा हुआ।

बड़वानी जिले के किसानों ने भी यही कहानी बतायी। ग्राम **छोटा बड़दा** तहसील ठिकरी, जिला बड़वानी के किसान दीयाराम यादव पूर्व सरपंच ने दिनांक 15–6–05 को दो एकड़ में एमइसीएच–184 प्रजाति का बीटी कपास बोया था। वह पूरा सूख गया है। उन्होंने 20–9–2005 को बीडीओ, एस डी ओ बड़वानी के कृषि उप संचालक और कम्पनी के परामर्श केन्द्र को शिकायत की। सरकारी अधिकारी उनके खेत पर गये और पंचनामा बनाया। इसी बीच कृषि वैज्ञानिकों का दल मोन्सेन्टो एवं निजीवीडू कम्पनी के अधिकारियों के साथ ग्राम ठिकरी आया, किन्तु दीयाराम के अनुरोध के बावजूद उनके खेत पर नहीं गया। उन्होने गैर बीटी कपास संकर 8 भी लगाया था, जिसकी उपज का औसत 9 क्विंटल प्रति एकड़ आया। गैर बीटी कपास तथा बिना बिल के (अनधिकृत) बीटी कपास की पैदावार बेहतर रही है।

आदिवासी किसान भी बीटी कपास की इस धोखाधड़ी के शिकार हुए हैं। लिम्बी गांव ब्लाक पाटी जिला बड़वानी के किसान वालसिंह ने बताया कि पिछले कुछ सालों से बारिश कम होने से आदिवासी किसान परेशान हुए। इस साल (2005) साल बारिश ठीक रही तो कपनी की मार पड़ रही है। उनके क्षेत्र में आदिवासी किसानों ने दोनों तरह का बीटी कपास बोया है– बिल वाला याने अधिकृत और बगैर बिल वाला याने अनधिकृत। दोनों सूख गये हैं। कुछ फसल हरी है, लेकिन उसमें डेंडू नहीं हैं उन्होंने इल्ली के लिये 3200 रुपये प्रति लीटर की कीटनाशक दवा भी छिड़की है। प्रति एकड़ 2 क्विंटल से ज्यादा पैदावार नही हुई है। ऊपर से इस बार कपास के भाव भी कम मिल रहे हैं।

ग्राम **पिपरी** तहसील और जिला बड़वानी के किसान मोहन पिता भीमाजी यादव ने बड़वानी जिला उपभोक्ता फोरम में शपथ पत्र पर महिको–मोन्सेन्टो कम्पनी के खिलाफ दावा पेश किया है। उन्होंने दिनों 27–4–2004 को बोलगार्ड–184 बीटी कपास एवं बोलगार्ड–162 बीटी कपास के बीजों के तीन–तीन पैकेट लगाये थे। अंजड़ स्थित कम्पनी के फील्ड आफिसर ने तब बताया था कि इस बीज से प्रति एकड़ 30 क्विंटल कपास पैदा होगा तथा किसी प्रकार का कीट प्रकोप नहीं होगा। कम्पनी के निर्देशों का पूरी तरह पालन करने पर भी, 3 माह के पौधे होने पर फसल एकाएक सूखने लगी। पत्ते पीले पड़कर मुरझाने लगबे व गिरनेस लगबे और बीटी 184 की फसल पूरी नष्ट हो गयीं मोहन भाई ने कम्पनी से 2 लाख्श रुपये का मुआवजा मांगा है।

पीपरी गांव के कई किसानों– मोहन पिता भीमाजी यादव, धनजीस पिता सातन यादव, सीताराम पिता ओंकार यादव, जगदीश पिता बालाजी यादव, गणेश पिता वेडू यादव, बालाराम पिता नारायण यादव तथा ग्राम बोरलाय के राधेश्याम पिता खण्डू ने पिछले साल याने दिनांक 10–8–2004 को मुख्यमुत्री, कृषि, सांसद, विधायक, कलैक्टर तहसीलदार, कृषि विस्तार अधिकारी आदि को शिकायत की थी कि महिको कम्पनी के बीटी कपास बीज बोलगार्ड 184 की उनकी फसल अंकुरित होकर करीब दो माह में सूखकर नष्ट हो गयी। उन्हें कम्पनी से मुआवजा दिलाया जाये और कम्पनी के विरुद्ध कानूनी कार्यवाही की जायें

दिनांक 11–8–2004 को बड़वानी विकासखण्ड के वरिष्ठ कृषि विकास अधिकारी ने पीपरी और बोरलाय गांव जाकर बोलगार्ड 184 महिको की फसल का निरीक्षण किया था। अपने प्रतिवेदन में उन्होंने फसल को हुई हानि को स्वीकार किया था। हानि का उनका आकलन तालिका 2 में प्रस्तुत किया गया है।

क.	**कृषक का नाम**	**गांव**	**बोया गया क्षेत्र (एकड़ में)**	**हानि (% में)**
1	मोहन–भीमा	पीपरी	5	75
2	धनजी–सातन	पीपरी	1.50	70 से 75
3	राधेश्याम–रावलजी	बोरलाय	4	60 से 65
4	सीताराम–मोकार	पीपरी	1.50	2
5	जगदीश–बाला	पीपरी	3	20 से 25
6	गणेश–वेडुजी	पीपरी	4.50	5 से 7
7	बाला–नारायण	पीपरी	4	10 से स12
8	गणेश–रूपा	बोरलाय	3	50 से 55
9	शंकर–देवजी	बोरलाय	2	45 से 50
10	हरीराम–मना	बोरलाय	1	5 से 10
11	बहीलाल–रूपा	बोरलाय	2	5 से 10

कुक्षी जिला धार कृषि उपज मण्डी समिति के अध्यक्ष श्री मोहनलाल पाटीदार ने दिनांक 6–10–2005 को मध्यप्रदेश के मुख्यमंत्री को संबोधित एक ज्ञापन भेजा। इसमें बताया गया था कि उन्होने 3 अक्टूबर 2005 को अन्य किसानों के साथ निसरपुर, सुसारी, कड़माल, खापरखेड़ा भवरिया, खरंजना आदि ग्रामों का भ्रमण किया। भ्रमण के दौरान यह तथ्य सामने आया कि इन गांवों में 50 प्रतिशत किसानों की सैकड़ों एकड़ बीटी

कपास की फसल सूख गयी है या सूखने की कगार पर है। जिन किसानों की फसलें सूखी हैं, उनका 20 से 95 प्रतिशत तक नुकसान हुआ है। कृषि विभाग द्वारा सुझाये गये उपाय भी कारगर सिद्ध नहीं हो रहे हैं'' उन्होंने मांग की कि इसकी तत्काल जांच करायी जाये, आर्थिक हानि का आकलन करवाया जाये और विकास खण्ड स्तर पर जन सुनवाई आयोजित की जाये।

बीटी कपास की फसल सूखने की शिकायत अंचल के अन्य क्षेत्रों से भी आयी। समाचार पत्र नई दुनिया, इन्दौर में दिनांक 17–10–2005 को प्रकाशित एक समाचार के अनुसार खरगोन जिले के भीकनगांव क्षेत्र में भी सिराली, अंजनगांव, लाईखेड़ी आदि अनेक गांवों में बीटी कपास के पौधे सूख रहे हैं यद्यपि कम्पनियों के दावों के मुताबिक कम अवधि और ज्यादा उपज वाले बीटी कपास से कृषि मण्डियों में कपास की आवक जल्दी और ज्यादा आना चाहिये किन्तु भीकनगांव कृषि उपज मण्डी में 15 अक्टूबर तक मात्र 28, 513 क्विंटल ही कपास आया था, जबकि पिछले साल 53, 534 क्विंटल आया था। भीकनगांव कृषि उपज मण्डी के अध्यक्ष श्री माधव पटेल ने सम्पूर्ण मण्डीस क्षेत्र को सूखाग्रस्त घोषित करने की मांग मुख्यमंत्री से की है।

झाबुजा जिला उपभोक्ता फोरम ने ग्राम ढोल्यावड़ तहसील रानापुर के इन्दु पिता रामसिंह, कालिया पिता डंगरिया एवं ग्राम हट्टीपुरा के अजयसिंह पिता नानसिंह नामक तीन आदिवासी किसानों के पक्ष में निर्णय देते हुए महिको कम्पनी को प्रत्येक को एक–एक लाख रुपये का मुआवजा देने का निर्देश दिया है।

8. स्वास्थ्य को नुकसान
(Adverse effects on health)

मानव स्वास्थ्य को नुकसान– जनसुनवाई में बताया गया कि बी टी कपास का असर स्वास्थ्य और पर्यावरण पर भी हुआ है। एक युवा अध्ययनकर्ता अमूल्यनिधि ने बताया कि बीटी कपास की खेती करने वाले किसानों ने उन्हें बताया कि खेत में, घर में, मण्डी में और जिनिंग मिल में एलर्जी का प्रकोप पाया गया है। इनके चार तरह के लक्षण बताये गये : त्वचा का लाल होना, सूजन, आंखें लाल होना, सांस की तकलीफ होना। इसके अलावा कुछ लोगों की आंख की जलन, पानी आना, खुजली और पलकों का सूजना, छींक आना, नाक बहना और सांस की परेशानी से परेशान हुए। अमूल्य निधि ने दो जिलों के चार गांव की अध्ययन रिपोर्ट प्रस्तुत करते हुए बताया कि उन्हें 23 ऐसे लोग मिले हैं जिनका आरोप था कि उन्हें बीटी कपास के सम्पर्क में आने से एलर्जी हुई। इनमें से 10 लोगों में अत्यन्त गंभीर लक्षण पाये गये। इनका सीधा सम्पर्क बीटी की रुई से हुआ था और संपर्क के तीन–चार घण्टों में ये लक्षण उभरे। सम्पर्क बरकरार रहने से लक्षण की गंभीरता भी बढ़ती गयी और सम्पर्क हटने से बीमारी के लक्षण भी कम हुए। ज्यादातर लोगों का कहना था कि कपास चुनने के दौरान बीमारी के लक्षण आये और शरीर के बिना ढंके भाग, याने हाथ, चेहरा, पैर, जो कपास के सम्पर्क में आये उन्हीं में लक्षण पैदा हुए। लोगों का कहना था कि बीटी कपास द्वारा होने वाली एलर्जी के कारण दवाई–डाक्टर पर खर्च के अलावा मजदूरों को वेतन का भी आर्थिक नुकसान हुआ हैं

ग्राम खापरखेड़ा की भूरा बाई ने बताया कि वह अपने खेत में बीटी कपास की रुई चुनने के लिये गयीं तो पूरे परिवार को जबरदस्त एलर्जी पूरे शरीर में हो गयी और उन्हें अस्पताल में भरती होना पड़ा। उन्होंने चुनाई बन्द करके मजदूरों को लगाया तो उन्हें भी इसी प्रकार की एलर्जी हो गयी। भूरा बाई ने बताया कि गांव में उनकी देवरानी को और महेश्वर क्षत्र में उनकी बहन के परिवार को भी बी टी कपास से इसी प्रकार की एलर्जी हो गयी थी। बी टी कपास से एलर्जी होना बहुत असंभव नहीं है क्योंकि आखिरकार जीन मिश्रण के

द्वारा एक विषैला जीन कपास में प्रवेश कराया गया है। यदि इससे इल्लियां मर सकती हैं तो मानव शरीर पर भी उनका असर हो सकता है।

यह उल्लेखनीय है कि भारत में कपास के बीज से निकलने वाला तेल शुद्ध करने के बाद खाद्य तेल के रूप में बड़े पैमाने पर बेचा जाता है। इसके इलावा तेल निकालने के बाद बची खली भी जानवरों को खिलायी जाती हैं ऐसे तेल और खली में भी बीटी जीन द्वारा बनाये गये प्रोटीन आ जायेंगे और उनका कुप्रभाव मानव स्वास्थ्य और मवेशियों के स्वास्थ्य पर पड़ेगा ही।

पशुओं की मौत– खण्डवा जिले के जावर थाने के ग्राम कोलगवां में मार्च 2005 में तीन दिन के अन्दर 14 भैंसें मर गयीं। जिला मुख्यालय से तीन पशु चिकित्सों ने मृत एवं बीमार भैंसों की जांच की। उन्होंने बताया कि मरने वाले पशु बीटी कपास के खेत में चरने गये थे और यह उनकी मौत का कारण हो सकता है। (दैनिक भास्कर 29 मार्च 2005) इसी प्रकार इसके पहले बुरहानपुर जिले के शाहपुर में राजेन्द्र रामदास चौकसे के खेत में बीटी कपास के पौधे खाने से भी चार बैलों की मौत हो गयी। (नयी दुनिया 2 मार्च 2005)

अप्रैल 2006 में आन्ध्रप्रदेश के वारंगल जिले में एक अध्ययन दल ने पाया कि वहां के कुछ गांवों में बीटी कपास के खेतों में चरने के कारण दर्जनों भेड़ें मर गयीं।

यहां यह उल्लेखनीय है कि चीन की पर्यावरण सुरक्षा एजेंसी से मदद प्राप्त एक अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिकों ने अपने अध्ययन के आधार पर एक रिपोर्ट जून 2002 में प्रकाशित की थी। इसके अनुसार यद्यपि बीटी कपास बोलवर्म की तो प्रभावी ढंग से नियंत्रित करता है लेकिन इसमें बोलवर्म के प्राकृतिक परजीवियों पर भी खतरनाक प्रभाव छोड़ने की क्षमता होती है। अध्ययन में पाया गया कि बीटी कपास में अन्य परंपरागत कपास की तुलना में विविध कीट कम थे। इस काम को अक्टूबर 2004 में हुए एक अन्य अध्ययन से भी बल मिला जिसमें पाया गया था कि बीटी कपास से कुल मिलाकर कीटनाशकों के छिड़काव की मात्रा में कमी नहीं हुई थी।

9 अन्य पहलू
(Other Aspects)

बीटी और गैर–बीटी प्रजातियों की तुलना– तुलनात्मक अध्ययन के दौरान बीटी कॉटन की बीटी 162 और बीटी 184 प्रजातियों को लिया गया और गैर–बीटी प्रजातियों में स्थानीय ब्रह्म और बन्नी वर्णशंकर प्रजातियों को चुना गया। उपरोक्त बीटी प्रजातियां महिको–मोंसेन्टों कंपनी की हैं।

बीटी प्रजातियों की उगने की अवधि (90–100दिन) गैर–बीटी प्रजातियों की अवधि (100–120दिन) से कम पाई गई, लेकिन बीटी प्रजातियों के पौधों में वृहनियां कम थी और उनकी पत्तियों का भी आकार छोटा था। बीटी कॉटन में एक प्रमुख कमी यह देखने में आई कि उनमें बीजकोष समय से पहले आ जाते हैं।

सारणी 1: बीटी और गैर–बीटी कॉटन के बीजकोष और रेशों की तुलना

मद	गैर बीटी काटन	बीटी काटन
प्रति पौधा बीजकोष	95 (70–120)	95 (70–120)
बीजकोष का आकार	6–8 ग्राम	3.5–5 ग्राम
सूत की लंबाई	34.5 मि.मी.	30.5 मि.मी.
सूत की गुणवत्ता (ग्रेड)	ए और बी	बी और सी

सारणी 1 से पता चलता है कि गैर बी.टी. कपास प्रजाति की फसल के पौधों में अधिक बीज कोष थे। इसकी संख्या बी.टी. प्रजाति के पौधों में औसतन 50 थी जबकि गैर बी.टी. प्रजाति में 95 पाई गई। बी.टी. प्रजातियों की तुलना में गैर बी.टी. प्रजातियों के रेशे लंबे थे और गुणवत्ता में बेहतर। गैर बी.टी. प्रजातियों के रेशों की गुणवत्ता ए और बी ग्रेड की थी जबकि बी.टी. प्रजातियों की गुणवत्ता बी और सी. ग्रेड की पाई गई।

बीटी और गैर–बीटी दोनों ही प्रजातियों के बीजकोष छोटे और बड़े आकार के पाए गए लेकिन बीटी प्रजाति के पौधों में छोटे बीजकोषों की संख्या अपेक्षाकृत अधिक पाई गई। व्यापारियों ने बताया कि खराब गुणवत्ता के चलते बीटी कॉटन की मांग इतनी कम है कि उन्हें अपना माल खपाने के लिए बीटी प्रजाति के सूत को उन्हें गैर बीटी प्रजाति के रेशों के साथ मिलाकर बेचना पड़ा।

सारणी 2 : बीटी और गैर–बीटी कॉटन पर रोगाणुओं के प्रभाव की तुलना

रोगाणु	गैर बीटी काटन	बीटी काटन
पत्तियों को चूसने वाला	औसत	औसत
तने में छेद करने वाला	कम	कम
बोलवर्म	औसत	औसत
गुलाबी रंग के बीजकोष कीटाणु	अत्यधिक	अत्यधिक

इस अध्ययन से निकली एक महत्वपूर्ण जानकारी यह है कि बीटी कॉटन की इस प्रजाति में गुलाबी बीजकोष कीटाणुओं (पेक्टीनोफोरा गोसीपियल्ला) के विरूद्ध प्रतिरोधक क्षमता का पूर्ण अभाव है। 60–70 दिनों बाद इस कीटाणु का भयंकर प्रभाव पाया गया। इसके दो संभावित कारण हैं। एक कारण यह हो सकता है कि बीटी जहर के उभार और बीज कोष कीटाणु के हमले के समय अलग–अलग हैं। इसका मतलब यह है कि जब रोगाणु का काटन पर हमला होता है, तब बीटी जीन जहर नहीं पैदा करता और इसलिए रोगाणु का प्रतिरोध नहीं कर पाता। दूसरी व्याख्या यह है कि गुलाबी बीजकोष कीटाणु जहर के प्रति संवेदनशील नहीं है।

वैज्ञानिक अध्ययनों से भी दूसरी व्याख्या को समर्थन मिलता है। मोरिन एवं अन्य (2003) के अनुसार, गुलाबी बीजकोष कीटाणुओं में तीन ऐसे अनुवांशिक म्यूटेशन होते हैं जो कि बीटी जहर का प्रतिरोध करते हैं। सामान्य गुलाबी बीजकोष कीटाणु की सूंडियां आनुवांशिक रूप से संवर्द्धित बीजकोष को खाकर मर जाती है लेकिन प्रतिरोधी सूंडियां नहीं मरती। प्रतिरोध एक अपगामी गुण है, अतः दो म्युटेशन प्रकार वाली सूंडियां प्रतिरोधक होती हैं किंतु एक म्यूटेशन वाली या बिना म्यूटेशन वाली सूंडियां इस खतरे को नहीं झेल पाती।

सारणी 3 : बीटी और गैर–बीटी कॉटन की उपज की दरों की तुलना (क्विंटल प्रति एकड़)

खेती की किस्म	गैर बीटी काटन	बीटी काटन
कम उपजाऊ	3.25 (2.5–4.0)	2.75 (2–3.5)
औसत उपजाऊ	5.50 (5–6)	4.75 (4–5.5)
अधिक उपजाऊ	9.00 (7–11)	7.50 (6–9)

बीटी और गैर बीटी दोनों ही प्रकार की खेती वाले किसानों को मिट्टी के प्रकार, उसकी गुणवत्ता, स्थलाकृति, सिंचाई की सुविधा और किसानों की संसाधन क्षमता के आधार पर कम, औसत और उपजाऊ कोटि के रूप में विभाजित किया गया हैं।

ऊपर की तालिका से स्पष्ट है कि कम उपजाऊ जमीन में गैर बीटी और बीट कपास की औसत उपज क्रमशः 3.25 क्विंटल और 2.75 क्विंटल प्रति एकड़ पाई गई। औसत उपजाऊ जमीन में यह उपज क्रमशः 5.50 और 4.75 क्विंटल तथा अधिक उपजाऊ जमीन में 9.00 और 7.50 क्विंटल प्रति एकड़ थी। इस तरह यह स्पष्ट है कि सभी किस्म की खेती में बीटी प्रजाति की तुलना में गैर बीटी प्रजाति के कपास की उपज ज्यादा होती है।

व्यापारियों ने बताया कि गैर बीटी कॉटन की तुलना में बीटी कॉटन की मांग एवं कीमत कम थी। बीटी कॉटन रू. 2000 से रू. 2100 रू. प्रति क्विंटल के हिसाब बिका जबकि गैर बीटी कॉटन की कीमत रू. 2200 से 2350 रू. प्रति क्विंटल रही।

बीटी कपास की खेती का अर्थशास्त्र– स्पष्ट है कि बीटी कॉटन की खेती किसानों के लिए फायदेमंद नहीं है। अच्छे स्थानीय बीज की तुलना में बीटी कॉटन का बीज चार गुना महंगा है। एक एकड़ में खेती के लिए 450 ग्राम बीज की जरूरत है और इतने बीज की कीमत में करीब 1200 रू. का अंतर है। इस लिहाज से कीटनाशकों में बचत (217 रू. प्रति एकड़) नगण्य है। लेकिन माननीय उच्चतम न्यायालय ने मोनसेन्टो को आदेश दिया है कि वह 75 रुपये प्रति पैकेट की दर से बीटी कपास उपलब्ध कराये।

सारणी 4 : बीटी और गैर–बीटी कॉटन की खेती में लागत (रु./एकड़) की तुलना

खेती की किस्म	गैर बीटी काटन	बीटी काटन
बीज	400	1,600
खाद	2,800 1500–4000)	2,800 (1500–4000)
कीटनाशक	1,533 (600–2500)	1,316 (500–2200)
योग	4,733	5,716

बीटी कॉटन की प्रति एकड़ उपज गैर बीटी कॉटन से कम थी और गुणवत्ता भी अपेक्षाकृत खराब थी। ऊपर से बीटी कॉटन की खेती में लागत ज्यादा थी। कुल मिलाकर बीटी कॉटन की खेती किसानों के लिहाज से हानिकारक साबित हुई। तालिका 5 में आय के तुलनात्मक आंकड़ों से यह बात और साफ हो जाती है।

सारणी 5 : बीटी और गैर–बीटी कॉटन की खेती से तुलनात्मक आय

खेती	**गैर बीटी कॉटन**			**बीटी काटन**		
किस्म	**किसानों का प्रतिशत**	**आय प्रति एकड़ (रूरु)**	**कुल लाभ प्रति एकड़ (रु.)**	**किसानों का प्रतिशत**	**आय प्रति एकड़ (रु.)**	**कुल लाभ प्रति एकड़ (रु.)**
कम उपजाऊ	35	7394	2661	60	5637	–79
मध्यम उपजाऊ	58	12512	7779	35	9737	4021
अधिक उपजाऊ	7	20475	15742	5	15375	9659

सभी किस्म के खेतों में बीटी कॉटन की खेती से कुल लाभ, सभी तरह की (कम, मध्यम, अधिक उपजाऊ) जमीनों में गैर बीटी कॉटन की तुलना में कम था। दरअसल बीटी कॉटन की खेती करने वाले 60 प्रतिशत किसानों को कुल मिलाकर प्रति एकड़ औसतन 79 रू. का घाटा उठाना पड़ा। आंध्रप्रदेश और महाराष्ट्र से सर्वेक्षण के लिए चुने गए किसानों की बीटी कॉटन की उपज काफी खराब रही और उन्हें घाटा उठाना पड़ा। इसीलिए सर्वेक्षण में शामिल 98 प्रतिशत किसान परिवारों ने कहा कि वे दुबारा बीटी कॉटन की खेती नहीं करना चाहते।

माहिको–मोन्सेन्टो व अन्य कंपनियों ने नकली बीटी बीजों के खिलाफ अभियान चलाया है। वे अखबारों में खबरें, विज्ञापन निकालकर तथा परचे निकालकर किसानों को आगाह करती हैं कि उनके असली पैकेटों पर ''असली बाल गार्ड 7 सरकार मान्य'' लिखा हुआ है और एक विशेष लोगो अंकित हैं। लेकिन ऐसा प्रतीत होता है कि असली और नकली (या वैध और अवैध) बीटी कपास में यही फर्क है कि वैध बीटी–कपास के हर पैकेट की रायल्टी मोन्सेन्टो कम्पनी के पास जाती है क्योंकि उसका पेटेन्ट है, जबकि नकली बीटी बीज वाले इस रायल्टी को बचा लेते हैं। इसीलिये कथित नकली या अवैध बीटी कपास बीज का एक पैकेट किसानों को 7–8 सौ रुपये में मिल जाता है, जबकि वैध बीटी बीज का 450 ग्राम का पैकेट 1500 से 1600 रुपये में किसानों को बेचा जाता है। उल्लेखनीय है कि अन्य संकर कपास का बीज 4–5 सौ रुपये प्रति किलो मिलता है।

कथित असली या वैध बीटी के पक्ष में एक तर्क हो सकता था कि कम्पनी प्रमाणिक बीज देती, अपने बीजों की गारन्टी देती और परिणामों की जिम्मेदारी लेती। लेकिन जैसा कि पश्चिम मध्यप्रदेश के अनुभव से दिखाई देता है, लम्बे–चौड दावे करने के बावजूद ये कम्पनियां अपने बीटी बीजों की जिम्मेदारी लेने और किसानों की क्षतिपूर्ति करने के लिये बिलकुल तैयार नहीं हैं।

10. बीटी कपास की फसल क्यों खराब हुई? (Why the Bt Cotton Crop failed?)

बीटी कपास की फसलंक्यों बरबाद हुई? इसका पूरा जवाब खोजने के लिये विस्तृत और गहन सर्वेक्षण तथा व्यवस्थित अनुसधान की जरूरत होगी। अफसोस की बात है कि सरकार व कंपनियां, दोनों ने इस दिशा में अभी तक कोई कदम नहीं उठाये हैं। लेकिन पश्चिम मध्यप्रदेश के अनुभव से जाहिर है कि यह समस्या इक्का दुक्का खेतों में नहीं बल्कि काफी व्यापक है। बीटी कपास की सभी प्रचलित किस्मों के बारे में शिकायतें मिल रही हैं। शुरू के सालों में तो यह शिकायत कम थी, लेकिन अब इसने विकराल रूप धारण कर लिया है।

कम्पनी या सरकारी अधिकारियों या सरकारी वैज्ञानिकों ने बीटी कपास की फसल खराब होने के जो कारण बताये हैं वे संतोषजनक नहीं हैं। आम तौर पर बीजों की असफलता का ठीकरा किसानों के माथे पर फोड़ दिया जाता है और कहा जाता है कि किसानों ने फसल का प्रबंधन ठीक से नहीं किया होगा, इसलिये बीटी कपास असफल हुई। लेकिन कुक्षी की जनसुनवाई में किसानों ने जो बयान दिया उससे पता चलता है कि उन्होंने कम्पनी के निर्देशों का पूरी तरह पालन किया, या सरकारी अधिकारियों के द्वारा बतये गये उपायों को भी आजमाया, फिर भी फसल सूख गयी।

यह कहना भी उचित नहीं होगा कि कम बारिश या सिंचाई नहीं मिलने से फसल सूखी, क्योंकि सूखने की शिकायत सिंचित और असिंचित दोनों प्रकार के खेतों में है। फिर कई बीटी किस्मों के विषय में तो

कम्पनियां दावे कर रही हैं कि वर्षा अधारित खेती के लिये भी वे सर्वोत्तम हैं। कुछ वैज्ञानिकों व कम्पनी प्रतिनिधियों ने कहा कि कपास के पौधों में एक प्रकार की फफूंद लगने से फसल सूख रही है। किन्तु इस फफूद के लगने से पौधे के तने व डालियां अन्दर से भूरी या काली पड़ जानी चाहिये, जबकि बीटी कपास के सूखे पौधे को तोड़ने पर ऐसा नहीं पाया गया।

फिर एक ही खेत में गैर बीटी कपास के पौधे नहीं सूख रहे हैं, तथा बीटी कपास के पौधे सूख रहे हैं। इससे स्पष्ट है कि सूखने की समस्या मौसम, जलवायु, मिट्टी, रोग या खाद दवाई की कमी के कारणों सेस नहीं हैं यह बात तालिका 3 में प्रस्तुत आंकड़ों से साफ हो जाती है। इस तालिका में बताया गया है कि विभिन्न किस्म की मिट्टी व फसल प्रबंधन के बाद क्या नतीजे मिले हैं। बीटी कपास के बीजों, इनकी किस्मों और इस नयी टेक्नालाजी में ही कोई बुनियादी कमी है।

क्र	कृषक का नाम	गांव/जिला	बोई किस्म	बोने की तिथि	सिंचित/असिंचित	मिट्टी का प्रकार	बीमारी के समय पौधे की उम्र
1	राजेन्द्र	पिपरी (बड़वानी)	144		सिंचित	काली–मध्यम गहरी	8–10
2	अजय	खापरखेड़ा (धार)	RCH–2	27 मई 05	सिंचित	काली गहरी–भारी	45–50
3	नारायणस हीराजी	कड़माल (धार)	6301	15 जून 05	सिंचित	भारी मध्यम	45–50
4	प्रकाश उद्धव	खापरखेड़ा (धार)	6301, 162	3 जून 05	सिंचित	मध्यम गहरी	45–50
5	सुखदेव बुदाश्रीजी	भबरिया (धार)	MECH –184	5 जून 05	सिंचित	हल्की	80–90
6	बसन्ती/छोगाला	भवरिया (धार)	145–बन्नी	1 जून 05	सिंचित	मध्यम गहरी	80–90
7	छोगालाल/बाबूलाल	भवरिया (धार)		25 मई 05	सिंचित	काली–मध्यम गहरी	90–100
8	गैंदालाल/धुरजी	संसारी (धार)	MECH–12 बन्नी	29 जून 05	सिंचित	कहली	55–60
9	दयाराम/मिलूराम	बड़दा ()बड़वानी	184–	15 जून 05	सिंचित	काली–मध्यम गहरी	80–90
10	मंशाराम/बालाजी	काठेड़ा (धार)	162	मई	सिंचित	भूरी7काली	80–90

कभी–कभी यह कहा जाता है कि समस्या स्थानीय है, या निमाड़ में है और मालवा या निमाड़ की जलवायु इसके अनुकूल नहीं है। पर यह सच नहीं है क्योंकि भारत में जहां भी बीटी कपास की अनुमति दी गयी है, उन सभी जगहों से बीटी कपास की फसल सूखने की शिकायत आ रही है। मान लीजिये यह सही भी है तो सवाल उठता है कि फिर पश्चिमी मध्यप्रदेश में इन बीजों की बिक्री की अनुमति क्यों दी गयी? पश्चिमी मध्यप्रदेश के किसानों के साथ यह खिलवाड़ क्यों किया गया?

वैज्ञानिकों के अनुसार बीटी को विकसित करने वाली टेकनालाजी ही सूखने का कारण है क्योंकि इसमें बुनियादी कमी है। इसको समझने के लिये यह समझना जरूरी है कि इन किस्मों का विकास कैसे किया गया।

1. पहले चरण में बेसीलस थुरिंजिएंसिस के जीन को जीन मिश्रण टेक्नालाजी द्वारा भारतीय कपास प्रहाति कॉकर (cocker)के अन्दर प्रविष्ट कराया गया। बीटी कॉकर एक कम पैदावार करने वाली किस्म है जिसका उपयोग खेती में नहीं किया जा सकता।
2. दूसरे चरण में इसे ज्यादा पैदावार वाला बनाने के लिये इसे ज्यादा पैदावार वाली किस्मों के साथ क्रास कराया जाता है ताकि ज्यादा पैदावार वाली बीटी किस्म तैयार हो सके। दोनों ही चरणों में समस्याएं हैं। जीन मिश्रण टेक्नालाजी अभी एक अविकसित टेकनालाजी है। इसकी प्रमुख समस्या इस प्रकार हैः जब एक प्रजाति से जीन को दूसरी प्रजाति में प्रविष्ट किया जाता है, तो दूसरी प्रजाति के लिये यह जीन बेगाना होता है। प्रकृति में इसे रोकने के उपाय मौजूद हैं जैसे, पूरी जीन श्रृंखला में प्रत्येक जीनस का स्थान निश्चित होता है। इसके अलावा प्रत्येक जीन का एक ऑन–ऑफ स्विच होता है। यह उसी प्रजाति में काम करता है, दूसरी प्रजाति में नहीं इसलिये नई प्रजाति में कुदरती स्थान और स्विच के अभाव में इन जीन का कामकाज काफी अनश्चित हो जाता हैं स्वाभाविक है कि इस तरह तैयार फसल का प्रदर्शन भी अनिश्चत होता है। बीटी–कॉकर एक ऐसी किस्म है जिसमें कई अवगुण हैं, इसलिये इसमें मौजूद बीटी जीन को किसी अच्छी किस्म में डालना होता है।

अब जब पारम्परिक संकरण की विधि से इस जीन को किसी अधिक उपज वाली किस्म में डाला जाता है तो एक टिकाऊ ऊंची उपज वाली और उक्त जीन के गुण वाली किस्म प्राप्त करने में कई पीढ़ियां लगती हैं यानी काफी समय लगता है। बार–बार संकरण करके ही यह पक्का हो पाता है कि कॉकर किस्म के अनचाहे गुण नई किस्म में से छुटकर अलग हो जायें वैज्ञानिकों का कहना है कि भारत में इन कम्पनियों ने इस तरह की गहन प्रक्रिया नहीं अपनायी और जल्दबाजी में बीज बेचना शुरू कर दिया। इसलिये इस बात की सीाावना है कि कॉकर किस्म के कुछ अवगुण इन कम्पनियों के बीजों में मौजूद हैं।

11. मुद्दे के बारे में सरकारी नीतियां और उनके परिणाम
(Government policies and their implications on the issue)

भारतीय पर्यावरण संरक्षण कानून 1986– भारत GMO व अन्य नुकसानदेह सूक्ष्मजीवियों के लिए पर्यावरण संरक्षण कानून 1986 बनाया गया है।

पर्यावरण और वन मंत्रालय– भारत सरकार के पर्यावरण संरक्षण कानून 1986 के अन्तर्गत पर्यावरण और वन मंत्रालय द्वारा 5 दिसम्बर 1989 को जो अधिसूचना जारी की गयी थी उसमें खतरनाक micro organisms genetically engineered organisms or cells के निर्माण, उपयोग, आयात, निर्यात और भण्डारण के

नियम जारी किये गये थे। (परिशिष्ट 1) इसमें कहा गया है कि देश में विभिन स्तरों पर नीचे लिखी सक्षम समितियां बनायी जायेंगी–

1. Recombinant DNA Advisory Committee (RDAC)-- यह समय–समय पर recombinant के शोध, उपयोग और लागू किये जाने के बारे में भारत के लिये उपयुक्त सुरक्षा नियमों की सिफारिश करेगी। यह समिति बायोटेकनालाजी विभाग में काम करेगी।
2. Review Committee on Genetic Manupulation (RCGM)-- genetically engineered organisms/hazardous microorganism के सिलसिले में शोध परियोजनाओं और गतिविधियों की सुरक्षा से संबंधित पहलुओं को मानीटर करेगी। इनमें छोटे पैमाने पर जमीनी परीक्षण और प्री क्लीनीकल परीक्षण भी शामिल हैं। इस समिति में बायोटेकनालाजी विभाग, ICMR, ICAR, CSIR के प्रतिनिधि और अन्य विशेषज्ञ रहेंगे।
3. Institutional Biosafety Committee (IBSC) : यह समिति उस व्यक्ति या शोध संस्थान द्वारा स्थापित की जायेगी जो microorganisms/enetically engineered organisms पर काम कर रहे हैं। इसमें संस्था का प्रमुख वैज्ञानिक जो डी एन ए काम करता हो और बायोटेकनालाजी विभग का एक नामजद सदस्य।
4. Genetically Engineering Approval Committee (GEAC)

   यह समिति पर्यावरण, वन और वन्यजीवन विभाग के अन्तर्गत काम करेगी और उन गतिविधियों को पर्यावरणीय नजरिये से स्वीकृति देने का काम करेगी जिनमें शोध और औद्योगिक उत्पादन में खतरनाक microorganisms and recombionants का बड़े पैमाने पर उपयोग किया जा रहा है। यह समिति पर्यावरण और फील्ड परीक्षणों में genetically engineered organisms and products को छोड़े जाने से संबंधित प्रस्तावों को स्वीकृति देने के लिये भी जिम्मेदार होगी। यह विभिन्न शर्तों और नियम–कानूनों के अमल पर निगाह रखती है और जैव सुरक्षा से जुड़े नियमों का पालन न होने पर पूर्व में दी गयी स्वीकृतियों को निरस्त करने का अधिकार भी रखती है। इसका अध्यक्ष पर्यावरण वन और वन्यजीवन विभाग का अतिरिक्त सचिव होगा और इसके सदस्यों में विभिन्न संबंधित विभागों के सदस्य होगे और कुछ विशेषज्ञ सदस्य होंगे।
5. State Biotechnology Coordination Committee (SBCC)--इस समिति को नोडल विभाग और राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/स्वास्थ्य/चिकित्सा सेवाओं के संचालनालय के जरिये निरीक्षण और जांच करने का और कानूनी प्रावधानों के उल्लंघन पर दण्डात्मक कार्यवाही करने का अधिकार होगा। यह समिति समय समय पर genetically engineered Organisms/Hazardous microorganisms के क्षेत्र में काम कर रहे विभिन्न उद्योगों/संस्थाओं में सुरक्षा और नियंत्रण के लिये किये जा रहे उपायों की समीक्षा करेगी। इसमें नीचे लिखे सदस्य होंगे–

1. मुख्य सचिव	अध्यक्ष
2. सचिव पर्यावरण विभाग	सदस्य
3. सचिव स्वास्थ्य विभाग	सदस्य
3. सचिव कृषि विभाग	सदस्य

4.	उद्योग और वाणिज्य विभाग	सदस्य
5.	सचिव वन विभाग	सदस्य
6.	सचिव लोक निर्माण विभाग/चीफ इंजीनियर, लोक स्वास्थ्य अभियांत्रिकी	सदस्य
7.	राज्य के Microbiogligists और Pathologists	सदस्य
8.	राज्य प्रदूषण नियंत्रण मण्डल का अध्यक्ष	सदस्य

6- District Level Committee (DLC)

जहां जरूरत हो, उन जिलों में जिला कलेक्टर के अन्तर्गत यह समिति रहेगी। यह उन संस्थानों में सुरक्षा नियमों को मानीटर करेगी जो genetically modified organisms/hardous microorganisms के उपयोग में लगे हैं और यह भी देखेगी कि पर्यावरण में उन सुरक्षा नियमों को लागू किया जा रहा है या नहीं। यह जिला समिति नियमित रूप से अपनी रिपोर्ट राजय बायोटेकनालाजी समन्वय समिति/Genetic Engineering Approval Committee को प्रस्तुत करेगी। जिला स्तर की समिति में नीचे लिखे लोग होंगे–

1.	जिला कलेक्टर–	अध्यक्ष
2.	फेक्टरी इन्स्पेक्टर–	सदस्य
3.	राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड का एक प्रतिनिधि–	सदस्य
4.	जिला स्वास्थ्य अधिकारी–	कनवीनर
5.	जिला कृषि अधिकारी–	सदस्य
6.	जिला माइक्रोबायोलिस्ट/पेथलाजिस्ट (तकनीकी विशेषज्ञ)–	सदस्य
7.	नगर निगम आयुक्त–	सदस्य

पर्यावरण संरक्षण नियम की **धारा 15** में दर्ज दंडात्मक प्रावधानों में कहा गया है कि जो भी कानून के निर्देशों की अवहेलना करेगा, या कानून से जुड़े निर्देशों का पालन नहीं करेगा, उस पर पांच साल तक के कारावास और पांच हजार रूपए प्रतिदिन के हिसाब से जुर्माना आरोपित किया जा सकता है। जुर्माना कानून के पहले उल्लंघन के दिन से प्रभावी माना जाएगा।

भारत सरकार का चिन्तनीय रुख– लेकिन तमाम अध्ययनों, जनसंगठनों के विरोध और किसानों की आत्महत्या के मामलों को नजरअंदाज करते हुए 3 मई 2005 को जेनेटिक इंजीनियरिंग अनुमति समति ने आंध्र प्रदेश को छोड़कर अन्य 5 राज्यों में बीटी कपास के व्यापार को फिर से अनुमति दे दी है। आन्ध्र प्रदेश सरकार ने भारी दबाव में इन बीजों के विरोध में अपनी रिपोर्ट समिति को भेजी। अन्य चार राज्यों मध्यप्रदेश, कर्नटक, तमिलनडु और महाराष्ट्र ने मिश्रित रिपोर्ट भेजी यानी पिरोध नहीं किया। गुजरात ने अपनी रिपोर्ट समति को भेजी ही नहीं। चार राज्यों की मिश्रित रिपोर्ट के कारण भी समित ने वहां मैक–12, मैक–162, मैक–184 बी टी किस्मों के बीजों के व्यापार और उपयोग की अनुमति दे दी। यह एक विरोधाभासी स्थिति है कि सभी राज्यों में किसानों को नुकसान पहुंचाने वाले बीजों के उपयोग पर केवल आंध्र प्रदेश में प्रतिबंध क्यों है और अन्य राज्यों में इसके उपयोग की अनुमति क्यों है?

12. सरकार की नियामक और रेगुलेटिंग प्रणाली

(Regulatory and monitoring system of the Government)

बीटी कपास से हुए नुकसान की जिम्मेदारी बीज कम्पनी की है और नैतिक रूप से GEAC भी इसके लिये जिम्मेदार है। GEAC ने बीटी काटन की खेती के परीक्षण के आंकड़ों को गोपनीय बनाये रखा जबकि

जांच के लिये इन्हें सर्वजनिक करने की बात की जा रही थी। GEAC को चाहिये कि वह बीटी काटन की खेती की नाकामी से हुए नुकसान की जिम्मेदारी तय करे और महिको मोसेन्टो को क्षतिपूर्ति के लिये बाध्य करे। ऐसा न करना पौध–प्रजाति की सुरक्षा और किसानों के अधिकार (प्रोटैक्शन आफ प्लान्ट वेरायटी एण्ड कामर्स राइट्स) अधिनियम 2001 का उल्लंधन है। भारत के इस कानून की धारा 39.2 में साफ तौर पर कहा गया है कि :

''इस अधिनियम के तहत पंजीकृत किसी नयी प्रजाति के बीज जब भी किसी किसान, किसानों के समूह या किसानों के संगठन को बेचे जायें तो इस प्रजाति को प्रयोजक कंपनी उस किसान, किसानों के समूह या किसानों के संगठनों को इसकी खेती और परिणामों की पूरी जानकारी प्रदान करेगी। और यदि प्रचारित परिणाम न प्राप्त हो तो वह किसान, किसानों का समूह या किसानों का संगठन क्षतिपूर्ति का दावा कर सकता हैं।'' *(जीन कैम्पेन की पुस्तिका ''भारतीय कृषि और खाद्य सुरक्षा के संदर्भ में अनुवांशिक प्रौद्योगिक की सार्थकता' कुछ सवाल'' से साभार)*

रासी कम्पनी को मध्यप्रदेश सरकार के कृषि विभाग द्वारा पत्र क्रमांक सी पी–4/बीटी काटन/2005–06/319 दिनांक 16–5–2005 (परिशिष्ट 2) के द्वारा 2005–06 में आर सी एच– 2 बीटी कपास बीज विक्रय करने के लिये दिये गये अनुमतिपत्र में भारत सरकार के पर्यावरण मंत्रालय की जिनेटिक इंजीनियरिंग अनुमोदन समिति की शर्तों का उल्लेख किया गया है। इस पत्र को पढ़ने से मालूम होता है कि ये शर्तें काफी मामूली,, लचर, दोषपूर्ण और नाकाफी हैं। बीटी–किस्मों के बीज फेल होने या बताये गये लाभ किसानों को न होने की दशा में जिम्मेदारी तय करने तथा किसानों को मुआवजा देने के विषय में यह अनुमति पत्र पूरी तरह मौन है। किसानों को किसी भी तरह की सुरक्षा नहीं दी गयी हैं यह अनुमति पत्र की गंभीर खामी है। आन्ध्र प्रदेश सरकार ने कम्पनियों के साथ डवन्र हस्ताक्षरित करके उन्हें उत्तरदायी बनाने की जो कोशिश की थी, वह भी करने की जरूरत मध्प्रदेश सरकार ने नहीं समझी।

अनुमति पत्र में राज्य स्तर, संभाग स्तर, जिला स्तर और अनुविभागीय स्तर पर समीक्षा या निगरानी के लिये समितियां बनाने, रेण्डम पद्धति से निरीक्षण व मूल्यांकन करने तथा प्रति माह उनकी रिपोर्ट तैयार करने का भी उल्लेख है लेकिन प्रत्येक समिति में कम्पनी का प्रतिनिधि होता है जो जिला स्तर की समिति का सदस्य सचिव भी है। निरीक्षण और मूल्यांकन के निर्धारित कार्यक्रम की सूचना कम्पनी को देना अनिवार्य है। दूसरे शब्दों में, कम्पनी से स्वतंत्र होकर निरीक्षण व मूल्यांकन का कोई प्रावधान नहीं हैं जन सुनवाई में मौजूद किसानों ने बताया कि प्रायः ये निरीक्षण व मूल्यांकन कम्पनी द्वारा ही प्रायोजित होते हैं।

इस अनुमति पत्र में एक शर्त यह भी है कि ऐसे खेत जहा पर बीटी कटन उगाया जायेगा, उसके चारों ओर 5 कतारें या 20 प्रशित क्षेत्र जो भी अधिक हो उसी प्रजाति के सामान्य कपास (नान बी ओ काटन) का लगाना अनिवार्य होगा। सवाल यह है कि कम्पनी कैसे किसानों को कैसे मजबूर कर सकती है कि वे ऐसा करें?

शर्त यह भी है कि कम्पनी द्वारा कृषकों/प्रसार कार्यकर्ताओं/डीलरों के प्रशिक्षण जिलों में आयोजित किये जायेंगे जिसमें कृषि विभाग, बीज प्रमाणीकरण संस्था एवं कृषि वैज्ञानिक उपलब्ध रहेंगे।

पी–4/बीटी काटन/2005–06/319 दिनांक 12 मई 2006 (परिशिष्ट 3) को मध्यप्रदेश शासन के कृषि संचालनालय ने माहिको कम्पनी को बीटी काटन की बिक्री की जो अनमति दी उसमें ऊपर की शर्तें तो हैं लेकिन प्रशिक्षण वाली शर्त नही है लेकिन यह जरूर लिखा है कि कृषकों को यदि बीटी काटन हाइब्रिड बीज

उपयोग से क्षति होती हे तो कृशक संबंधित कम्पनी से विधिवत मुआवजा प्राप्त करने के हकदार होंगे। यह शर्त रासी कम्पनी को लिखे पत्र में नही है।

इस संबंध में बी टी कपास बीजों की व्यावसायिक बिक्री के पहले ही वर्ष 2002 में सरकारी कमेटियों के निरीक्षण में आये तथ्य भी गौरतलब हैं। दिनांक 24 से 28 अक्टूबर 2002 के मध्य कृषि वैज्ञानिक श्री के एन कपूर, पदमश्री श्री टी जी के मेनन एवं उपसंचालक कृषि खरगोन ने 9 खेतों का निरीक्षण किया था। इनमें से 5 खेतों में बीटी कपास के पौधे सूखने की प्रवृत्ति पायी गयी। इन खेतों में 10 फीसदी से लेकर 60 फीसदी तक पौधे सूखे देखे गये।

भारत सरकार के पर्यावरण एवं वन मंत्रालय द्वारा वर्ष 2002 में ही निमाड़ में बीटी कपास फसल की जांच के लिये भेजे गये विशेष दल की रिपोर्ट भी गौरतलब है। इस दल में 6 वरिष्ठ अधिकारी एवं वैज्ञानिक सदस्य थे। महिको कम्पनी का प्रतिनिधि भी इनके साथ था। इन्होंने 17 और 18 नवम्बर 2002 को खण्डवा एवं खरगोन जिले के आठ गांवों के दस किसानों की बीटी कपास फसलों का रिीक्षण किर्या हालांकि यह बहुत छोटा नमूना था, फिर भी कम से कम 2 किसानों के खेतों में 80 फीसदी फसल सूखने की स्थिति पायी गयी। दल ने अपनी रिपोर्ट के निष्कर्ष में लिखा है : ''बीस प्रतिशत खेतों में पैमाने पर जल्दी सूखने से उपज कम हुई और इससे टेकनालाजी के उपयोग के बारे में किसानों को गंभीर झटका लगा।''

स्पष्ट है कि बी टी कपास के बीजों की व्यावसायिक बिक्री की अनुमति देने के पहले ही वर्ष पश्चिम मध्यप्रदेश में बीटी कपास की फसल समय से पहले सूखने की प्रवृत्ति सामने आ गयी थी। अगले साल भी केन्द्र सरकार द्वारा भेजे गए वैज्ञानिकों के दल ने पाया कि डेंडू आने की अवस्था में पौधे सूखने, मुरझाने, पत्तियां झड़ने आदि'' के कारण बीटी कपास फेल हुआ (फ्रंटलाइन 21 मई 2004)

इन रिपोर्टों के बावजूद मध्यप्रदेश सरकार, भारत सरकार और जिनेटिक इंजीनियरिंग अनुमोदन समिति ने बी टी कपास की सूखने की इस प्रवृत्ति की विस्तृत जांच पड़ताल तथा रोकथाम के कदम नहीं उठाये। जब तक इस प्रवृत्ति के कारणों का पूरा पता नहीं चल जाता, तथा उसके सनिदान एवं बचाव के उपाय का पूरा इन्तजाम नहीं हो जाता, तब तक बीटी कपास की इन किस्मों की बिक्री पर रोक लगाने की जरूरत भी नहीं समझी। यह एक गंभीर चूक और लापरवाही है। इससे प्रतीत होता है कि सरकार व जिनेटिक इंजीनियरिंग अनुमोदन समिति किसानों के हित के प्रति उदार रही है, विपरीत प्रभाव दिखाई देने पर भी उनकी अनदेखी करती रही हैं और कम्पनियों के पक्ष में झुकी दिखाई देती हैं।

पर्यावरण संरक्षण नियम की **धारा 15** में दर्ज दंडात्मक प्रावधानों में कहा गया है कि जो भी कानून के निर्देशों की अवहेलना करेगा, या कानून से जुड़े निर्देशों का पालन नहीं करेगा, उस पर पांच साल तक के कारावास और पांच हजार रूपए प्रतिदिन के हिसाब से जुर्माना आरोपित किया जा सकता है। जुर्माना कानून के पहले उल्लंघन के दिन से प्रभावी माना जाएगा।

13. विभिन्न स्तरों पर राज्य के द्वारा खड़ी की गयी सुधारी गयी संस्थाएं
(Institutions erected or modified by the State agenda at different levels)

मध्यप्रदेश के कृषि संचालनालय से मालूम हुआ कि के State Biotechnology Coordination Committee (SBCC) और District Level Committee (DLC) के गठन के लिये मध्यप्रदेश शासन

को प्रस्ताव भेजा गया है और कार्यवाही चल रही है। इन समितियों के गठन होने तक मानीटरिंग और निरीक्षण के लिये नीचे लिखी राज्य स्तर की और जिला स्तर की समितियां गठित की गयी हैं।

राज्य स्तर पर बीज प्रमाणीकरण समिति एजेन्सी गठित की गयी है जो इस प्रकार है–

अतिरिक्त संचालक डा. डी एन शर्मा–	मैनेजिंग डायरेक्टर
अतिरिक्त संचालक/संयुक्त संचालक कपास–	सदस्य सचिव
मुख्य वैज्ञानिक खण्डवा कपास अनुसंधान संस्थान–	सदस्य
संभाग स्तर के सभी जोनल मैनेजर (संयुक्त संचालक) कृषि –	सदस्य
कपास पैदा करने वाले सभी जिलों के उपसंचालक–	सदस्य
सभी बीज कंपनियों के प्रतिनिधि–	सदस्य

जिला स्तर पर गठित समिति इस प्रकार है–

उप संचालक कृषि–	चेयरमैन
संबंधित कम्पनी–	सचिव
समस्त एस ए डी ओ–	सदस्य

14. इस मुद्दे के संबंध में पंचायतराज संस्थाओं की प्रतिक्रिया (PRIs's response to the issue)

2002 में चावल, हल्दी और नीम के पेटेन्ट के विवाद के समय विश्व व्यापार संगठन को सम्पर्क संस्था ने पत्र लिखा था कि इनके पेटेन्ट की कोशिश भारत के नैसर्गिक अधिकार का अतिक्रमण है। सम्पर्क की पहल पर गांव गांव में ग्रामसभाओं में इनके पेटेन्ट के खिलाफ प्रस्ताव पास हुए थे और पेटलावद में रैली निकालकर राष्ट्रपति के नाम ज्ञापन एस डी एम को सौंपा गया था।

2005 में बड़वानी इलाके की ग्रामसभाओं ने प्रस्ताव पारित किया कि उनके गांव में बीटी कपास की फसल सूख गयी है इसलिये किसानों को मुआवजा दिया जाये। दुर्भाग्य की बात है कि इस सारे मामले में सरकार का नजरिया तटस्थ रहा और किसानों को अपना केस मजबूत करने के लिये सरकारी रिकार्ड नहीं मिल पाये और मुआवजा हासिल करने के उनके केस कमजोर बने रहें।

इसके बाद ग्रामसभा या जनपद सभाओं की ओर से कोई कारगर कदम इस मुद्दे पर नहीं उठाये गये।

15. जनसंगठनों की भूमिका और जुड़ाव, जन आन्दोलन और नागर समाज और इन समूहों के द्वारा अपनायी गयी रणनीतियां और चालें

;Role and involvement of people's organizations, people's movement and civil society and Strategies and tactics used by these groups)

मध्यप्रदेश में 2003 में विभिन्न बीज कंपनियों को बीटी कपास को बाजार में लाने की सरकारी अनुमति मिली। कम्पनियों के आक्रामक प्रचार और लुभावने वादों से देश के कपास पैदा करने वाले इलाकों में बीटी कपास का प्रचार होने लगा। लेकिन जल्दी ही आन्ध्र प्रदेश से खबरें आने लगीं कि बीटी कपास से उतना फायदा नहीं है जितना दावा किया जाता है और कीटनाशकों का उपयोग भी कम नहीं होता। कई जगह बीटी कपास की फसल बरबाद होने की खबरें आने लगीं। पश्चिमी मध्यप्रदेश में कपास पैदा करने वाले इलाकों में इससे चिन्ता व्याप्त हुई। किसानों के हितों पर इस तरह कुठाराघात होते देखकर झाबुआ जिले की पेटलावद

तहसील में काम कर रही सम्पर्क नाम की संस्था ने किसानों को इस बात की जानकारी देने का निश्चय किया कि आन्ध्र प्रदेश में बीटी कपास ने क्या बरबादी की है। सम्पर्क ने गांवों में चौपाल बैठकें आयोजित कर तथा क्षेत्र में लगने वाले साप्ताहिक हाट बाजारों में परचे बांटकर यह जानकारी किसानों को दी और बीटी के दुष्परिणामों के प्रति आगाह किया।

सम्पर्क संस्था पिछले कुछ सालों से परम्परागत बीजों के संरक्षण का काम कर रही थी। इस संस्था ने 2002 में चावल, हल्दी और नीम के पेटेन्ट के विवाद के समय विश्व व्यापार संगठन के प्रमुख माइक मूर को पत्र लिखा था कि इनके पेटेन्ट की कोशिश भारत के नैसर्गिक अधिकार का अतिक्रमण है। सम्पर्क की पहल पर गांव गांव में ग्रामसभाओं में इनके पेटेन्ट के खिलाफ प्रस्ताव पास हुए थे और पेटलावद में रैली निकालकर राष्ट्रपति के नाम ज्ञापन एस डी एम को सौंपा गया था। इस प्रकार झाबुआ जिले में पारम्परिक बीजों, वनस्पतियों के प्रति सजगता का वातावरण बन चुका था। इस पृष्ठभूमि में सम्पर्क संस्था ने जब बीटी काटन के खिलाफ आवाज उठायी तो उसे जन सहयोग मिलते देर नहीं लगी।

2004 का साल खत्म होते–होते बीटी कपास के द्वारा हुए नुकसान की खबरें पूरे देश से आने लगीं।

झाबुआ जिले के अलग–अलग गांवों में किसानों के इस कड़वे अनुभव को देखते हुए क्षेत्र में आदिवासियों के बीच सक्रिय संस्था सम्पर्क म.प्र. ने 15 किसानों के एक दल को आंध्रप्रदेश के खम्माम, वारंगल और नैल्लूर जिले के गांवों में बी.टी. कपास की खेती के अनुभवों को जानने के लिये वहां भेजा। उल्लेखनीय है कि इन जिलों में सैकड़ों किसान परिवार बी.टी. पास के नकारात्मक नतीजों के चलते कर्ज में डूब गये थे। 4 अप्रैल से 9 अप्रैल 2005 तक आंध्रप्रदेश के तीनों जिलों के विभिन्न गांवों में झाबुआ के किसानों के 15 सदस्यीय दल ने भ्रमण कर बी.टी. कपास की खेती की जमीनी सच्चाई को जाना। आंध्रप्रदेश के किसानों ने भ्रमणकारी किसानों को बताया कि किस तरह कंपनी के बी.टी. कपास के सुनहरे दावों में उलझकर वे बर्बाद हुआ है। हफ्तेभर के भ्रमण में झाबुआ के किसानों ने वहां के किसानों के द्वारा बी.टी. कपास उत्पादन में लगे किसानों की जो दयनीय, आर्थिक स्थिति देखी उससे वे हतप्रभ रह गये। झाबुआ लौटकर उन्होंने अपने अनुभव गांव–गांव चौपाल पर सुनाए। अप्रैल के प्रथम सप्ताह में भ्रमणकारी 15 किसानों ने ग्रामस्तर पर बैठके आयोजित कर आंध्रप्रदेश में बी.टी. कपास की खेती की तबाही का प्रत्यक्ष देखा अनुभव ग्रामीणों को बताया।

इसके बाद लगभग 90 गांवों की चौपाल से यह बात उठी कि खतरनाक बी.टी. कपास के प्रति ग्रामीणों को सचेत करने के लिए ऐसा नियोजित अभियान चलाया जाना चाहिए। 23 अप्रैल 2005 को पेटलावद में किसानों ने निर्णय लिया कि जिला स्तर पर बीज स्वराज का गठन किया जाये और उसके माध्यम से वे बी.टी. विरोध मुहिम को आगे बढ़ाया जाये। झाबुआ में कार्यरत लोक जागृति मंच, कास्तकार संघ, जैसे किसानों के प्रतिनिधि संगठनों ने बीज स्वराज अभियान में शामिल हुआ। इसी बीच झाबुआ में सम्पर्क म.प्र. तथा धार में वास्प्स संस्था ने बी.टी. कपास की खेती को लेकर एक गहन अध्ययन (परिशिष्ट 4) किया। इस अध्ययन के नतीजे चौकाने वाले थे। किसानों के साथ सहभागी स्तर पर किए गये इस अध्ययन के नतीजे यह बता रहे थे कि बी.टी. कपास की विभिन्न किस्मों का प्रति एकड़ 16 से 20 क्विंटल उत्पादन के विरूद्ध मात्र 5 से 7 क्विंटल उत्पादन किसानों को मिल पा रहा था। उसकी गुणवत्ता भी बहुत घटिया थी। इस वजह से बाजार में भाव भी बहुत कम मिला। इसके अलावा बोलवर्म और दूसरे कीटों के हमलों के कारण कीटनाशक भी काफी छिड़कना पड़ा इससे किसानों को काफी आर्थिक नुकसान उठाना पड़ा।

अध्ययन के नतीजों से विचलित किसानों ने 29 अप्रैल 2005 को मध्यप्रदेश के कृषि मंत्री गोपाल भार्गव के निवास पर जाकर ज्ञापन सौंपा जिसमें मांग की गई कि बी.टी. की सभी किस्मों को मध्यप्रदेश में प्रतिबंधित किया जाए एवं पीड़ित किसानों को मुआवज़ा दिया जाये (परिशिष्ट 5)। किसानों ने राजधानी भोपाल में पत्रकारों से रूबरू होकर अपना दुखड़ा सुनाया तथा घोषणा की कि धार, झाबुआ, बड़वानी में जिला मुख्यालयों पर बी.टी. कपास के विरूद्ध प्रदर्शन किये जायेंगे।

अपनी रणनीति के अनुसार 7 मई 2005 को झाबुआ, धार जिलों के मुख्यालयों पर प्रदर्शन किए गये। झाबुआ में लगभग 1500–2000 लोगों ने जिला मुख्यालयों पर रैली निकालकर बी.टी. कपास की होली जलाई तथा मुख्यमंत्री के नाम जिला अधिकारी को ज्ञापन सौंपा जिसमें मांग की गई कि बी.टी. किस्मों को दी गई व्यापारिक अनुमति को राज्य सरकार तत्काल बंद करे तथा आगामी वर्षों में अनुमति को आगे न बढ़ाए (परिशिष्ट 6)।

इसी बीच जैनेटिक इंजीनियरिंग एप्रुवल कमेटी की दिल्ली में 4 मई 2003 को बैठक आयोजित की गई थी जिसमें मध्यप्रदेश में बी.टी. कपास को पर्यावरणीय दृष्टि से अनुमति दी जाना थी। इस अवसर पर धार, झाबुआ, बड़वानी के सैंकड़ों किसानों ने जैनेटिक इंजीनियरिंग एप्रुवल कमेटी को फेक्स संदेश भेजकर बी.टी. कपास को मध्यप्रदेश में अनुमति नहीं दिये जाने की गुहार लगाई। इससे उत्तेजित किसानों का गुस्सा धार, झाबुआ में 7 मई 2005 के प्रदर्शन के दौरान बी.टी. कपास की होली जलाने के रूप में प्रकट हुआ।

इसी दौरान झाबुआ में पेटलावद, रायपुरिया, बामनिया, बोलासा, बरवेट, जामली, बावड़ी, करड़ावद, रामगढ़ तथा बड़वानी के तलुन, पिपली, बोरलाय, कुक्षी, सेंधवा, सांकड़ व रतलाम के ततरी कुआजाघर जैसे दर्जनों कस्बों में किसान चौपाल बैठकें आयोजित कर अपने विरोध को तीव्र कर अपनी बात सरकार तक पहुंचाने की रणनीति बनाते रहे।

झाबुआ, धार, बड़वानी जिलों के किसानों को जमीनी स्तर पर बी.टी. विरोध जारी था कि मध्यप्रदेश सरकार ने 12 मई 2005 को महिको सीड्स लिमिटेड की किस्मों को और 16 मई 2005 को रासी सीड्स प्राइवेट लिमिटेड की बीटी किस्म को भी व्यापारिक अनुमति प्रदान कर दी। अब बी.टी. कपास की कुल 10 किस्में बाजार में उतर आयी है। इस स्थिति के चलते मालवा–निमाड़ के किसान संगठनों का एक प्रतिनिधि मण्डल 26 मई को फिर भोपाल पहुंचा और मुख्यमंत्री श्री बाबूलाल गौर से मिलकर मांग की कि सरकार बी.टी. कपास की खेती की पुर्नसमीक्षा कर तथा समीक्षा दल में किसानों, पत्रकारों, स्वतंत्रत कृषि वैज्ञानिकों को भी शामिल करे। इसके साथ ही कंपनी के साथ ऐसा सख्त अनुबंध भी सुनिश्चित करे जिसमें किसानों के नुकसान की भरपाई की शर्ते लागू हो (परिशिष्ट 8)।

इसके पश्चात् किसान संगठनों को मिड़िया के माध्यम से पता चला कि आंध्रपदेश सरकार ने महिको बीज कंपनी को काली सूची में डालते हुए अपने राज्य से बाहर खदेड़ दिया और किसानों की नुकसान भरपाई के लिए 4.5 करोड़ की राशि देने का आदेश जारी किया तो इससे उत्साहित *मालवा–निमाड़* के किसानों ने प्रदेश के मुख्यमंत्री और राज्यपाल को पुनः ज्ञापन भेजकर मांग की कि प्रदेश सरकार भी आंध्रप्रदेश की तर्ज पर महिको कंपनी को काली सूची में डालते हुए इसके बीजों की बिक्री को प्रतिबंधित करे। (परिशिष्ट 9)।

5 मई को किसानों के प्रतिनिधि मंडल ने बीज स्वराज अभियान की ओर से राज्य सरकार से सूचना के आधार के तहत यह मांग की कि सरकार उस रिपोर्ट को सार्वजनिक करे जिसके आधार पर इस वर्ष बी.टी. कपास कंपनियों को अतीत में बीजों की घोर असफलता के बावजूद पुनः व्यवसायिक अनुमति प्रदान की गई।

इसी तारतम्य में 15 मई को रायपुरिया में उक्त संगठनों ने विशाल किसान सम्मेलन आयोजित कर अपने–अपने गांवों को बी.टी. बीज मुक्त गांव बनाने का संकल्प लिया। इसी दिन इंदौर में मालवा–निमाड़ की 15 से अधिक संस्थाओं ने बैठक आयोजित कर अपने–अपने क्षेत्र में बी.टी. कपास की खेती की समीक्षा की गई तथा बर्बादी की ओर ले जा रहे बी.टी. कपास के विरोध आंदोलन की समीक्षा की गई व भावी रणनीति बनाई गई। जिसमें बी.टी. कपास खेती का सघन सर्वे, कपास बोये गये क्षेत्रों में किया जायेगा जो कि बोवनी से फसल कटने तक फसल का सम्पूर्ण आंकलन होगा।

ऐसे हालात में देश भर में जहां–जहां बीटी कपास की खेती हो रही है वहां की कुछ स्वैच्छिक संस्थाओं को चिन्ता हुई और उन्होंने मिलकर बीटी कपास से उभरे मुद्दों पर काम करने के लिये नीचे लिखी संस्थाओं की एक राष्ट्रीय समिति बनायी गयी–

पंजाब– खेती विरासत

आन्ध्र प्रदेश– सी बी ए

महाराष्ट्र –युवा

कनार्टक– ग्रीन पीस

मध्यप्रदेश– सम्पर्क

समिति ने तय कि देश में जहां जहां बीटी कपास की खेती की जा रही है वहां वे नीचे लिखे काम किया–

1. यह सर्वेक्षण करेंगे कि बीटी कपास और गैर बीटी कपास की खेती की स्थिति में क्या तुलनात्मक अन्तर देखा जा रहा है।
2. सरकार इस दिशा में जो कदम उठा रही है उसकी मानीटरिंग करेंगे और सरकार पर दबाव बनायेंगे कि वह इस दिशा में ठोस कार्यवाही करे।
3. बीज कम्पनियां बीटी कपास के बीजों के बारे में किये जा रहे अभियानों में जो दावे कर रही हैं उनमें कितनी प्रामाणिकता है।

मध्यप्रदेश में इस काम का जिम्मा झाबुआ जिले की संस्था सम्पर्क को दिया गया था इसलिये सम्पर्क द्वारा जून 2005 में इन्दौर में एक बैठक रखी गयी और बीज स्वराज अभियान को राज्य स्तरीय बनाया गया। इस अभियान में नीचे लिखी 12 संस्थाएं शामिल हुईं–

1. सम्पर्क मध्यप्रदेश, सम्पर्क ग्राम परिसर, रायपुरिया तहसील पेटलावद, जिला झाबुआ
2. प्रसून, 75, एम आई जी हाउसिंग बोर्ड कालोनी, सर्वोदय कालोनी के पास, खण्डवा,
3. आदिवासी दलित मोर्चा, मु.स ग्राम अराड़ा, पो. गाजगोटा, तहसील कुक्षी, जिला धार
4. आदिवासी मुक्ति संगठनण् देवझिरि कालोनी, सेंधवा, जिला बड़वानी,
5. सर्वोदय प्रेस सर्विस, 29 संवादस नगर, नौलखा, इन्दौर
6. आगाखां ग्राम समर्थन कार्यक्रम, सन्ट्रल वेयर हाउस के पास, शासकीय प्राथमिकस शाला के पीछे, अननन्दनगर, खण्डवा
7. वास्प्स, 171, अनुराधा नगर, पोष्ट कस्तुरबा ग्राम, इन्दौर
8. नर्मदा बचाओ आन्दोलन, 62 एम जी रोड, बड़वानी
9. अखिल भारतीय सत्याग्रही दल, मध्प्रदेश इकाई, 40 मोतीबाग, सेंघवा, जिला बड़वानी
10. विकास संवाद, ई 7/226 प्रथम तल, अरेरा कालोनी, शाहपुरा, भोपाल और

11. दलित शक्ति संगठन, 151 कालानी बाग, उषा होटल क सामने, किंग जार्ज स्कूल के पास, देवास।

जुलाई 2005 में अभियान की पहली बैठक सम्पर्क रायपुरिया, झाबुआ में रखी गयी और उसमें तय किया गया कि अभियान द्वारा दो काम हाथ में लिये जायें। एक तो यह सर्वेक्षण किया जाय कि बीटी कपास की खेती और गैर बीटी कपास की खेती की स्थिति में क्या तुलनात्मक अन्तर है। दूसरे, किसानों को प्रशिक्षण दिया जाये कि वे बीटी खेती के हर कदम का, हर चरण का रिकार्ड रखें जिससे फसल खराब होने पर किसान मुआवजे के लिये जरूरी दस्तावेज और प्रमाण पेश कर सकें। किसानों और दूकानों से सम्पर्क किया गया।

बीटी कपास की खेती करने वाले किसानों को जागरूक करने के लिये एक पुस्तिका ''किसान सुरक्षा कवच ''तैयार की गयी, जिसमें बताया गया था कि बीज खरीदने में क्या क्या सावधानियां बरतना चाहिये और बाद में क्या क्या ब्यौरा रखना चाहिये। यह इसलिये किया गया कि जिससे कम्पनी पर दबाव बने और मौका पड़ने पर इन दस्तावेजों, ब्यौरों के आधार पर कम्पनी से मुआवजा वसूला जा सके। इसके बाद सभी संस्थाओं ने सर्वेक्षण का काम किया और किसानों को प्रशिक्षण दिया।

यह उल्लेखनीय बात है कि पिछले सालों की तुलना में झाबुआ जिले में बीटी कपास की खेती का रकबा काफी कम हो गया था। जबकि 2002 में 14 हजार पैकेट से ज्यादा बिके थे, 2004 में सिर्फ 400 पैकेट बिके। यह सब अभियान के कारण हुआ। लेकिन बड़वानी और कुक्षी इलाके में बीटी का रकबा बहुत ज्यादा था। अगस्त–सितम्बर 2004 में बड़वानी और कुक्षी के इलाके में बीटी कपास की फसल खराब होने के संकेत मिलने लगे। जब बड़वानी और कुक्षी के इलाके में फसल खराब हुई तो किसान कृषि विस्तार अधिकारी से खराब फसल का प्रमाण पत्र लेने के लिये गये। शुरू में उन्हें ऐसे प्रमाण पत्र दिये गये लेकिन जब फसल खराब होने पर पूरा गांव खराब फसल का प्रमाणपत्र लेने के लिये कृषि विस्तार अधिकारी के पास गये तो कृषि विभाग ने ऐसे प्रमाणपत्र देना बन्द कर दिया।

6 अगस्त 2005 को बीज स्वराज अभियान ने मध्यप्रदेश के कृषि संचालक को एक महत्वपूर्णस पत्र लिखा जिसमें उन्होंने सेन्ट्रल इन्स्टीट्यूट फॉर काटन रिसर्च ;ब्ब्द्ध द्वारा बीटी कपास के बारे में किये गये अध्ययन के कुछ चौंकाने वाले नकारात्मक परिणामों के बारे में सरकार को जानकारी दी और आग्रह किया कि इस बारे में मध्यप्रदेश शासन अपना मत घोषित करे और उस मत को ळम्।ब् को सूचित करे जो ब्ब्द्ध के निष्कर्षों पर 10 अगस्त को चर्चा करने जा रही है (परिशिष्ट 10)।

इसके पश्चात् 24 अगस्त 2005 को बीज स्वराज अभियान के द्वारा पेटलावद में बी.टी. कपास के नकारात्मक पहलुओं को उजागर करने के लिए किसानों और बीज विक्रेताओं का सम्मेलन आयोजित किया जिसमें बी.टी. कपास के पर्यावरणीय, मानव स्वास्थ्य संबंधी हानिकारक पहलुओं की जानकारी दी गयी। बीज स्वराज अभियान के अंतर्गत हो रहे सर्वे की मासिक बैठक पेटलावद में 25–26 अगस्त 2005 को रखी गयी थी जिसमें आगामी योजनाओं व सर्वे कार्य की समीक्षा की गई।

बीज कम्पनी मान्सेन्टो और उसकी सहयोगी कम्पनियां भारी मुनाफे पर बीटी बीज बेच रही थीं और इसके लिये आक्रामक विपणन नीति अपनायी जा रही थी जो कि पूरी तरह तथ्यहीन व झूठे आंकड़ों पर आधारित थी। कम्पनी बीटी कपास के बारे में लुभावने झूठे वादे करके बीज बेच रही थी। अतः बीज स्वराज अभियान ने सितम्बर 2005 में केन्द्रीय कृषि मंत्री श्री शरद पवार को पत्र लिखकर निवेदन किया कि सरकार

कम्पनी के दावों की जांच करे और दावे सही न होने की दशा में कम्पनी की जवाबदेही सुनिश्चित करे। इसके अलावा कम्पनी के झूठे दावों की भी जांच कर कानूरनी रोक लगायी जाये (परिशिष्ट 11)।

बीज स्वराज अभियान के कार्यकर्ताओं के एक दल ने 29 सितंबर से 1 अक्टूबर 2005 को धार तथा बड़वानी जिलों का भ्रमण कर बी.टी. कपास सूखने पर खेतों का अवलोकन व किसानों से इस संबंध में चर्चा की गई। जिसमें यह परिदृश्य सामने आया कि इन दोनों जिलों में बी.टी. कपास फसल सूख रही है और जो फसल बची है वह आगे सूख जावेगी। जिससे किसानों को आर्थिक नुकसान हो रहा है। फसल सूखने की समस्या ने जब धार, बड़वानी (निमाड) क्षेत्र में विकराल रूप धारण किया। किसानों को भारी नुकसान उठाना पडा तो बेहद आक्रोशित हो गए। बीज स्वराज अभियान ने दिनांक 9 अक्टूबर 2005 को इस बात की शिकायत मध्यप्रदेश के कृषि संचालक को की (परिशिष्ट 12)।

इसीके परिणाम स्वरूप 23 अक्टूबर 2005 को कुक्षी के कृषि मण्डी प्रांगण में किसानों व कृषि मण्डी समिति ने जनसुनवाई का आयोजन किया। जन सुनवाई में मालवा–निमाड़ क्षेत्र के लगभग 5 हजार किसानों ने भाग लिया। जिसमें शासकीय अमला के जिम्मेदार अधिकारियों तथा बी.टी. कपास कम्पनियों के अधिकारियों को आमंत्रित किया। कृषि विभाग के अधिकारी व बी.टी. बीज निर्माता कम्पनियों के वेतनभोगी अधिकारी तो इस जन सुनवाई में नहीं आए परंतु इसके शामिल हुए पीड़ित बी.टी. कपास उत्पादक किसानों ने बी.टी. कपास सूखने से हुए भारी नुकसान का विस्तृत ब्यौरा लोगों के सामने रखा तथा सरकार से मांग की कि बी.टी. कपास से हुए नुकसान को देखते हुए सम्पूर्ण मालवा–निमाड़ को बी.टी. मुक्त क्षेत्र घोषित किया जाए। जनसुनवाई में कम्पनी के वादों का खोखलापन उजागर किया गया और किसानों के हितों के प्रति सरकार के तटस्थ रुख का भी उल्लेख किया गया।

सितम्बर–अक्टूबर 2005 में बड़वानी में बैठक की गयी। वहां बीटी 2 के परीक्षण देखे गये और कृषि विभाग के अधिकारियों से मुलाकात की गयी। उनसे मांग की गयी कि वे बीटी कपास के परीक्षणों का विवरण बतायें। उन्होंने पहले तो मना कर दिया लेकिन जोर देने पर उन किसानों की सूची दी जिनके खेतों में परीक्षण हो रहा है। जब 4–6 किसानों के खेत देखे गये तो पता चला कि इन परीक्षणों में फील्ड ट्रायल्स के मानदण्डों का उल्लंधन किया गया है।

24 व 25 अक्टूबर को बीज स्वराज अभियान की सहयोगी संस्थाओं की बैठक बड़वानी में आयोजित की गई जिसमें सूखे बी.टी. खेतों का अवलोकन किया गया व बड़वानी क्षेत्र के गांवों में किसानों की बैठके ली जिसमें उनकी फसल सूखने के कारणों की जांच करने के लिए शासकीय विभाग को बताया जाये तथा फसल का मुआवजा पाने हेतू उपभोक्ता फोरम में केस दायर किया जा सके। जिससे बी.टी. कपास की असलीयत सरकार तक पहुंच सके।

बड़वानी इलाके की ग्रामसभाओं ने प्रस्ताव पारित किया कि उनके गांव में बीटी कपास की फसल सूख गयी है इसलिये किसानों को मुआवजा दिया जाये। दुर्भाग्य की बात है कि इस सारे मामले में सरकार का नजरिया तटस्थ रहा और किसानों को अपना केस मजबूत करने के लिये सरकारी रिकार्ड नहीं मिल पाये और मुआवजा हासिल करने के उनके केस कमजोर बने रहें।

अक्टूबर– दिसम्बर के दौरान बीजी 2 के परीक्षणों को मानीटर किया गया और उसकी फिल्म बनायी गयी। इस फिल्म को उपर्युक्त मीनीटरिंग कमेटी की बैठक में जनवरी में दिल्ली में दिखाया गया। 19 जनवरी 2006 को मध्यप्रदेश के राज्यपाल को बी जी 2 कपास की परीक्षण रिपोर्ट के साथ ज्ञापन देकर मांग की गयी

कि बीजी 2 (बोलगार्ड 2) के प्रायोगिक परीक्षणों के नकारात्मक परिणामों को देखते हुए बी जी 2 को व्यापारिक अनुमति न दी जाये और जिन किसानों की बीटी कपास की फसल बरबाद हुई है उसका मुआवजा कम्पनी से दिलाया जाये (परिशिष्ट 13)। इसके बाद 21 जनवरी 06 में इस बारे में प्रेस कान्फरेन्स की, जिसमें प्रभावित किसानों को भी शामिल किया गया। इस परीक्षण की रिपोर्ट ळम्।ब को भी भेजी गयी और उसे प्रेस के सामने भी रखा गया (परिशिष्ट 14)। बी जी 2 के परीक्षणों की रपट 30 जनवरी 2006 को मध्यप्रदेश के कृषि संचालक को भी भेजी गयी और निवेदन किया गया कि सरकार किसानों को बीजी 2 के खतरों से बचाये (परिशिष्ट 15)।

20 फरवरी 06 को भोपाल में दो दिन का धरना आयोजित किया गया और मांग की गयी कि बीटी कपास पर प्रतिबन्ध लगाया जाये और बीटी कपास लगाने के बाद जो फसल खराब हुई है उसका मुआवजा दिलाया जाये। मुख्य मंत्री से भेंट की गयी और उपर्युक्त समिति ने जो रिपोर्ट तैयार की थी वह भी उन्हें पेश की गयी। सरकार ने इस मामले में विचार करने का आश्वासन दिया। इसके अलावा बी टी कपास की मानीटरिंग की रिपोर्ट भी मुख्य मंत्री को, प्रेस को और मुख्य सचिव की भी दी गयी। फरवरी 06 में ही मध्यप्रदेश विधानसभा में बी टी कपास से हुए नुकसान का मुद्दा उठाया गया और विपक्ष ने बहिर्गमन किया।

4 मार्च 2006 को मध्यप्रदेश के आवास और पर्यावरण विभाग के सचिव को भी इस बारे में पत्र लिखा गया (परिशिष्ट 16)। 27 मार्च 2006 को मध्यप्रदेश के कृषि संचालक ने बीज स्वराज अभियान द्वारा प्रस्तुत की गयी बीजी–2 की परीक्षण रिपोर्ट ळम्।ब को भेज दी। (परिशिष्ट 17)।

बड़वानी और धार जिले के कुक्षी में बीटी कपास की फसल खराब होने को लेकर प्रेस वार्ताएं भी की गयीं, तथा मुख्य मंत्री को ज्ञापन भी दिया गया और मांग की गयी फसल खराब होने से जो नुकसान किसानों को हुआ है उसका मुआवजा कम्पनी से दिलाया जाय।

तभी ज्ञात हुआ कि बड़वानी, धार, खरगोन और खण्डवा में बीटी कपास की फसल नष्ट होने के बारे में सरकार के सामने जो मांग रखी गयी थी उसके बारे में नवम्बर–दिसम्बर 2005 में प्रदेश शासन ने एक जांच कमेटी बनायी थी। आगे चलकर इस कमेटी की रपट सरकार से मांगी गयी पर सरकार ने वह रपट नहीं दी। तब सूचना के अधिकार के अन्तर्गत सरकार से यह रपट मांगी गयी।

सन् 2005 की एक उपलब्धि यह रही कि उस साल मध्यप्रदेश के झाबुआ जिले के तीन किसानों ने भी मॉन्सेंटो के खिलाफ़ उपभोक्ता अदालत में ठीक ऐसा ही मुकदमा लड़ा और वे जीते! अदालत ने मॉन्सेंटो को उनमें से हर किसान के पक्ष में निर्णय दिया और कम्पनी को 1.6 लाख रु. मुआवजे के रुप में देने का आदेश दिया। लेकिन कम्पनी ने राज्य स्तरीय उपभोक्ता अदालत में अपील कर दी है, जिसके कारण किसानों को मुआवजा नहीं मिल पाया है। इन किसानों ने बीटी कॉटन की फसल के एक–एक दिन का हिसाब दर्ज किया था–कि फसल कब बोई गई, बॉलवॉर्म ने कब हमला किया, कितनी बार कीटनाशकों का छिड़काव किया गया और कौन–कौन से कीड़े या बीमारियां फसल में लगीं। किसानों ने कंपनी की हिदायतों वाली मार्गदर्शिका के हर निर्देश/चरण का पालन किया था। इनमें से एक किसान ने कपास के पौधों के सूखना शुरु होने पर उनके फोटोग्राफ भी करवा लिए थे। कृषि विभाग के एक अधिकारी ने एक किसान के खेत में हुए नुकसान की पुष्टि की और इसके परिणाम स्वरुप उपभोक्ता अदालत ने उसे मुआवजा दिलाया।

7 अप्रैल 2006 को मध्यप्रदेश के कृषि संचालक को पत्र लिखकर जानना चाहा कि बीजी –2 बीटी कपास बीजों के प्रायोगिक परक्षिणों पर निगरानी रखने और उसके समग्र प्रभावों के आकलन हेतु जो बायो

टेक्नालाजी कोआर्डिनेशन कमेटी होती है उसके पदेन सदस्य के रूप में बीजी–2 बीटी कपास बीज के प्रायोगिक परिणामों में मध्यप्रदेश के कृषि संचालनालय की क्या भूमिका रही है? (परिशिष्ट 18)।

सूचना के अधिकार के अन्तर्गत बीज स्वराज संस्थान ने 4 अप्रैल 2006 और 20 अप्रैल 2006 को बीटी कपास के बारे में कृषि संचालनालय से जो जानकारी मांगी उसका जवाब कृषि संचालनालय ने 5 मई 2006 को दिया लेकिन उसमें पूरी जानकारी नहीं थी और राज्य सरकार द्वारा गठित समति द्वारा किये गये दौरे और जांच रिपोर्ट संलग्न होने का उल्लेख करते हुए भी रिपोर्ट नहीं संलग्न की। इस प्रकार कृषि संचालनालय द्वारा अधूरी जानकारी दी गयी। (परिशिष्ट 19)। इस पर बीज स्वराज अभियान ने 5 मई 2006 को सहायक लोक सूचना अधिकारी एवं उप संचालक कृषि को पत्र लिखकर इस अधूरी जानकारी की ओर उनका ध्यान दिलाया और राज्य सरकार द्वारा गठित जांच समिति की विस्तृत जांच रिपोर्ट और दौरों की रिपोर्ट मांगी। (परिशिष्ट 20)।

30 मई 2006 को बीज स्वराज अभियान ने मुख्यमंत्री महोदय को ज्ञापन भेजकर मांग की कि बीटी कपास से किसान पहले ही बरबाद हो रहे हैं फिर भी जेनेटिक इंजीनियरिंग एप्रूवल कमेटी (GEAC) ने बीजी–2 को व्यापारिक अनुमति दे दी है इसलिये निवेदन है कि मध्यप्रदेश सरकार इसे अनुमति प्रदान न करे और जो कंपनियां बगैर अनुमति के अवैधानिक रूप से बोलागर्ड–2 का प्रचार प्रसार कर रही हैं उन्हें तत्काल प्रतिबंधित करें। (परिशिष्ट 21)।

यह सब चल रहा था तभी पता चला कि 21, 22 मई 2006 को मध्यप्रदेश सरकार ने बी टी 2 के उपयोग की अनुमति जारी कर दी है। इसके बारे में सरकार से जानकारी नहीं मिली, बल्कि रासी नाम की बीज कंपनी के प्रतिनिधि ने इस इलाके में बताया कि उसे बीटी 1 और बीटी 2 के बारे में सरकार से अनुमति मिल गयी है और उसने सरकार का पत्र भी बताया। तब ज्ञात हुआ कि सरकार ने बीटी 2 के लिये अनुमति जारी कर दी है। इस अनुमति के विरोध में 30 मई 2006 को किसानों ने झाबुआ में रैली निकाली।

अभियान ने 1 जून 2006 को मध्यप्रदेश के कृषि संचालक को पत्र लिखा और जानना चाहा कि बीटी 2 के बारे में जो अनुमति दी गयी है, वह किस आधार पर दी गयी है (परिशिष्ट 22)। पत्र के उत्तर में कृषि विभाग के संचालक ने जवाब दिया कि चूंकि GEAC ने अनुमति दी थी इसलिये हमने अनुमति दे दी। अभियान ने इसके जवाब में सरकार को लिखा कि GEAC का काम सिफारिश करना है पर अनुमति तो राज्य सरकार द्वारा दी जाती है। इस पत्राचार के दौरान लगातार यह लगता रहा कि सरकार बी टी के मामले में गम्भीर नहीं है। उदाहरण के लिये एक बार तो कृषि विभाग के एक उच्चाधिकारी ने पूछा कि यह बीटी 2 क्या है? अनुमति दे दी गयी होगी!

इसके बाद जून के पहले सप्ताह में भोपाल में इस अनुमति के विरोध में प्रेस वार्ता की गयी और मुख्य मंत्री व राज्यपाल को ज्ञापन दिया गया।

फिर 9 जून 06 को सूचना के अधिकार के अन्तर्गत लोक सूचना अधिकारी एवं मुख्य सचिव मध्यप्रदेश शासनण विन्ध्याचल भावन भोपाल से जानकारी मांगी गयी कि मध्यप्रदेश में पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1989 केस नियमों के तहत राज्य बायोटेक्नालाजी समन्वय समिति कब बनी, बैठकें कब हुईं और सदस्य कौन कौन हैं (परिशिष्ट 23)। 9 जून 2006 को सूचना के अधिकार के अन्तर्गत जिला कलेक्टर झाबुआ से जानकारी मांगी गयी कि कौन–कौन से जी एम फुड्स की फसलों को 2003 में किन किसानों के यहां प्राायोगित तौर पर लगाया गया है। इसके अलावा बीटी कपास फसल की स्थिति के संबंध में जिले की आधिकारिक मानटिरिंग कमेटी की पिछले दो साल की रिपोर्ट की नकल मांगी गयी (परिशिष्ट 24)। 12 जून 2006 को फिर से यह सभी

जानकारी मध्यप्रदेश के कृषि संचालनालय के लोक सूचना अधिकारी से मांगी राज्य और जिले के सूचना अधिकारियों से मांगी गयी (परिशिष्ट 25)। 27 जून 2006 को शासन ने जो जानकारी दी वह असम्बद्ध थी और जो बातें पूछी गयी थीं उनका उस पत्र में कोई उत्तर नहीं था। जब एक माह बीतने के बाद भी पूरी जानकारियां नहीं मिलीं तो 13 जुलाई 2006 को मुख्य सूचना आयुक्त, राज्य सूचना आयोग मध्यप्रदेश को लिखा गया कि सूचना के अधिकार के तहत सहायक लोक सूचना अधिकारी एवं संचालक कृषि मध्यप्रदेश से जानकारी उपलब्ध नहीं करायी जा रही है (परिशिष्ट 26)।

इस बीच बीज स्वराज अभियान के कार्यकर्ताओं ने मध्यप्रदेश के विधान सभा सदस्यों से मुलाकात की और उन्हें बीटी कपास के मुद्दे की जानकारी दी और उनसे निवेदन किया कि वे विधान सभा के पावस सत्र में यह मुद्दा विधान सभा में उठायें जिससे सरकार पर दबाव पड़े और अन्य जनप्रतिनिधियों को भी मामले की गंभीरता का पता चले। मुलताई के विधायक डा. सुनीलम ने बीटी कपास के विभिन्न पहलुओं के बारे में विधान सभा में सवाल पूछा जिसका उत्तर 20 जुलाई 2006 को विधान सभा में दिया गया, जो संतोषजनक नहीं था। (परिशिष्ट 25)। इस तारांकित प्रश्नोत्तर का ब्यौरा आगे के बिन्दु 16 में दिया गया है।

बीज स्वराज अभियान के संघर्ष की जुलाई 2006 तक की यह स्थिति है।

बीज स्वराज अभियान मध्यप्रदेश सरकार से लगातार यह मांग कर रहा है कि जिस प्रकार आंध्र प्रदेश में सरकार ने बीज कम्पनी को फसल के नुकसान का जवाबदेह ठहराया है और इसकी प्रक्रिया तय की है, उसी प्रकार मध्यप्रदेश में भी सरकार को बीज कम्पनी को जवाबदेह ठहराना चाहिये, और जवाबदेही की प्रक्रिया तय करना चाहिये। दुर्भाग्य है कि मध्यप्रदेश सरकार ने अनुमति पत्र में कम्पनी को जवाबदेह तो ठहराया है पर यह स्पष्ट नहीं किया है कि इसकी प्रक्रिया क्या होगी और कम्पनी से किस प्रकार मुआवजा वसूल किया जा सकता है। सरकार ने किसानों को उपभोक्ता अदालतों के भरोसे छोड़ दिया है। इसमें कठिनाई यह है कि किसान उपभोक्ता अदालतों में जाने के लिये जरूरी कागजात एकत्र करके नहीं रखते जिसके कारण उनका मामला मजबूत नहीं बन पाता। बड़वानी और झाबुआ जिलों में कुछ किसानों ने सारे दस्तावेज एकत्र करके उपभोक्ता अदालत का दरवाजा खटखटाया तो उपभोक्ता अदालत ने कम्पनी को आदेश दिया कि वह किसानों को मुआवजा दे लेकिन कम्पनी ने मुआवजा नहीं दिया और उसने अपील कर दी।

असल में होना यह चाहिये कि सरकार बीज कम्पनी के बीजों के पैकेट की कीमत की दस प्रतिशत राशि कम्पनी से लेकर अपने पास जमा कर ले और जब किसान अपनी फसल खराब होने के प्रमाण पेश करें तो सरकार किसानों को उससे मुआवजा दे दे। यह उल्लेखनीय है कि आंध्र प्रदेश सरकार ने किसानों की बी टी कपास की फसल खराब होने पर कम्पनी पर करोड़ों का दावा ठोका है।

इस सारे संघर्ष के दौरान अभियान ने कारगर ढंग से बीटी का मुद्दा उठाने और किसानों को जोड़ने तथा सरकार पर दबाव बनाने के लिये कई तरीकों का इस्तेमाल किया। आन्दोलन किया गया, घेराव किया गया, रैलियां निकाली गयीं, प्रदर्शन किये गये, धरना दिया गया, मुख्य मंत्री और मंत्रियों को ज्ञापन दिया गया, जनसुनवाई की गयी, अध्ययन कराये गये, उच्चतम न्यायालय की शरण ली गयी, मानीटरिंग की गयी, जांच की गयी, उपभोक्ता अदालतों की शरण ली गयी, विधानसभा में प्रश्न उठाने के लिये विधायक का सहयोग लियाा गया, सरकारी अधिकारियों से लगातार मुलाकातें की गयीं, प्रेस कान्फरेन्स की गयी, अखबारों में लेख लिखे गये, पुस्तिकाएं तैयार करके वितरित की गयीं, किसानों को प्रशिक्षित किया गया और परचे बांटे गये। कहने का मतलब यह है कि अभियान के दौरान हर संभव तरीके का इस्तेमाल किया गया।

बीज स्वराज अभियान की मांग– बीज स्वराज अभियान नीचे लिखी मांग कर रहा है–

1. जीईएसी/एमओईई महिको कम्पनी बी.टी. कॉटन के व्यावसायीकरण को तत्काल वापस लें।
2. जीईएसी/एमओईई जैविक सुरक्षा और पर्यावरण की रक्षा के लिए बीज पर लेबल लगाने को तत्काल सुनिश्चित करें।
3. जब तक हरेक कृषि संबंधी आर्थिक प्रणाली के लिए फसल की डिजाइन और पैटर्न पूरी तरह तय नहीं कर लिए जाते, तब तक सरकार द्वारा इन बीजों को बेचने की इजाजत नहीं दी जाए।
4. GEAC/ MOEE विशेष रूप से कानूनी तरीके से यह सुनिश्चित करें कि बीज कंपनियां अपने द्वारा बनाए और बेचे जाने वाले जैविक रूप से तैयार बीजों की विभिन्न प्रजातियों के बारे में किसानों को पूरी और सही जानकारी प्रदान करें। साथ ही बोने के तरीके के बारे में बताए ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि कोई भी जीन बचकर पड़ोसी किसान की फसल को दूषित न करें।
5. GEAC/ MOEE जैविक दूषण और जैविक प्रदूषण के मामलों में जिम्मेदारी तय करने के बारे में तौर तरीके बनाने के लिए तत्काल कदम उठाए। कंपनियों द्वारा इनका पालन ने करने की स्थिति में GEAC यह सुनिश्चित करे कि वे सभी दुष्परिणामों के लिए कानूनी रूप से जिम्मेदार होगी।
6. पश्चिम मध्यप्रदेश में बी टी कपास की फसल सूखने की इन शिकायतों की तत्काल स्वतंत्र एवं निष्पक्ष एजेन्सी से जांच करवाई जानी चाहिये। जब तक यह जांच नहीं हो जाती ओर बीटी कपास पर उठे सन्देह पूरी तरह दूर नहीं हो जाते तब तक बीटी कपास की समस्त किस्मों को तत्काल प्रतिबंधित कर देना चाहिये।
7. बीटी कपास की फसल में नुकसान उठाने वाले समस्त किसानों को कम्पनी से पूना मुआवजा दिलवाया जाना चाहिये।
8. बी टी कपास से मानव स्वास्थ्य और पशुओं को जो हानि हुई है उसकी तत्काल गहराई से जांच व अध्ययन किया जाना चाहिये। इसके लिये भी कम्पनी से मुआवजा दिलवाया जाना चाहिये।
9. जी एम बीजों की अनुमति देने के बारे में सरकार को पूरी जिम्मेदारी, सावधानी और पारदर्शिता से काम करना चाहिये। भारत में बीटी कपास के परीक्षण के आंकड़ों को सार्वजनिक किया जाये और सरकार यह बताये कि उसने किस आधार पर इसे मन्जूरी दी गयी।
10. जी एम टेक्नालाजी की उपयुक्तता और औचित्य पर फिर से विचार किया जाना चाहिये तथा इस पर एक राष्ट्रीय स्तर की बहस चलायी जानी चाहिये।
11. भारत के कृषि क्षेत्र एवं बीज व्यवसाय मे विदेशी कम्पनियों को इजाजत नहीं दी जानी चाहिये। देशी बीज कम्पनियों पर भी नियंत्रण तथा किसानों को मुआवजा मिलने के लिये उचित कानून बनना चहिये। समाज व देश की जरूरतों के मुताबिक बीजों व प्रजातियों के अनुसंधान का कार्य मुख्यतः सार्वजनिक क्षेत्र में ही होना चाहिये और उसमें किसानों की भागीदारी होना चाहिये।
12. पौध किस्म सुरक्षा एवं किसान अधिकार कानून 2001 को रद्द करके देश की जैविक सम्पदा और किसानों के अधिकार को सुरक्षित करने के लिये एक नया कानून बनाना चाहिये।
13. उदारीकरण, निजीकरण और भूमण्डलीकरण की नीतियां किसानों व देश के हित में नहीं हैं। इन्हें तत्काल रद्द करना चाहिये।

14. किसानों को व सरकार को प्रकृति से ज्यादा समन्वय रखने वाली जैविक खेती को अपनाने पर ज्यादा गंभीरता से सोचना चाहिये। किसानों के संकट का समाधान अन्ततः इसीसे हो सकेगा।

किसानों का आह्वान– बीज स्वराज अभियान ने बीटी कपास की खेती करने वाले किसानों का आह्वान किया है कि किसान अपनी आजादी और अधिकारों की रक्षा के लिए नीचे लिखे कदम उठा सकते हैं–

- बी.टी. कॉटन का बहिष्कार करें।
- अपने किसी भी पड़ोसी को बी.टी. कॉटन की बुआई न करने दें। कहीं आपके खेत भी दूषित न हो जाए।
- अपने क्षेत्र को बी.टी. कॉटन–रहित क्षेत्र घोषित करें।
- स्थानीय बीज डीलरों को बी.टी. कॉटन का स्टॉक करने/उसे बेचने से रोकें। उन डीलरों का बहिष्कार करें, जो मॉन्सेंटो के एजेंट है और बी.टी. कॉटन का स्टॉक करते हैं।
- इस बात की मांग करें कि बी.टी. कॉटन बीज के पैकेट्स पर यह लेबल हो कि जेनेटिक रूप से इंजीनियर्ड है।
- मॉन्सेंटो व उनके सहयोगी एजेंटों पर जिम्मेदारी निर्धारित करने के जरिए बी.टी. कॉटन द्वारा फैलाए गए जैविक प्रदूषण के खिलाफ किसानों की सुरक्षा की मांग करें।
- यदि जैविक प्रदूषण से किसी किसान की फसल को नुकसान पहुंचता है तो प्रदूषक द्वारा भुगतान करने के सिद्धांत के आधार पर मुआवजा देने की मांग करें।
- यह मांग करें कि बी.टी. कॉटन बीजों की किसी तरह की व्यावसायिक बिक्री तब तक नहीं की जाए, जब तक कि बीजों पर लेबल लगाने संबंधी कानून नहीं बन जाते, जिम्मेदारी संबंधी नियम तय नहीं हो जाते, जेनेटिक प्रदूषण रोकने संबंधी पर्यावरणीय अध्ययन पूरे नहीं कर लिए जाते और लाभदायक प्रजातियों के असर से संबधित पर्यावरणीय अध्ययन नहीं कर लिए जाते।
- कीटाणुओं नियंत्रित करने के साथ–साथ लागत घटाने के लिए जैव–खेती के तौर–तरीके अपनाएं।
- यदि किसी किसान ने कंपनी के भ्रामक प्रचार से प्रभावित होकर बी.टी. कॉटन अपने खेत में बोया है तो वह बी.टी. बीज खरीदी का पक्का बिल ले।
- फसल खराब होने पर सरपंच/पटवारी तथा अन्य ग्रामीणों की उपस्थिति में ग्राम सेवक, कृषि विस्तार अधिकारी से अपने खेत का पंचनामा बनवाए। खेत में सूखी हुई फसल के फोटो खिंचवा ले।
- क्षेत्र के कृषि अधिकारी से नुकसानी का आंकलन करवाकर इससे संबंधी प्रमाण–पत्र ले लें।
- बीज के खाली डिब्बे/पैकेट, कीटनाशक के खाली पैकेट, बिल आदि संभाल कर रखे।
- जिस खेत में बी.टी. कॉटन बोया गया है उसकी खसरा खाता नकल व ट्रेस नक्शा पटवारी ले ले।
- खाद सिंचाई मजदूरी कीटनाशक आदि का पक्का हिसाब बिल आदि संभाल कर रखे।
- इन समस्त सबूतों के आधार पर जिला उपभोक्ता फोरम में कंपनी के विरूद्ध मुआवजा देने का प्रकरण दायर करें।

16. उनके संघर्ष की मुख्य उपलब्धियां, नुकसान, सीखें और चुनौतियां

(Major gains, losses, learning and challenges of their struggle)

उपलब्धियां– पश्चिम मध्यप्रदेश में बीटी कपास से हुए नुकसान के कारण बीज कम्पनियों के विरुद्ध तथा सरकार पर दबाव डालने के लिये जो जन आन्दोलन हुआ उससे नीचे लिखे फायदे हुए हैं–

1. सबसे बड़ा फायदा यह हुआ है कि जी एम फसल के बारे में किसानों की जानकारी बड़ी और इस मुद्दे की बारीकियों को लोग समझने लगे। यह कहा जा सकता है कि इस संघर्ष से पश्चिम मध्यप्रदेश मे कपास की फसल लेने वाले किसानों में जी एम साक्षरता बढ़ी। वे यह समझने लगे कि गैर बीटी बीज और बीटी बीज में अन्तर क्या है और उसके फायदे या नुकसान क्या हैं। संघर्ष की यह सबसे बड़ी उपलब्धि मानी जा सकती है।
2. बीटी कपास बेचने वाली कम्पनियों का चेहरा बेनकाब हुआ और किसानों को यह पता चला कि मुनाफे के लिये कम्पनियां किस सीमा तक जा सकती हैं और अपने प्रचार में किस प्रकार के निराधार वादे कर सकती हैं।
3. पहली बार बीज के मुद्दे पर इतना व्यापक संघर्ष हुआ जिसकी गूंज राष्ट्रीय स्तर पर हुई। बहुराष्ट्रीय कम्पनियां बीज के बाजार को किस प्रकार हड़प रही हैं और जी एम बीज के जरिये किसानों को किस प्रकार अपने शिकन्जे में ले रही हैं, यह बात भी किसानों को साफ हुई।
4. सघर्ष के दौरान बीटी कपास और गैर बीटी कपास की खेती के जो जमीनी अध्ययन किये गये उनसे पता चला कि बीटी कपास की खेती का चेहरा कैसा है।
5. सघर्ष के कारण सरकार पर दबाव पड़ा कि वह इस मुद्दे के बारे में सतर्कता और गंभीरता से विचार करे और अपनी मानीटरिंग प्रणाली को बेहतर बनाये। इससे सरकार की मानीटरिंग प्रणाली बेहतर हुई है और वह जी एम फसलों की मार्केटिंग के बारे में सावधानी बरतने की ओर प्रवृत्त हो रही है। अब सूचना के अधिकार के अन्तर्गत बीटी कपास की समस्या के बारे में पूछे गये सवालों का जवाब सरकार दे रही है और विधान सभा में इस संबंध में पूछे गये सवाल का जवाब भी सरकार ने दिया है, हालांकि यह जवाब संतोषजनक नहीं है।
6. सरकार ने बीटी कपास के खिलाफ हो रहे आन्दोलन के कारण बीटी कपास की कीमत 1600 रुपये प्रति पैकेट से घटाकर 7500 रुपये प्रति पैकेट कर दी है।
7. सरकार ने बीज कम्पनियों को बीटी कपास की बिक्री की अनुमति देने के लिये पहले से ज्यादा कड़ी शर्तें लागू की हैं लेकिन अभी भी स्थिति संतोषजनक नहीं है।
8. संघर्ष के कारण एक लाभ यह भी हुआ है कि पश्चिम मध्यप्रदेश में कपास पैदा करने वाले पाटीदार किसानों ने आदिवासी किसानों का पहली बार संघर्ष में साथ दिया। इस प्रकार इस संघर्ष के दौरान किसान एक जुट हुए और संघर्ष को मजबूत बनाया।
9. GEAC की 28 फरवरी 2006 की बैठक में बीज कम्पनी और बीज स्वराज अभियान के प्रतिनिधियों को आमंत्रित किया गया था और तब GEAC ने यह माना कि अभी तक बीटी कपास के जो ट्रायल लिये जा रहे थे, वे अवैज्ञानिक थे। ट्रायल के लिये किसानों के चयन में पारदर्शिता होना चाहिये और राज्य सरकार के संबंधित विभाग को भी ट्रायल की प्रक्रिया में शामिल किया जाना चाहिये।
10. GEAC की बैठक में यह भी माना गया कि किसानों के चयन में ग्रामसभा द्वारा किसानों का चयन होनाा चाहिये।

11. ने हर राज्य में संबंधित विभागों के अधिकारियों और कर्मचारियेां को बायो सेफटी का प्रशिक्षण दिया, जैसे कृषि विभाग, पर्यावरण विभाग आदि।
12. बीज स्वराज अभियान द्वारा बीटी कपास की असफलता का जो अध्ययन कराया था उसका उपयोग माननीय उच्चतम न्यायालय ने एक जनहित याचिका में किया और यह अंतरिम आदेश दिया कि अब बायो टेकनालाजी विभाग के स्थान पर GEAC ही ट्रायल की अनुमति दे। ऐसा इसलिये हुआ क्योंकि यह महसूस किया गया था कि बायो टेकनालाजी विभाग खुद जी एम बीजों पर काम करता था इसलिये वह कंपनियों के द्वारा जी एम बीजों के उपयोग और व्यापार के बारे में नरम रुख अपनाते हुए कम्पनियों के अनुकूल निर्णय करता था।
13. मीडिया ने शुरू में तो इस मुद्दे में रुचि नहीं ली लेकिन अभियान की प्रगति किसानों के बढ़ते जुड़ाव के साथ मीडिया की रुचि जाग्रत हो गयी और मीडिया खुद होकर बीटी के मुद्दे की प्रगति जानने की उत्सुकता प्रकट कर रहा हैं।
14. ऊपरी स्तर पर आन्दोलन से बौद्धिक वर्ग का काफी जुड़ाव हुआ जिससे आन्दोलन को बल मिला और उसे वैज्ञानिक तथा बौद्धिक आधार मिला।

नुकसान– जहां तक आन्दोलन से होने वाले नुकसान का सवाल है, आन्दोलन से कोई नुकसान नहीं हुआ।

सीखें– पश्चिमी मध्यप्रदेश में बीटी कपास के खिलाफ हो रहे संघर्ष से नीचे लिखी सीखें मिलीं हैं–

1. संघर्ष से यह बात साफ हुई कि किसानों की संगठित यूनियनों के साथ मिलकर आन्दोलन करने से ज्यादा सफलता मिलती है। बीटी कपास के मामले में राज्य स्तर पर और राष्ट्रीय स्तर पर किसानों के संगठित यूनियनों के साथ मिलकर काम किया गया, जेसे भारतीय किसान यूनियन और किसान संघर्ष समिति। जी एम के मुद्दे पर किसान यूनियन आगे आये हैं और उनके बिना अभियान आगे चलना कठिन था।
2. यह भी महसूस हुआ कि संघर्ष के दौरान अलग अलग विषयों के विशेषज्ञों को जोड़ना उपयोगी रहता है। उदाहरण के लिये वैज्ञानिक, चिकित्सक, वकील, कृषिविज्ञानी, बायोटेकनालाजिस्ट, अर्थशास्त्री आदि को संघर्ष के दौरान जोड़ने से संघर्ष ज्यादा सटीक और वैज्ञानिक तरीके से मुद्दे उठा सका।
3. बीटी कपास जैसे जटिल मृद्दे को कम पढ़े लिखे ग्रामीण किसानों तक पहुंचाने के लिये लगातार सरल भाषा में सघन प्रचार करना जरूरी है। लगातार उनके जीवित सम्पर्क में रहना भी जरूरी है।
4. संघर्ष के दौरान मीडिया का पर्याप्त सहयोग मिला जिससे यह सीख मिली कि संघर्ष के हर चरण में मुद्दे को सरल तरीके से मीडिया के सामने रखना चाहिये और मीडिया को फील्ड भ्रमण कराकर किसानों के रूबरू कराना चाहिये।

चुनौतियां– बीटी कपास के विरुद्ध चल रहे आन्दोलन के सामने कुछ बड़ी चुनौतियां हैं, जो इस प्रकार हैं–

1. बीटी कपास का सम्बन्ध सरकार की नीति से है और सरकारी तंत्र पर दबाव डालना बहुत मुश्किल हो रहा है क्योंकि सरकार बीटी कपास की समस्या के बारे में गंभीरता से नहीं सोचती। नीति निर्धारक नेतृत्व और नौकरशाही को इस समस्या की ठीक समझ नहीं है और वे इसके सुदूर हानिकारक परिणामों का अनुमान नहीं लगा पा रहे हैं।
2. राज्य सरकार कहती है कि बीटी कपास का मामला बायो टेकनालाजी या जीन टेकनालाजी से संबंधित होने के कारण भारत सरकार के कार्यक्षेत्र में आता है। भारत सरकार की मुश्किल यह है कि वह विश्व

व्यापार संगठन तथा ट्रिप्स समझौतों से बंधी होने के कारण और उदारीकरण के चलते बीज कम्पनियों के खिलाफ कठोर कार्यवाही नहीं कर पा रही है।

3. बीटी कपास का मामला बहुराष्ट्रीय कम्पनियों के हितों से जुड़ा है और इन दानवीय कम्पनियों के पास भारी संसाधन हैं और ये अत्यन्त आक्रामक प्रचार के जरिये बीटी कपास का प्रचार करती हैं जिससे किसान अकसर भ्रमित हो जाते हैं। यह भी जानीमानी बात है कि सरकारें भी किन्हीं कारणों से बहुराष्ट्रीय कम्पनियों के खिलाफ कारगर कदम नहीं उठा पातीं।
4. कपास की खेती करने वाले किसानों की मुश्किल यह है कि यदि एक बीज कम्पनी का बीज कामयाब नहीं होता तो वे दूसरी कम्पनी के बीज का इस्तेमाल करते हैं। इसमें भी असफलता मिलने पर वे अन्य कम्पनी का बीज आजमाते हैं, और यह चक्र चलता ही रहता है। इससे कुछ किसान तो कम्पनियों के प्रचार में फंस ही जाते हैं।
5. बीटी कपास पैदा करने वाले किसानों को मुद्दा समझाने में काफी दिक्कत आती थी क्योंकि यह मृद्दा वैज्ञानिक सिद्धान्तों पर आधारित है।
6. किसानों का लक्ष्य उत्पादन केंद्रित होता है और वे तात्कालिक लाभ का ही ध्यान रखते हैं। दीर्घावधि की रणनीति अपनाने की उनकी मनोवृत्ति नहीं होती। इससे संघर्ष के दौरान कठिनायी हुई।
7. ऐसा महसूस हुआ कि सरकारी अधिकारी आन्दोलन के मुद्दों से व्यक्तिगत रूप से तो सहमत होते थे, लेकिन सरकारी तौर पर कम्पनी के पक्ष में रहते थे।
8. एक चुनौती यह भी थी कि किसानों को बीटी कपास के विकल्प की पर्याप्त जानकारी नहीं थी। उन्हें विकल्प बताने के लिये सरकारीतंत्र का सहयोग नहीं मिलता और सरकारी तौर पर कोई अनुकूल माहौल भी नहीं मिलता।

17. विभिन्न स्टेक होल्डर समूहों के मत
(Views of Various Stake holder groups)

किसानों का मत– बीटी कपास के बारे में किसानों का जो मत है वह पहले के बिन्दुओं में विस्तार से दिया जा चुका है।

कम्पनी का मत– कम्पनियों द्वारा बीटी कपास के विषय में बांटे जाने वाले पेम्फलेटों, पोस्टरों एवं अखबारों में दिये गये विज्ञापनों में दावा किया गया है कि बीटी कपास के बीज जल्दी पकने वाले हैं। इनसे कम अवधि में ज्यादा पैदावार होगी। अच्छी गुणवत्ता और उत्तम पैदावार बताते हुए ''सालों–साल उत्कृष्ट परिणाम'' का भी दावा किया गया, जबकि इन भारतीय प्रजातियों का प्रचलन मात्र तीन साल पहले हुआ। यह कहा गया कि डेण्डू इल्ली से दिन–रात लड़ते रहने की अन्दरूनी शक्ति इन बीजों में है और ये सुण्डियों से असरदार सुरक्षा देंगें रसचूसकीटों और पत्ता लपेट बीमारी का प्रकोप भी कम होगा। कीटनाशक दवाओं के खर्च में भी भारी कमी होगीं ज्यादा बचत, ज्यादा पैदावार से किसानों को सर्वाधिक मुनाफ होगा। एक पेम्फलेट कहता हैः ''तो इसकी लहलहाती खुशहाली मे आप भी दीजिये अपने हर सपने को आकार''। फिल्म अभिनेता द्वारा प्रचार करया गया है और किसानों की फोटो देकर उनकी पैदावार को बढ़ाकर बताया गया है।

बीटी कपास की अनेक किस्मों के परचों में दावे किये किये गये हैं कि वे सिंचित व असंचित दोनों तरह की खेती के लिये उपयुक्त हैं, किस भी जलवायु में उगने बढ़ने की क्षमता उनमें है, सभी इलाकों व सभी किस्म की मिट्टी में उपयोगी है, असफल वर्षा की स्थिति में भी कम जोखिम है आदि आदि।

कंपनियों ने एक चालाकी और की है। महिको कम्पनी के हर पेम्फलेट के अन्त में बहुत छोटे और बारीक अक्षरों में लिखा है, '' इस पत्रक में दी गयी जानकारी कम्पनी के जालना स्थित रिसर्च स्टेशन के निष्कर्षों पर आधारित हैं मिटटी के प्रकार, प्रतिकूल जलवायु परिस्थिति, मौसम, अपर्याप्त/घटिया फसल प्रबंधन, रोग के आक्रमण के कारण फसल तथा पैदावार पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता हैं फसल प्रबंधन, रोग आक्रमण के कारण फसल तथा पैदावार पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है। फसल प्रबंधन हमारे नियंत्रण से बाहर है, अतः पैदावार के लिये किसान पूरी तरह से जिम्मेदार हैं अधिकतम उपज पाने के लिय बीजों को सही वक्त पर बोने तथा अनुकूल कृषि पद्धतियों को अपनाने की सलाह देते हैं''। अंकुर सीड्स कंपनी ने भी अपने परचे में छोटे अक्षरों में लिखा है, ''इस पत्रिका में दी गयी जानकारी कम्पनी के संशोधनों पर आधारित है। परिस्थिति के अनुसार इसमें फर्क पड़ सकता हैं''

जाहिर है कि बीजों की असफलता की स्थिति में उसका दोष परिस्थितियों, मौसम या स्वयं किसान के ऊपर मढ़ने के लिये ऐसा लिख गया है ताकि कम्पनी के ऊरस कोई जिम्मेदारी न आ सके और उसे कोई मुआवजा न देना पड़े। लेकिन परचों में बड़े अक्षरों में किये गये दावों से ये छोटे अक्षरों की बातें मेल नहीं खातीं।

मई 2005 में जब बीटी कपास की तीन साल की प्रारंभिक मंजूरी खत्म हो गयी थी और उसका नवीनीकरण नहीं हुआ था, तो भी इन कम्पनियों ने अखबारों में प्रायोजित खबरें निकलवाईं, खबरों की शक्ल में विज्ञापन दिये और अपने पक्ष में ज्ञापन दिलवाये। नई दुनिया में 8–5–005 को बोलगार्ड कपास के इन्तजार में निमाड़ के किसान' शीर्षक से ऐसा ही एक विज्ञापन इस प्रकार निकलवाया गया मानां वह संवाददाता द्वारा दी गयी खबर हो। इसमें कुछ किसानों का हवाला देकर बताया गया कि बीटी कपास से 18 क्विंटल प्रति एकड़ की पैदावार हुई आदि, आदि। एक विदेशी मार्केट रिसर्च कम्पनी IMRB के सर्वे के हवाले से इसमें बताया गया कि बोलगार्ड कपास से न केवल उत्पादन बढ़ा है, बल्कि कपास की क्वालिटी में भी सुधार हुआ हैं मध्यप्रदेश में किसानों को साधारण कपास की तुलना में बोलगार्ड कपास से प्रगति एकड़ 6500–7000 रुपये का ज्यादा फायदा हुआ है। कम्पनियों ने ये भी खबरें निकलवायीं कि मन्जूरी के अभाव में नकली बीटी बीज बिक रहा है, इसलिये मन्जूरी जल्दी दी जाये। भारतीय किसान संघ के एक प्रतिनिधि मण्डल ने तो मई 2005 में बड़वानी कलैक्टर को ज्ञापन सौंपकर राज्य शासन से इस आशय की मांग भी की। (नई दुनिया 31–5–2005) । इस प्रकार बीज कम्पनियों ने बीटी कपास के बीजों के पक्ष में प्रचार करने में धन, विज्ञापन व प्रचार का पूरा इस्तेमाल किया।

कुक्षी की जनसुनवाई में किसानों के अतिरिक्त बीज विक्रेताओं, बीज कम्पनियों और शासकीय कृषि विभाग के अधिकारियों को भी आमंत्रित किया गया था। किन्तु कम्पनियो के कोई जिम्मेदार एवं बड़े अधिकारी इसमें नहीं आये। जबकि एक दिन पहले ही पास के एक गांव में उन्होंने किसान सम्मेलन आयोजित किया था। जन सुनवाई के दिन ग्राम सुसारी में आयोजित महिको कम्पनी के प्रदर्शन की जानकारी मिलने पर, कुक्षी कृषि उपज मण्डी समिति के अध्यक्ष श्री मोहनलाल पाटीदार पत्रकारों के साथ उनको बुलाने गये। किन्तु महिको

कम्पनी के अधिकारी श्री सुखदेव सिंह ने यह कहकर आने से इन्कार कर दिया कि मैं मार्केटिंग का प्रभारी हूं, कृषि वैज्ञानिक नहीं हूं।

बाद में मोन्सेन्टो कम्पनी के दो प्रतिनिधि पुरुषोत्तम टिकरे और सोहनलाल अगचला जनसुनवाई में शरीक हुए। उन्होंने बताया कि वे क्रमशः बड़वाह और मनावर/कुक्षी के मार्केट डेवलपमेन्ट आफिसर हैं। श्री टिकरे ने कहा कि बीटी कपास की फसल सूखना कोई नयी बात नहीं है। 2002, 2003 और 2004 में भी कपास के पौधे सूखे थे। कई किसानों की फसल नहीं भी सूखी थी। फसल सूखने की समस्या के बावजूद किसानों को कुल मिलाकर फायदा हो रहा है तभी तो बीटी कपास का रकबा बढ़ता जा रहा है। जैसे कि मध्यप्रदेश में 2002 में बीटी कपास के 3000 पैकेट बेचे गये थे, 2003 में 37000 और 2004 में 2 लाख पैकेट, 2005 में 4 लाख पैकेट बेचे गयें। इस पर कुछ किसानों ने आपत्ति जताते हुए कहा कि यह सच नहीं है कि ज्यादा उत्पादन कम्पनी के बढ़ते वयपार का कारण है। ज्यादा बीज बिकने का कारण कम्पनी का भ्रमक प्रचार है। फिर उन्होंनें विस्तार से इल्लियों से बचने के तरीके बताने शुरू किये। तब उनसे कहा गया कि किसानों की शिकायत कीट के असर से सूखने की नहीं बल्कि बिना कीट के प्रभाव से सूखने की आयी हैं तब उन्होंने कहा कि पानी कम देना या बारिश का न होना भी कारण हो सकता है। जब उन्हें बताया गया कि शिकायतकर्ता किसानों की जमीन सिंचित है तो उन्होंन कहा कि भारी हल्की जमीन का भी फर्क पड़ सकता है। उन्हें बताया गया कि लोगों की कपास तो दोनों प्रकार की जमीन में सूखी है। उनके यह कहने पर कि समय से पहले जैसे अप्रैल–मई महीने में बोने से भी कपास सूखती है, लोगों ने कहा कि जून में बोयी गयी फसलें भी सूखी हैं।

फिर कम्पनी के प्रतिनिधियों ने फुसुरियत विल्ट की बीमारी के बारे में बताया और कहा कि इसके लगने से कपास के पौधे को अगर तोड़ा जाये तो वह अन्दर से काला पाया जाता है। इसके जवाब में आशीष मण्डलोई ग्राम बडदा ने एक पौधा सामने रखा जो सूखा हुआ था और सिंचित भारी जमीन पर लगाया गया था और उसे तोड़कर बताते हुए कहा कि यह तो अन्दर से काला नहीं है याने यह फुसुरियत बिल्ट से प्रभावित हुए बगैर भी सूख गया। उनके मुताबिक फसल सूखने के कई कारण हो सकते है– विल्ट, फफूद, पानी की निकासी न होना, समय पर खाद न देना आदि। यह कपास जल्दी तैयार होती है, इसलिये खाद जल्दी देना चाहिये। आप लोग खाद देर से देते हैं, समय पर खाद देंगे तो कपास नहीं सूखेगा। कम्पनी ने यह कभी नहीं कहा कि इस फसल में कीटनाशक दवा का इस्तेमाल नहीं करना पड़ेगा। उसका प्रयोग कम जरूर हो जायेगा। पैदावार का भी कोई वादा नहीं किया। सिर्फ पोस्टरों में उन किसानों के फोटो दिये गये हैं जिनकी अच्छी पैदावार रही है।

कम्पनी प्रतिनिधि की इस बात पर किसानों ने प्रति–प्रश्न किया कि कम्पनी झूठा प्रचार क्यों करती है और बढ़ा–चढ़ाकर दावे क्यों करती है? झाबुआ जिले के पेटलावद विकास खण्ड के किसान लक्ष्मणसिंह मुणिया ने कहा कि कम्पनी द्वारा कहा जाता है कि एक पौधे से इतना कपास निकलेगा कि ट्राली में नहीं समाएगा। जब वास्तव में खेत की हालत देखने को चलने के लिये कम्पनी के लोगों को कहते हैं तो वे कह देते हैं कि अभी टाइम नहीं है। कम्पनी के पोस्टर में रवीन्द्रनाराण पाटीदार नामक किसान का फोटो देकर बताया है कि एक पेकेट बीज से 20 क्विंटल पैदा हुआ। जब रवीन्द्रनारायण पाटीदार से पूछताछ की गयी तो उसने बताया कि 5 पैकेट बीज से 20 क्विंटल पैदा हुआ था। इस पर कम्पनी प्रतिनिधि श्री पुरुषोत्तम ने कहा कि यह तो प्रचार का तरीका है। कम्पनी उन्हीं किसानों का फोटो देती है जिनकी पैदावार ज्यादा होती है। सब लोग अपना–अपना प्रचार करते हैं तो कम्पनी भी करती है।

मध्यप्रदेश सरकार का रुख– जन सुनवाई में निमंत्रित करने के बावजूद शासन के कोई बड़े अधिकारी नहीं आये। यहां तक कि धार जिले के कृषि विभाग के उप संचालक ने भी आने की जरूरत नहीं समझी। लेकिन कुछ छोटे अधिकारी जरूर आये। निसरपुर विकास खण्ड के वरिष्ठ कृषि विस्तार अधिकारी श्री के एस डाबर ने बताया कि उन्हें 7 अक्टूबर से आवेदन मिलने का सिलसिला शुरू हुआ है। कुल 75 आवेदन आये हैं, जिनमें 60 आवेदनों की जांच व सर्वे हो गया हैं इनमें से 120 हेक्टेर में से 40 हेक्टर प्रभावित पाया गया । सर्वे किये गये तीन गांव– भवरिया, सुसारी और बबुलसा– के 60 किसानों के 75 खेतों में से 8 खेतों को छोड़कर बाकी सब सूखने से प्रभावित पाये गये। यह सर्वे कम्पनी के अधिकृत बीटी कपास बीजों की फसल का ही किया गया हैं अधिकतम बीटी 184 की फसल का सूखना पाया गया। मांगने पर श्री डाबर ने सर्वे किये गये किसानों की सूची भी उपलब्ध करायी। लेकिन इस सूची को पढ़कर कुछ किसानों ने एतराज किया और कहा कि यह सूची मनगढ़न्त है और खेतों का निरीक्षण किये बगैर विवरण तैयार किया जा रहा है। डी डाबर ने इस आरोप का कोई जवाब नहीं दिया।

जन सुनवाई में मौजूद अन्य किसानों ने भी शिकायत की कि प्रायः सरकार अधिकारी या तो निष्क्रिय हैं या कम्पनी के पक्ष में रिपोर्ट देते हैं। निरीक्षण पर आने वाले कृषि वैज्ञानिक भी कम्पनी के लोगों के साथ घूमते हैं और उन्हीं के बताये खेतों पर जाते हैं।

20 जुलाई 2006 को मध्यप्रदेश विधानसभा में डा. सुनीलम के तारांकित प्रश्न क्रमांक 1003 का जो उत्तर मध्यप्रदेश के कृषि मंत्री ने दिया (परिशिष्ट 27) उससे मध्यप्रदेश सरकार के रुख का पता चलता है।

प्रश्न	उत्तर
क. मालवा क्षेत्र में एवं मध्यप्रदेश के अन्य जिलों में बीटी काटन से पर्यावरण स्वास्थ्य पर विपरीत असर बीटी पौधे खाने से जानवरों की मौत तथा बीटी काटन बोने वाले किसानों को हुए आर्थिक नुकसान का क्या कृषि विभाग द्वारा कोई अध्ययन कराया गया है? यदि हां तो प्रतिवेदन प्रस्तुत करें। यदि नहीं तो क्या बीटी के प्रभाव को लेकर कृषि विभाग अध्ययन करायेगा?	क. जी नहीं। भारत सरकार पर्यावरण वन मंत्रालय को जैनेटिक इन्जीनियरिंग एप्रूवल कमेटी सद्वारा लार्ज स्केलस ट्रायलल्स एवं ाारतीय कृषि अनुसंधन परिषद के ट्रायल्स के निष्कर्ष के आधार पर तथा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, मानटिरिंग एण्ड इव्हेल्युएशन कमेटीस एवं रिस्व्यूस कमेटी आन जेनेटिक मेनीपुलशन की अनुशंसाओं के आधार पर व्यावसायिक खेती की अनुमति संबंधित कम्पनी को दी जाती है।स शेष प्रश्न उपस्थित नहीं होता।
ख. क्या यह सही है कि मध्यप्रदेंश सरकार ने बीटी दो (बीटी काटन) बीजों के व्यापारिक उपयोग की अनुमति दी है? यदि हां तो परीक्षण रपट की प्रति उपलब्ध करायें।	जी हां भारत सरकार पर्यावरण एवं वन मंत्रापलय की जी ई ए सी से अनुमोदित जिन किस्मों की व्यावसियिक खेती के लिये अनुमति दी जाती है, उन्हीं किस्मों को प्रदेश में बीज विक्रय की अनुमति प्रदाय की जाती है। भारत सरकार प्रदेश शासन को परीक्षण रिपोर्ट उपलब्ध नहीं कराती है।
ग. क्या कृषि विभाग द्वारा बीटी की अन्य किस्मों की	जी नहीं। बीटी काटन की अन्य किस्मों की फील

फील्डस ट्रायल के लिये किन्हीं कम्पनियों को विभाग द्वारा अनुमति दी गयी है? किन–किन जिलों में कौन–कौन सी कम्पनियों को नई किस्मों की ट्रायल की अनुमति दी गयी है? सूची प्रदान करें।	ट्रायल की अनुमति भारत सरकार द्वारा सीधे कम्पनी को दी जाती है।
घ. क्या कृषि विभाग द्वारा जैनेटिकल माडीफाईड (जी. एम.) बैगन को अनुमति प्रदान की गई है? जी. एम. तकनीकी के विश्वव्यापी अनुभव को देखते हुए क्या कृषि में जी. एम. के उपयोग पर मध्यप्रदेश सरकार प्रतिबंध लगायेगी क्या मध्यप्रदेश को जी. एम. फ्री घोषित किया जायेगा?	घ. जी नहीं। भारत सरकार के अधिकार क्षेत्र में है।

उपर्युक्त उत्तर के बारे में कुछ सवाल उठते हैं। एक तो कृषि राज्य का क्षेत्र है इसलिये राज्य सरकार इसमें हस्तक्षेप कर सकती है। दूसरे 1966 के एक कानून के अनुसार राज्य सरकार किसी बीज के विपणन पर नियंत्रण रख सकती है। इसके अलावा यह उल्लेखनीय है कि आंध्र प्रदेश में किसानों की आत्महत्याओं की संख्या बढ़ने पर आन्ध्रप्रदेश सरकार ने किसानों की तरफ से बीज कम्पनियों (जैसे, मान्सेन्टो) के साथ एक समझौता किया कि बीजों से संबंधित किसी भी पैदावार समस्याएं पैदा होने से होने वाली कम पैदावार के लिये बीज कम्पनी मुआवजा देकर नुकसान की भरपाई करने के लिये बाध्य होगी। यह मुआवजा सरकार द्वारा तय किया जायेगा। जनवरी 2005 में आन्ध्रप्रदेश के वारंगल जिले के किसानों ने बीटी कपास की कम पैदावार पर मोन्सेन्टो कम्पनी पर मुकदमा दायर किया था। कम्पनी कि सरकार ने जी एम फसलों पर बन्दिश लगायी है तो मध्यप्रदेश सरकार भी ऐसा कर सकती है। मध्यप्रदेश सरकार द्वारा दिया गया उत्तर प्रकट करता है कि सरकार इस मामले के बारे में गंभीर नहीं है।

————————————————————

संदर्भ–

तीसरा मानव विकास प्रतिवेदन, मध्यप्रदेश 2002

गैजेटियर आफ इण्डिया, मध्यप्रदेश, वैस्ट निमाड़, 1970

गैजेटियर आफ इण्डिया, वैस्टर्न स्टेट्स, भोपाल, रिप्रिन्ट संस्करण 1994

गैजेटियर आफ इण्डिया, मध्यप्रदेश, ईस्ट निमाड़, 1969

गैजेटियर आफ इण्डिया, मध्यप्रदेश, धार, 1984

गैजेटियर आफ इण्डिया, मध्यप्रदेश, झाबुआ

Ashish Gupta, Ashish Mandloi and Amulya Nidhi, *Impact of Bt Cotton on Farmers' Health (in Barwani and Dhar District of M.P.) Investigation Report*

Susan George, *How the Other Half Dies*, 1976

प्रमिला कुमार, *मध्यप्रदेश एक भौगोलिक अध्ययन,* भोपाल, 1999

रणधीरसिंह, *चुनौतियां और विकल्प (ग्लोबलाइजेशन का मार्क्सवादी विश्लेषण)*

अभय दुबे (संपादक) *भारत का भूमण्डलीकरण*

सच्चिदानन्द सिन्हा, *वैश्विक पूंजीवाद और समतावादी विकल्प,* समाजवादी जनपरिषद उत्तरप्रदेश

वंदना शिवा, *विश्व व्यापार संगठन और मुक्त व्यापार,* सी पी आई प्रकाशन

रामप्रताप गुप्ता, *नई विश्व व्यवस्था एवं तीसरा विश्व,* 1998

मुरलीधर राव, *स्वदेशी आन्दोलन, वर्तमान संदर्भ,* स्वदेशी विचार केन्द्र

सम्पर्क, झाबुआ, *किसान सुरक्षा कवच*

बीज स्वराज अभियान, झाबुआ, *मध्यप्रदेश में बोलगार्ड 2 के परीक्षणों का पर्दाफाश*

समाजवादी जन परिषद, *विश्व व्यापार संगठन*

समाजवादी जन परिषद, मध्यप्रदेश, *उदारीकरण का असली चेहरा*

नवधान्य, *कृषि व किसानों का विकास या विनाश*

जीन कैम्पेन, *विभिन्न पैम्पलेट्स*

बीज स्वराज अभियान, सम्पर्क ग्राम, रायपुरिया, जिला झाबुआ के दस्तावेज

पश्चिम मध्यप्रदेश में फील्ड भ्रमण

पश्चिम मध्यप्रदेश की विभिन्न संस्थाओं और लोगों से प्राप्त जानकारी

Combat Law- Special issue on WTO, 2005

———————————————————