ਦਿੱਲੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਸਰ੍ਹੋਂ

ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਇੱਕ ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਿਤ (ਜੈਨੇਟਿਕਲੀ ਮੌਡੀਫਾਈਡ ਜਾਂ ਜੀ ਐਮ) ਕਿਸਮ ਵਿਵਸਾਇਕ ਖੇਤੀ ਦੇ ਲਈ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਪਾਉਣ ਦੇ ਕੰਢੇ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਤੱਥ ਪੱਤਰ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਉੱਤੇ ਤੱਥ ਪੂਰਨ ਬਹਿਸ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਕਰਨ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ।ਜੇਕਰ ਅਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਵਿਵਸਾਇਕ ਖੇਤੀ ਕਰਨ ਦੀ ਇਹ ਦੂਸਰੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਹੋਵੇਗੀ। ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਸੰਨ੍ਹ 2002 ਵਿੱਚ ਜਰਮਨੀ ਦੀ ਬਹੁਰਾਸ਼ਟਰੀ ਕੰਪਨੀ ਬਾਇਰ ਦੀ ਸਹਾਇਕ ਕੰਪਨੀ ਪ੍ਰੋ ਐਗਰੋ ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਿਤ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਨੂੰ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਦੇਣ ਦੀ ਅਰਜ਼ੀ ਭਾਰਤੀ ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਨੇ ਖਾਰਜ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਸੀ।

ਹੁਣ ਤੱਕ ਭਾਰਤ ਨੇ ਸਿਰਫ ਜੀ ਐਮ ਨਰਮ੍ਹੇ ਦੀ ਵਿਵਸਾਇਕ ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਰਸਮੀ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਦਿੱਤੀ ਹੈ ਜਦਕਿ ਕਈ ਜੀ ਐਮ ਫਸਲਾਂ (ਅਨਾਜ ਵਾਲੀਆਂ) ਦਾ ਕਈ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਪਰੀਖਣ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣ, ਵਣ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਪਰਿਵਰਤਨ ਮੰਤਰਾਲੇ ਦੇ ਤਹਿਤ ਜੀ ਐਮ ਓ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸਰਵ-ਉੱਚ ਨਿਯਾਮਕ (ਰੈਗੂਲੇਟਰੀ) ਸੰਸਥਾ ਜੈਨੇਟਿਕ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਅਪਰੇਜ਼ਲ ਕਮੇਟੀ (ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ, ਜੋ ਕਿ ਤਦ ਜੈਨੇਟਿਕ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਅਪਰੂਵਲ ਕਮੇਟੀ ਦੇ ਨਾਮ ਨਾਲ ਜਾਣੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ) ਨੇ 2009 ਵਿੱਚ ਬੀ ਟੀ ਬੈਂਗਣ ਦੀ ਵਿਵਸਾਇਕ ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਦਿੱਤੀ ਸੀ ਪਰ ਦੇਸ਼ ਭਰ ਵਿੱਚ ਸਾਰਵਜਨਿਕ ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਂਦਰੇ ਅਤੇ ਬਹਿਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਨਿਯਾਮਕ ਦੇ ਫੈਸਲੇ ਨੂੰ ਪਲਟ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ 9 ਫਰਵਰੀ 2010 ਨੂੰ ਬੀ ਟੀ ਬੈਂਗਣ ਦੇ ਵਿਵਸਾਇਕ ਇਸਤੇਮਾਲ ਤੇ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਾਲ ਦੇ ਲਈ ਰੋਕ ਲਗਾ ਦਿੱਤੀ ਸੀ। ਬੀ ਟੀ ਬੈਂਗਣ ਤੇ ਰੋਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਹੁਣ ਇੱਕ ਸਰਕਾਰੀ ਅਦਾਰੇ ਵੱਲੋਂ ਜੀ ਐਮ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਵਿਵਸਾਇਕ ਉਤਪਾਦਨ ਦੀ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਦੇ ਲਈ ਅਰਜ਼ੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ।ਇਹ ਯਤਨ ਅੱਗੇ ਚੱਲ ਕੇ ਨਿੱਜੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਮੌਨਸੈਂਟੋ, ਸਿਜੈਂਟਾ ਅਤੇ ਡੋਅ ਜਿਹੀਆਂ ਕੰਪਨੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਦੂਸਰੀਆਂ ਜੀ ਐਮ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਮੱਕੀ, ਚੌਲ, ਬੈਂਗਣ ਆਦਿ ਦੇ ਲਈ ਰਸਤੇ ਖੋਲ੍ਹੇਗਾ। ਇਸ ਸੰਖੇਪ ਤੱਥ-ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਿੱਲ੍ਹੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਸੈਂਟਰ ਫਾਰ ਜੈਨੇਟਿਕ ਮੈਨੀਪੁਲੇਸ਼ਨ ਆਫ ਕਰਾਪ ਪਲਾਂਟਸ (CGCMP) ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਿਤ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਤੱਥ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ।

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਸਰ੍ਹੋਂ

ਪੀਲੀ ਸਰ੍ਹੋਂ, ਸਰ੍ਹੋਂ (ਰਾਈ, ਤੋਰੀਆ, ਤਾਰਾਮੀਰਾ ਆਦਿ ਸਥਾਨਕ ਨਾਮ ਹਨ) ਤਿਲਹਨ, ਸਬਜੀ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ। ਇਹ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਕਰੀਬ 5.5 ਤੋਂ 7 ਮਿਲੀਅਨ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਰਬੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਜ਼ਾ ਫਿਰ ਸਰਦੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕੁੱਝ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਏਕਲ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦਕਿ ਕਈ ਜਗ੍ਹਾ ਇਹ ਅੰਤਰ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਬ੍ਰੈਸਿਕਾ (ਪੀਲੀ ਸਰ੍ਹੋਂ) ਨੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਸੋਇਆਬੀਨ ਅਤੇ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤਿਲਹਨ ਦੀ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜਗ੍ਹਾ ਬਣਾ ਲਈ ਹੈ। ਤਿਲਹਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ 2012-13 ਵਿੱਚ 146.66 ਟਨ ਸੀ ਜਦਕਿ 2013-14 ਵਿੱਚ 119.89 ਲੱਖ ਟਨ। ਪਰ ਤੇਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਉਪਯੋਗ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਇਹ ਤੋਰੀਆ (ਰੇਪਸੀਡ) ਦੇ ਬਾਅਦ ਦੂਸਰੇ ਨੰਬਰ ਤੇ ਰਿਹਾ। 2012-13 ਵਿੱਚ ਸੋਇਆਬੀਨ ਤੇਲ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ 23.47 ਲੱਖ ਟਨ ਸੀ ਜਦਕਿ ਸਰ੍ਹੋਂ ਜਾਂ ਤੋਰੀਆ ਤੇਲ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ 24.89 ਲੱਖ ਟਨ ਸੀ।ਅਗਲੇ ਸਾਲ 2013-14 ਵਿੱਚ ਸੋਇਆਬੀਨ ਤੇਲ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਘਟ ਕੇ 19.19 ਲੱਖ ਟਨ ਰਿਹਾ ਜਦਕਿ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਤੋਰੀਆ ਤੇਲ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਵਧ ਕੇ 24.68 ਲੱਖ ਟਨ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ। 2008-09 ਤੋਂ 2013-14 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਤੋਰੀਆ ਅਤੇ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਸਾਲਾਨਾ ਔਸਤ ਵਾਧਾ ਦਰ ਤਿੰਨ ਫੀਸਦੀ, ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ 7.3 ਫੀਸਦੀ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਿੱਚ 3.9 ਫੀਸਦੀ ਰਹੀ (ਜਦਕਿ ਸਾਰੇ ਤਿਲਹਨਾਂ ਦੀ ਸਮੂਹਿਕ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਾਧਾ ਦਰ 1.3 ਫੀਸਦੀ ਰਹੀ।) ਇਹ ਅੰਕੜੇ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਹਾਲ ਦੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕਾਮਯਾਬੀ ਦੇ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਭਾਰਤੀ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਨਰਮ੍ਹੇ ਦੀ ਕਹਾਣੀਆਂ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਹੈ।

ਵਿਸ਼ਵ ਪੱਧਰ ਤੇ, ਚੀਨ ਅਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਭਾਰਤ ਦੁਨੀਆ ਵਿੱਚ ਤੋਰੀਆ ਅਤੇ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਤੀਸਰਾ ਵੱਡਾ ਉਤਪਾਦਕ ਹੈ। ਹਾਲ ਦੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਦਾ ਰਕਬਾ ਕੁੱਲ ਫ਼ਸਲੀ ਰਕਬੇ ਦੇ ਕਰੀਬ 2.8 ਫੀਸਦੀ ਦੇ ਆਸ-ਪਾਸ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਤੋਰੀਆ ਅਤੇ ਸਰ੍ਹੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਸਿੰਚਿਤ ਭੂਮੀ ਵਿੱਚ ਹੀ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। 1990-91 ਵਿੱਚ ਖੇਤੀ ਦਾ ਸਿੰਚਿਤ ਫ਼ਸਲੀ ਰਕਬਾ 59.8 ਫੀਸਦੀ ਸੀ। ਇਸਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ 2011-12 ਵਿੱਚ ਖੇਤੀ

ਦਾ ਸਿੰਚਿਤ ਫ਼ਸਲੀ ਰਕਬਾ 73.2 ਫੀਸਦੀ ਹੋ ਗਿਆ। **समन्वित रूप से उपज में भी सुधार दिखा है।** ਉਪਜ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸੁਧਾਰ ਦਿਖਿਆ ਹੈ।1950-51 ਵਿੱਚ ਉਪਜ 3.68 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕਟੇਅਰ ਤੋਂ ਵਧ ਕੇ 1990-91 ਵਿੱਚ 9.04 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕਟੇਅਰ ਪਹੁੰਚੀ ਅਤੇ 2012-13 ਵਿੱਚ ਉਪਜ ਔਸਤਨ 12.62 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕਟੇਅਰ ਸੀ।2012-13 ਵਿੱਚ ਗੁਜਰਾਤ ਵਿੱਚ ਤੋਰੀਆ ਅਤੇ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕਟੇਅਰ ਉਪਜ 16.95 ਕੁਇੰਟਲ ਭਾਵ ਲਗਭਗ 1.7 ਟਨ ਰਹੀ।ਕੁੱਲ ਉਤਪਾਦਨ ਦੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਤੋਂ ਦੇਖੀਏ ਤਾਂ 1950-51 ਦੇ 0.76 ਮਿਲੀਅਨ ਟਨ ਤੋਂ ਵਧ ਕੇ ਇਹ 2013-14 ਵਿੱਚ 7.96 ਮਿਲੀਅਨ ਟਨ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ (ਚੌਥੇ ਅਗ੍ਰਿਮ ਅਨੁਮਾਨ ਵਿੱਚ 2010-11 ਵਿੱਚ ਇਹ 8.18 ਮਿਲੀਅਨ ਟਨ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ਸੀ) 2013-14 ਵਿੱਚ ਤੋਰੀਆ-ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਵੱਡੇ ਉਤਪਾਦਕ ਰਾਜ ਸਨ: ਰਾਜਸਥਾਨ (ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 48.12 ਫ਼ੀਸਦੀ) ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ (11.31 ਫ਼ੀਸਦੀ) ਅਤੇ ਹਰਿਆਣਾ (11.06 ਫ਼ੀਸਦੀ)। ਇਕੱਠੇ ਮਿਲਾ ਕੇ ਤਿੰਨਾਂ ਰਾਜਾਂ ਦਾ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ 70 ਫ਼ੀਸਦੀ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ। ਸਰ੍ਹੋਂ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੂਸਰੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰਾਜ ਹਨ- ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ, ਗੁਜਰਾਤ, ਅਸਮ, ਬਿਹਾਰ, ਪੰਜਾਬ ਆਦਿ।

ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਤੇਲ ਵਿੱਚ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਵਸਾ ਅਮਲ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਲਿਨੋਲੇਇਕ ਅਤੇ ਲੀਨੋਲੇਨਿਕ ਵਸਾ ਅਮਲ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।ਸਰ੍ਹੋਂ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੇ ਬੀਜ ਤੋਂ ਕਰੀਬ 33 ਫ਼ੀਸਦੀ ਤੇਲ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਤੋਂ ਤੇਲ ਨਿਕਲਣ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਦੂਸਰੇ ਤਿਲਹਨ ਜਿਵੇਂ ਸੋਇਆਬੀਨ, ਮੂੰਗਫਲੀ ਆਦਿ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ।ਤੇਲ ਨਿਕਲਣ ਦੇ ਬਾਅਦ ਬਚੀ 67 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਖਲ੍ਹ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦ। ਖਾਣੇ ਜਾਂ ਫਿਰ ਖਾਦ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਬ੍ਰੇਸਿਕਾ ਜੁਨਸਿਯਾ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਉਗਾਈ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਇਲਾਵਾ ਦੂਸਰੀ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਬ੍ਰੇਸਿਕਾ ਰਾਪਾ ਅਤੇ ਬ੍ਰੇਸਿਕਾ ਨੇਪਸ ਹੈ।

ਦਿੱਲ੍ਹੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ

ਵਰਤਮਾਨ ਵਿੱਚ ਨਵੀਂ ਦਿੱਲ੍ਹੀ ਸਥਿਤ ਦਿੱਲ੍ਹੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਕੈਂਪਸ ਸਥਿਤ ਸੈਂਟਰ ਫਾਰ ਜੈਨੇਟਿਕ ਮੈਨੀਪੁਲੇਸ਼ਨ ਆਫ ਕਰਾਪ ਪਲਾਂਟਸ (ਸੀ ਜੀ ਐਮ ਸੀ ਪੀ) ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ (ਬ੍ਰਾਸਿਕਾ ਜੁਨਸਿਯਾ) ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਸਰ੍ਹੋਂ ਡੀ ਐਮ ਐਚ-11, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਬਾਰ, ਬਾਰਨੇਸ ਅਤੇ ਬਾਰਸਟਾਰ ਜੀਨਾਂ ਨੂੰ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਨੇ ਕਥਿਤ ਰੂਪ ਨਾਲ ਦੂਸਰੇ ਪੱਧਰ ਦੀ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਆ ਖੋਜ (ਬਾਇਓਸੇਫਟੀ ਰਿਸਰਚ ਲੇਵਲ -2) ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰ ਲਿਆ ਹੈ। ਭਾਰਤੀ ਨਿਯਾਮਕ ਤੰਤਰ ਦੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਵਿੱਚ ਇਹ ਪੱਧਰ ਕਿਸੇ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਵਿਵਸਾਇਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਉਤਪਾਦਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਅਨੁਮਤੀ ਦੇਣ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਅੰਤਿਮ ਤੋਂ ਠੀਕ ਪਹਿਲੇ ਦਾ ਚਰਣ ਹੈ।ਇਸ ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਜੈਵ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੱਸੇ ਜਾ ਰਹੇ ਡਾ. ਦੀਪਕ ਪੇਂਟਲ ਨੇ ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ ਦੀ 73ਵੀਂ ਬੈਠਕ ਵਿੱਚ ਪੇਸ਼ ਪ੍ਰਸਤਾਵ "ਟ੍ਰਾਂਸਜੈਨੇਕਿਸ ਇਨ ਮਸਟਰਡ (ਬ੍ਰੇਸਿਕਾ ਜੁਨਸਿਯਾ) ਫਾਰ ਹੇਟਰੋਸਿਸ ਬ੍ਰੀਡਿੰਗ" ਵਿੱਚ ਦੱਸਿਆ ਕਿ 1994 ਤੋਂ ਜੈਵ ਤਕਨੀਕ ਵਿਭਾਗ ਦੁਆਰਾ ਵਿੱਤ ਪੋਸ਼ਿਤ ਇਸ ਪਰਿਯੋਜਨਾ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼

(ੳ) ਬ੍ਰੇਸਿਕਾ ਜੁਨਸਿਯਾ ਵਿੱਚ ਬਾਰਨੇਜ ਜੀਨ ਪਾ ਕੇ ਇਸਦੀ ਨਰ ਪ੍ਰਜਣਨ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ ਰੋਕਣਾ ਅਤੇ

(ਅ) ਬ੍ਰੇਸਿਕਾ ਜੁਨਸਿਯਾ ਵਿੱਚ ਟ੍ਰਾਂਸਜੇਨਿਕ ਲਾਈਨਾਂ ਵਾਲੇ ਬਾਰਸਟਾਰ ਜੀਨ ਨੂੰ ਪਾ ਕੇ ਇਸਦੀ ਨਰ ਪ੍ਰਜਣਨ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਸਕ੍ਰਿਅ ਕਰਨਾ ਹੈ।

ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ 2002-03 ਅਤੇ 2003-04 ਦੇ ਰਬੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਸੀਮਿਤ ਤੌਰ ਤੇ ਜਉਂਤੀ/ਜੌਤੀ ਪਿੰਡ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸਦਾ ਪਰੀਖਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਸਦੇ ਬਾਅਦ 2005-06 ਦੇ ਰਬੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਇਸਦਾ ਕਈ ਸਥਾਨਾਂ ਉੱਪਰ ਪਰੀਖਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਕਿ ਇਹ ਪਰੀਖਣ ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀ ਖੋਜ ਪਰਿਸ਼ਦ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਵਿੱਚ ਹੋਏ।ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਬੀ ਆਰ ਐਲ - ਇੱਕ (ਬਾਇਓਸੇਫ਼ਟੀ ਰਿਸਰਚ ਲੇਵਲ ਵੰਨ) ਪਰੀਖਣ 2010 ਵਿੱਚ ਰਾਜਸਥਾਨ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਜਦਕਿ ਰਾਜਸਥਾਨ ਵਿੱਚ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਅਜਿਹੇ ਬੀ ਐਲ ਆਰ - ਇੱਕ ਪਰੀਖਣਾਂ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਦੀ ਮੰਗ ਕੀਤੀ ਗਈ।ਅਜਿਹੇ ਵਿੱਚ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਤਿੰਨ ਪਰੀਖਣਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਜਲਾ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਇਸਦੇ ਬਾਅਦ 2014-15 ਦੇ ਰਬੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਬੀ ਆਰ ਐਲ - ਦੋ (ਬਾਇਓਸੇਫਟੀ ਰਿਸਰਚ ਲੇਵਲ - ਟੂ) ਪਰੀਖਣ (ਇਸਨੂੰ ਵਿਵਸਾਇਕ ਖੇਤੀ ਦੀ ਮਨਜੂਰੀ ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਾ ਆਖਰੀ ਚਰਣ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ) ਤਿੰਨ ਸਥਾਨਾਂ (ਲੁਧਿਆਣਾ, ਬਠਿੰਡਾ ਅਤੇ ਦਿੱਲੀ) ਤੇ ਕੀਤੇ ਗਏ।

ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੀ ਐਮ ਓ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸੰਬੰਧੀ ਸਭ ਰਿਪੋਰਟਾਂ, ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਜੀਵ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਵਰਣ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀਆਂ ਸਾਰਵਜਨਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਈਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ। ਸੀ ਆਈ ਸੀ (ਕੇਂਦਰੀ ਸੂਚਨਾ ਆਯੋਗ) ਦੇ ਆਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਇਲਾਵਾ ਸੁਪਰੀਮ ਕੋਰਟ ਨੇ ਵੀ ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੇ ਦਾਇਰ ਇੱਕ ਜਨਹਿਤ ਯਾਚਿਕਾ ਤੇ 2005 ਤੋਂ ਚਲ ਰਹੀ ਸੁਣਵਾਈ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਜਾਰੀ ਅੰਤਰਿਮ ਆਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਇਆ ਹੈ। ਫਿਰ ਵੀ, ਇਸ ਰਿਪੋਰਟ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਕਿ ਬੀ ਆਰ ਐਲ - ਦੋ ਦੇ ਪਰੀਖਣ ਪੂਰੇ ਕਰ ਲਏ ਗਏ ਹਨ, ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ ਦੀ

ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਤੇ ਹੁਣ ਤੱਕ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਵੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮੁਹੱਈਆ ਨਹੀਂ ਕਰਵਾਈ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਡਾਟਾ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮੰਗਦੇ ਆਰ ਟੀ ਆਈ ਅਰਜ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਨੇ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਇਸ ਬਹਾਨੇ ਦੇ ਨਾਲ ਠੁਕਰਾ ਦਿੱਤਾ ਕਿ "ਇਹ ਹਾਲੇ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਹੈ।" ਇਸ ਤੋਂ ਇਹ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਾਂ ਤਾਂ ਨਿਯਾਮਕ (ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ) ਉਸ ਆਰੰਭਿਕ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਆਉਣ ਤੋਂ ਰੋਕੇ ਹੋਏ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਓ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਬੀ ਆਰ ਐਲ - ਦੋ ਪਰੀਖਣਾਂ ਨੂੰ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਜਾਂ ਫੈਸਲਾ ਲੈਣ ਦੇ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਠੋਸ ਡਾਟਾ ਨਾ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਬੀ ਆਰ ਐਲ- ਦੋ ਨੂੰ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ।

ਦਾਅਵੇ: ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਨੂੰ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਦਾ ਦਾਅਵਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸਦੀ ਉਪਜ 25-30 ਫੀਸਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ। ਪਰ, ਇਸ ਦਾਅਵੇ ਦੇ ਨਾਲ ਜਿਸ ਗੱਲ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਤੋਂ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਉਪਜ ਅਤੇ ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਮੌਜੂਦ ਗੈਰ ਜੀ ਐਮ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦੀ ਉਪਜ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਅੰਤਰ ਨਹੀਂ ਹੈ।ਸਾਫ਼ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਫ਼ਾਇਦੇ ਦੀ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਬਲਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਕੇਵਲ ਜੀ ਐਮ ਬੀਜ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੰਪਨੀਆਂ ਨੂੰ ਹੀ ਲਾਭ ਹੋਵੇਗਾ, ਜਿਸਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਅੱਗੇ ਇਸ ਤੱਥ-ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕੀ ਮੰਤਰਾਲੇ ਦੇ ਜੈਵ ਤਕਨੀਕੀ ਵਿਭਾਗ ਤੋਂ ਸਹਾਇਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਓ ਵਿਕਾਸ ਪਰਿਯੋਜਨਾ ਨਾਲ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਡੇਅਰੀ ਵਿਕਾਸ ਬੋਰਡ, ਯੂਰਪੀਨ ਯੂਨੀਅਨ ਅਤੇ ਕਈ ਦੂਸਰੇ ਸੰਗਠਨ ਜੁੜੇ। 2012 ਤੱਕ ਇਸਦੇ ਵਿਕਾਸ ਤੇ ਕਰੀਬ 45 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਦਾ ਨਿਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਹੁਣ ਤਾਜ਼ਾ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਲਈ ਜਨਤਾ ਦੇ ਕਰੀਬ 70 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਖਰਚ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਹਨ।

ਬੀ ਟੀ ਬੈਂਗਣ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਟਰਾਂਸਜੈਨਿਕ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸਾਬਤ ਕਰ ਪਾਉਣ ਵਿੱਚ ਨਾਕਾਮ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਲਿਆਉਣ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਕੋਸ਼ਿਸ਼, ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਖਾਧ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਟਰਾਂਸਜੈਨਿਕ ਤਕਨੀਕ ਵਿੱਚ ਦੁਸ਼ਮਣਾਂ ਨੂੰ ਚੋਰ ਦਰਵਾਜੇ ਰਾਹੀ ਲਿਆਉਣ ਜਿਹੀ ਹੈ।ਇਸਦੇ ਪੱਖ ਵਿੱਚ ਜੋ ਤਰਕ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਜੀ ਐਮ ਓ ਕਿਉਂਕਿ ਪਬਲਿਕ ਸੈਕਟਰ ਤੋਂ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਹ ਮਹਿੰਗਾ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਇਸਦੇ ਵਿਵਸਾਇਕ ਇਸਤੇਮਾਲ ਤੇ ਕਿਸੇ ਕੰਪਨੀ ਦਾ ਏਕਾਧਿਕਾਰ ਹੋਵੇਗਾ।ਇਹ ਵੀ ਤਰਕ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਆਉਣ ਤੇ ਭਾਰਤ ਦੀ ਤਿਲਹਨ ਅਤੇ ਤੇਲ ਆਯਾਤ ਦੀ ਨਿਰਭਰਤਾ ਘੱਟ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ। ਇਸ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਇਹ ਦਾਅਵਾ ਵੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ ਅਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਜੀ ਐਮ ਕਨੋਲਾ ਜਿਹੀ ਹੈ।ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਜਿਵੇਂ ਪਿਛਲੇ 13 ਸਾਲਾਂ ਦਾ ਅਨੁਭਵ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਉਸ ਵਿੱਚ ਇਹ ਦੱਸਣਾ ਗਲਤ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮ੍ਹੇ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਾਰੇ ਦਾਅਵੇ ਝੂਠੇ ਅਤੇ ਗਲਤ ਸਾਬਤ ਹੋਏ ਹਨ।ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਨਰਮ੍ਹੇ ਦੀ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀ ਰਸਾਇਣਾਂ (ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੋਵਾਂ ਦਾ) ਇਸਤੇਮਾਲ ਵਧਿਆ ਹੈ, ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕਟੇਅਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ 0.9 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮ੍ਹੇ ਦੇ ਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਯਾਨੀ ਸੰਨ 2000 ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਿਹਾ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ।ਬੀ ਟੀ ਨਰਮ੍ਹੇ ਬਾਰੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੋਣ ਦੇ ਜੋ ਦਾਅਵੇ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਨ, ਸਭ ਝੂਠੇ ਸਾਬਤ ਹੋਏ। 2010 ਵਿੱਚ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਮਿੱਲੀ ਬੱਗ ਨੇ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮ੍ਹੇ ਦਾ ਧੂੰਆ ਕੱਢਿਆ ਜਿਸ ਲਈ 650 ਕਰੋੜ ਦੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਇਕੱਲੇ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਨਰਮ੍ਹਾ ਪੱਟੀ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਿਆ ਗਿਆ। ਹੁਣ 2015 ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੇ ਮੱਛਰ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੇ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮ੍ਹੇ ਦਾ ਮਲੀਆਮੇਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਆਤਮਹੱਤਿਆ ਬੇਰੋਕਟੋਕ ਜਾਰੀ ਹੈ ਜਿੰਨਾਂ ਵਿੱਚੋ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮ੍ਹਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨ ਹਨ, ਫਿਰ ਚਾਹੇ ਉਹ ਮਹਾਂਰਾਸ਼ਟਰ ਦੇ ਵਿਦਰਭ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਹੋਣ ਜਾਂ ਫਿਰ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਮਾਲਵਾ ਖੇਤਰ ਦੀ ਨਰਮ੍ਹਾ ਪੱਟੀ ਦੇ ਕਿਸਾਨ। ਗੌਰ ਕਰਨ ਲਾਇਕ ਦਿਲਚਸਪ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਮੋਹਰੀ ਨਰਮ੍ਹਾ ਵਿਗਿਆਨੀ ਨਰਮ੍ਹੇ ਦੀ ਖੇਤੀ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸੰਕਟਾਂ ਦੇ ਹੱਲ ਲਈ ਗੈਰ ਜੀ ਐਮ ਭਾਰਤੀ ਦੇਸੀ ਨਰਮ੍ਹਾ-ਕਪਾਹ ਨੂੰ ਵਧਾਵਾ ਦੇਣ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਦੱਸ ਰਹੇ ਹਨ।

ਮੁੱਖਬੰਧ: 2002 ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋ-ਐਗਰੋ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਵਿਵਸਾਇਕ ਖੇਤੀ ਦੇ ਲਈ ਨਾ-ਮਨਜ਼ੂਰ

ਨਵੰਬਰ 2002 ਵਿੱਚ ਜੈਨੇਟਿਕ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਮੁਲਾਂਕਣ ਸਮਿਤੀ (7 ਨਵੰਬਰ 2002 ਨੂੰ 34ਵੀਂ ਮੀਟਿੰਗ ਵਿੱਚ) ਨੇ ਪ੍ਰੋ-ਐਗਰੋ ਦੀ ਅਰਜ਼ੀ ਤੇ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਵਿਵਸਾਇਕ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਲਈ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਦੇ ਫ਼ੈਸਲੇ ਨੂੰ ਕੁੱਝ ਸਮੇਂ ਦੇ ਲਈ ਟਾਲ ਦਿੱਤਾ।ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਓ ਦੇ ਲਈ ਜੀ ਐਮ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ 2002 ਵਿੱਚ ਵਿਵਸਾਈਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਨ ਤੋਂ ਸੱਤ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਬੈਲਜੀਅਮ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ।ਜਿਹੋ ਜਿਹੀ ਬਾਰਨੇਸ/ਬਾਰਸਟਾਰ ਜੀਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਪ੍ਰੋ-ਐਗਰੋ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਵਿੱਚ ਬਾਂਝਪਣ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਫਿਰ ਤੋਂ ਵਾਪਸ ਪੁਰਾਣੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉਣ ਵਾਲੀ ਸੀਮਾ ਦੇ ਲਈ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਉਹੋ ਜਿਹੀ ਹੀ ਦਿੱਲੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।ਇਸ ਵਿੱਚ ਬਾਰ ਜੀਨ ਅਤੇ ਫਾਸਫੋਨਾਈਥ੍ਰਿਸਿਨ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਕੋਡਿੰਗ ਜੀਨ ਵੀ ਸਨ ਜੋ ਜ਼ਾਹਿਰ ਤੌਰ ਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣ ਦੱਸਣ ਦੇ ਲਈ ਸਨ ਪਰ ਇਹ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਵੀ ਹੈ।25 ਅਪ੍ਰੈਲ 2003 ਨੂੰ ਹੋਈ ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ ਦੀ 36ਵੀਂ ਬੈਠਕ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋ-ਐਗਰੋ ਦੀ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਤੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਵਿਚਾਰ ਹੋਇਆ

ਅਤੇ ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ ਇਸ ਫੈਸਲੇ ਤੇ ਪਹੁੰਚੀ ਕਿ ਇਸ ਮਸਲੇ ਤੇ ਸਾਰੇ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਮੁੱਦਿਆਂ ਤੇ ਅੱਗੇ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਦੋ ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਬਾਇਰ (ਪ੍ਰੋ-ਐਗਰੋ ਦੀ ਮਾਤਰ ਕੰਪਨੀ ਅਵੇਂਟਿਸ ਦਾ ਬਾਇਰ ਨੇ ਅਧਿਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰ ਲਿਆ ਸੀ) ਨੇ ਇੱਕ ਵਾਤਾਵਰਣ ਸੰਗਠਨ ਦੇ ਨਾਲ ਹੋਏ ਸੰਵਾਦ ਵਿੱਚ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕੀਤੀ ਕਿ ਉਹ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਓ ਤੇ ਖੋਜ ਬੰਦ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ।
ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਤਰਕ ਸੀ ਕਿ ਪ੍ਰੋ-ਐਗਰੋ ਦੀ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਗਲੂਫੋਸਿਨੇਟ ਜਿਹੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਬਾਰ ਜੀਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ, ਭਲੇ ਹੀ ਅਧਿਕਾਰਕ ਰੂਪ ਤੋਂ ਉਸਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਉਪਜ ਵਾਲੇ ਬੀਜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸਤੁਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੋਵੇ। ਕੰਪਨੀ ਦਾ ਤਰਕ ਸੀ ਕਿ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਗਲੂਫੋਸਿਨੇਟ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਸਰ੍ਹੋਂ ਉੱਪਰ ਕਰਨ ਦੀ ਅਨੁਮਤੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਸੱਚ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਚਾਹ ਦੇ ਬਾਗਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਗਲੂਫੋਸਿਨੇਟ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸੋਚਣਾ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਭਾਰਤ ਜਿਹੇ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਕਿਸੇ ਉਤਪਾਦ ਜਾਂ ਤਕਨੀਕ ਦੇ ਅੰਤਿਮ ਉਪਯੋਗ ਤੇ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦਾ ਨਿਯਮਨ ਲਗਭਗ ਅਸੰਭਵ ਹੈ, ਉੱਥੇ ਇਸ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕ ਗੁਣਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਉਸ ਤੇ ਗਲੂਫੋਸਿਨੇਟ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਨਵੰਬਰ 2002 ਅਤੇ ਅਪ੍ਰੈਲ 2003 ਵਿੱਚ ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ ਦੀਆਂ ਬੈਠਕਾਂ (ਅਤੇ, ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀ ਖੋਜ ਪਰਿਸ਼ਦ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਦੇ ਮੀਡੀਆ ਇੰਟਰਵਿਊ) ਵਿੱਚ ਜਿੰਨਾਂ ਬਿੰਦੂਆਂ ਉੱਪਰ ਚਰਚਾ ਹੋਈ ਸੀ ਉਹ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:-

- ਕੰਪਨੀ ਦੁਆਰਾ ਪਰਾਗ ਕਣਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਸਾਰ ਖੇਤਰ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਦਾਅਵੇ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਨ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਟਰਾਂਸਜੀਨਜ਼ ਦਾ ਪ੍ਰਸਾਰ 35 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੈ ਜਦਕਿ ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀ ਖੋਜ ਪਰਿਸ਼ਦ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਪਰਾਗ ਕਣਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਸਾਰ 75 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਪਾਇਆ ਗਿਆ। ਖੇਤੀ ਜਲਵਾਯੂ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰਤੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਛੋਟੀ ਜੋਤ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਸਮਿਤੀ ਦਾ ਮੰਨਣਾ ਸੀ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਟਰਾਂਸਜੀਨ ਪਰਾਗ ਕਣਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਆਸ-ਪਾਸ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਦੀ ਗੈਰ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਉੱਪਰ ਨਰ ਬਾਂਝਪਣ ਦੇ ਬਾਰਨੇਜ, ਬਾਰਸਟਾਰ, ਨੀਓਮਾਈਸਿਨ ਅਤੇ ਬਾਰ ਜੀਨਜ਼ ਦੇ ਕਾਰਨ ਜੀਨ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਗੈਰ ਟਰਾਂਸਜੈਨਿਕ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਸਥਿਰਤਾ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

- ਕੰਪਨੀ ਨੇ ਵਿਭਿੰਨ ਜੀ ਐਮ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਬੀਜਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 'ਵਰੁਣ' ਦੇ ਜਾਂਚ ਪਰਿਣਾਮਾਂ ਨੂੰ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਦੱਸਦੇ ਹੋਏ ਉਸ ਤੋਂ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ 16% ਤੋਂ 23% ਵਾਧੇ ਦਾ ਦਾਅਵਾ ਕੀਤਾ ਜਦਕਿ ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀ ਖੋਜ ਪਰਿਸ਼ਦ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਿੱਚ ਮਿਲੇ ਪਰਿਣਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਵਾਧਾ ਕੇਵਲ 5% ਸੀ। ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ ਨੇ ਇਹ ਵੀ ਕਿਹਾ ਕਿ ਇਸ ਟਰਾਂਸਜੇਨਿਕ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸ੍ਰੇਸ਼ਠਤਾ ਵੀ ਹਾਲੇ ਤੱਕ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾ ਨਾਲ ਸਥਾਪਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ।

- ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀ ਖੋਜ ਪਰਿਸ਼ਦ, ਜਿਸਦੀ ਦੇਖ ਰੇਖ ਵਿੱਚ ਅਸਲ ਖੇਤ ਪਰੀਖਣ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਸਨ, ਨੇ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕੀਤਾ ਕਿ ਕੰਪਨੀ ਉਸਦੇ ਨਿਰੀਖਣ ਵਿੱਚ ਜਿੰਨੇ ਖੇਤ ਪਰੀਖਣਾਂ ਦਾ ਦਾਅਵਾ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ ਉਹ ਗਲਤ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਨੇ ਕੇਵਲ ਚਾਰ ਸਥਾਨਾਂ ਤੇ ਪਰੀਖਣਾਂ ਦਾ ਆਯੋਜਨ ਕੀਤਾ ਸੀ ਜੋ ਅਧਿਐਨ ਦੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਨਹੀਂ ਹਨ।

- ਜ਼ੀ ਈ ਏ ਸੀ ਦਾ ਫੈਸਲਾ ਸੀ ਕਿ "ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਖਾਧ ਫ਼ਸਲ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਇਸਦੀ ਲੇਬਲਿੰਗ, ਪਹਿਚਾਣ ਆਦਿ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨੀਤੀਗਤ ਮੁੱਦਿਆਂ ਦੇ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਅਦ ਹੀ ਇਸਦੇ ਵਿਵਸਾਇਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੀ ਅਨੁਮਤੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।"

- ਕੰਪਨੀ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪਰੀਖਣ ਅਧਿਐਨ ਵਿੱਚ ਇਹ ਗੱਲ ਵੀ ਸਾਹਮਣੇ ਆਈ ਕਿ ਟਰਾਂਸਜੇਨਿਕ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਖੇਤ ਦੇ ਆਸ-ਪਾਸ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਉਗਾਈ ਗਈ ਗੈਰ-ਟਰਾਂਸਜੈਨਿਕ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਨਰ ਭਾਗ ਦੀ ਨਪੁੰਸਕਤਾ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਪੌਦੇ ਉਪਸਥਿਤ ਸਨ। ਅਨੁਮਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਕਿ ਬਾਰਨੇਜ ਜੀਨ ਦੇ ਕਾਰਨ ਨਰ ਭਾਗ ਦੀ ਨਪੁੰਸਕਤਾ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਉਪਸਥਿਤੀ ਕੁੱਲ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਔਸਤਨ 0.31% ਹੈ। ਸਮਿਤੀ ਨੇ ਉੱਲੇਖ ਕੀਤਾ ਕਿ ਬਾਰਸਟਾਰ ਅਤੇ ਬਾਰ ਜੀਨ ਦੇ ਕਾਰਨ ਦੂਸ਼ਿਤ ਹੋਏ ਦੇਸੀ ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਮੁੱਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਧਿਆਨ ਟਰਾਂਸਜੀਨ ਦੇ ਪ੍ਰਸਾਰ ਦਾ ਆਕਲਨ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਨਹੀਂ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।

- ਮਾਰਕਰ ਜੀਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਾਰ ਜੀਨ ਦਾ ਉਪਯੋਗ, ਨਦੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਅਤੇ ਪਰਿਣਾਮਸਵਰੂਪ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਦੇ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਉੱਪਰ ਵੀ ਚਰਚਾ ਹੋਈ। ਫੈਸਲਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਸਮੇਤ ਸਾਰੇ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਮਾਮਲਿਆਂ ਉੱਪਰ ਅੱਗੇ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀ ਖੋਜ ਪਰਿਸ਼ਦ ਦੁਆਰਾ ਆਯੋਜਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

- **ਸਮਿਤੀ ਨੇ ਉੱਲੇਖ ਕੀਤਾ ਕਿ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਖਾਧ ਫ਼ਸਲ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸਿਹਤ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸੰਬੰਧੀ ਪਹਿਲੂਆਂ ਨੂੰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਹੋਰ ਅਧਿਐਨਾਂ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੈ।**

ਕੁੱਲ ਮਿਲਾ ਕੇ, ਇਹ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰੋ-ਐਗਰੋ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਪਰੀਖਣ ਓਨੀ ਵਿਆਪਕਤਾ ਅਤੇ ਕਠੋਰਤਾ ਨਾਲ ਵੀ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਜਿੰਨਾ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਖੇਤੀ ਖੋਜ ਪ੍ਰਣਾਲੀ (ਐਨ ਏ ਆਰ ਐਸ) ਵਿੱਚ ਅਖਿਲ ਭਾਰਤੀ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਫ਼ਸਲ ਸੁਧਾਰ ਖੋਜ ਪਰਿਯੋਜਨਾਵਾਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਨਿਯਮਿਤ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਪਰੀਖਣਾਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਿਹਤ ਦੇ ਪੱਖ ਤੋਂ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਕਿ ਸਾਗ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਖਾਧ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅੰਕੜੇ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸਨ ਅਤੇ ਆਵੇਦਕ ਨੇ ਕੇਵਲ ਇਹਨਾਂ ਬੀਜਾਂ ਤੋਂ ਉਤਪਾਦਿਤ ਤੇਲ ਦੇ ਅੰਕੜੇ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਸਨ।ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰੋ-ਐਗਰੋ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਅਨੁਮਤੀ ਰੱਦ ਕਰਨ ਦੇ ਹੋਰ ਕਾਰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਅਤੇ ਖਤਮ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਉਤਪੰਨ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਜਤਾਉਂਦਿਆਂ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਕਿ ਭਲੇ ਹੀ ਇਹ ਸੰਭਾਵਨਾ ਘੱਟ ਹੋਵੇ, ਇਸ ਗੱਲ ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਨਾ ਜਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਇਹ ਜੋਖਿਮ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਆਏ ਸਮਾਚਾਰਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸੰਗਿਕ ਸਵਾਲ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਜਾਣਦੇ ਹੋਏ ਕਿ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਨੂੰ ਜਿੰਨਾਂ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਉਗਾਉਣ ਦੀ ਅਨੁਮਤੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਇਹ ਓਹਨਾਂ ਸਭ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ, ਅਜਿਹੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵਾਰ ਅਨੁਮਤੀ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੋਰ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸਦੇ ਪ੍ਰਸਾਰ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤ੍ਰਿਤ ਕਰਨ ਦੇ ਕੀ ਉਪਾਅ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਕਰਤਾਵਾਂ ਵੱਲੋਂ ਕੋਈ ਉੱਤਰ ਨਹੀਂ ਮਿਲਿਆ। ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਨੂੰ ਅਸਵੀਕ੍ਰਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੀ ਐਮ ਪਰੀਖਣਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਜਨਤਾ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਰੱਖਣ ਦੀ ਮੰਗ ਵੀ ਉੱਠੀ ਸੀ।

ਜ਼ਿਕਰਯੋਗ ਹੈ ਕਿ ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ ਦਾ ਇਹ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਅਤੇ ਸਿੱਟਾ ਭਾਰਤੀ ਜੈਵ ਤਕਨੀਕ ਨਿਯਮਨ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦੇ ਉਸ ਦੌਰ ਵਿੱਚ ਸੀ ਜਦ ਫ਼ੈਸਲੇ ਕੇਵਲ ਕੰਪਨੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਸਤੁਤ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਹੋਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮੁੱਦਿਆਂ ਤੇ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮਿਤੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਉਹਨਾਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੀ ਸੁਤੰਤਰ ਜਾਂਚ, ਨਵੇਂ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਜਾਂ ਮੁਲਾਂਕਣ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਨਹੀਂ ਸੀ।

ਇਸ ਕਹਾਣੀ ਨੂੰ ਫਿਰ ਤੋਂ ਦੁਹਰਾਇਆ ਜਾਣਾ ਇਸਲਈ ਜਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਦਾਅਵੇ, ਤਕਨੀਕ ਅਤੇ ਪਰੀਖਣ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦਿੱਲੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਿਤ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਪੱਖਾਂ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਸਿਵਾਏ ਇਸ ਅੰਤਰ ਦੇ ਕਿ ਪਹਿਲੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਨਿੱਜੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਇੱਕ ਕੰਪਨੀ ਵੱਲੋਂ ਹੋਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਵਰਤਮਾਨ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਪਬਲਿਕ ਖੇਤਰ ਦੀ ਇੱਕ ਸੰਸਥਾ ਵੱਲੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਸਪੱਸ਼ਟ ਰੂਪ ਵਿੱਚ, ਇਸ ਗੱਲ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤੇ ਬਿਨਾਂ ਕਿ ਜੀ ਐਮ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਨਿੱਜੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਾਂ ਪਬਲਿਕ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ, 2002 ਵਿੱਚ ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਤਰਕ ਅੱਜ ਵੀ ਪ੍ਰਸੰਗਿਕ ਹੈ।

ਇਸ ਪਿੱਠਭੂਮੀ ਦੇ ਨਾਲ, ਅਸੀਂ ਵਾਪਸ ਦਿੱਲੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਵੱਲ ਵਧਦੇ ਹਾਂ।

ਜੀ ਐਮ ਤਕਨੀਕ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਕਾਂ ਦੇ ਲਈ ਹੈ- ਭਾਰਤ ਦੇ ਖਾਧ ਤੇਲ ਆਯਾਤ ਦਾ ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਨਾਲ ਕੋਈ ਮਤਲਬ ਨਹੀਂ

ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਉੱਲੇਖ ਕੀਤਾ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ, ਸਰ੍ਹੋ ਦੇ ਇਸ ਅਨੁਵੰਸ਼ਿਕ ਸੰਸੋਧਨ ਨਾਲ ਜਿਸ ਸੰਕਰਣ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਇਆ ਜਾਣਾ ਹੈ, ਉਹ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਨਿਰਮਾਤਾਵਾਂ ਦੇ ਲਈ ਹੈ।ਜਿੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦਾ ਸੰਬੰਧ ਹੈ, ਇਹ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਗੈਰ- ਜੀ ਐਮ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ।/ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਮੌਜੂਦ ਦੇਸੀ/ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਕਿਸਮਾਂ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ ਉਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉਤਪਾਦਨ ਦੇ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਅਸਲ ਵਿੱਚ, ਖੇਤੀ ਮੰਤਰਾਲੇ ਨੇ ਹਾਲ ਹੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕਟੇਅਰ 2.4 ਟਨ ਪੈਦਾਵਾਰ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਭਾਰਤੀ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਸਰ੍ਹੋਂ (ਐਨ ਆਰ ਸੀ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਸਰ੍ਹੋਂ) ਦੇ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਤਕਨੀਕ ਦੇ ਮਾਨਕੀਕਰਣ ਦੀ ਘੋਸ਼ਣਾ ਕੀਤੀ ਹੈ।ਇਹ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਵੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਗੱਲ ਦੇ ਕਈ ਪ੍ਰਮਾਣ ਹਨ ਕਿ ਬੀਜ ਦੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੇ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਛੇੜਛਾੜ ਕੀਤੇ ਬਿਨਾ ਸਘਣ ਸਰ੍ਹੋਂ ਉਤਪਾਦਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਜਿਹੀਆਂ ਖੇਤੀ ਪੱਦਤੀਆਂ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਉਪਜ ਨੂੰ 2.5 ਤੋਂ 3 ਟਨ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕਟੇਅਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸਘਣ ਉਤਪਾਦਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨ ਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕਟੇਅਰ 4 ਟਨ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚੀ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰਮਾਣ ਬਿਹਾਰ ਦੇ ਉਹਨਾਂ 1600 ਕਿਸਾਨਾਂ ਤੋਂ ਇਕੱਠੇ ਕੀਤੇ ਗਏ

ਹਨ ਜਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਲਈ ਬਿਹਾਰ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਮੱਦਦ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਈ ਗਈ ਸੀ। ਇਸ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਿੱਚ ਦਿੱਲ੍ਹੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਖੋਜ ਦੇ ਤਹਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਪੱਧਰ ਦੇ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਖੋਜ (ਬੀ ਆਰ ਐਲ ਇੱਕ ਅਤੇ ਦੋ) ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਦੋ ਤੋਂ ਚਾਰ ਪਰੀਖਣਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡੇ ਖੇਤਰਫ਼ਲ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੋਇਆ। ਇਹ ਵੀ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸੁਨਿਯੋਜਿਤ ਰੂਪ ਨਾਲ ਦਿੱਲ੍ਹੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਖੋਜ ਅੰਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਨਾਲ ਕਰਨ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਓ ਪੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੀ ਵਰੁਣ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲੇ ਉਤਪਾਦਨ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਗਈ।

ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਕਰਤਾਵਾਂ ਦੇ ਇਸ ਦਾਅਵੇ ਵੱਲ ਵੀ ਦੇਖੋ ਕਿ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਨਾਲ ਭਾਰਤ ਦਾ ਖਾਧ ਤੇਲ ਆਯਾਤ ਬਿੱਲ ਘਟ ਜਾਵੇਗਾ। ਇਸ ਤਕਨੀਕ-ਕੇਂਦ੍ਰਿਤ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ (ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਵੀ ਖਿਆਲ ਨਹੀਂ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀਆਂ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਮੌਜ਼ੂਦ ਹਨ) ਨੂੰ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਸਪੱਸ਼ਟ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਓਹਨਾਂ ਨੀਤੀਗਤ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਕਾਰਕਾਂ ਦੀ ਓਪੇਖਿਆ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਿੰਨਾਂ ਨਾਲ ਭਾਰਤ ਦਾ ਤੇਲ ਆਯਾਤ ਹੇਠਾਂ ਆ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦਕਿ ਮਾਹਿਰਾਂ ਨੇ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਰੇਖਾਂਕਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਖਾਧ ਤੇਲਾਂ ਦਾ ਆਯਾਤ ਘੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਨੀਤੀਗਤ ਪਰਿਵਰਤਨਾਂ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਲਈ, ਆਯਾਤ ਫ਼ੀਸ 300 ਫ਼ੀਸਦੀ ਤੋਂ ਘਟਾ ਕੇ ਜ਼ੀਰੋ ਹੋ ਜਾਣ ਦੇ ਕਾਰਲ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਸਸਤੇ ਆਯਾਤਿਤ ਤੇਲ ਦਾ ਹੜ੍ਹ ਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਵੀ ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੈ ਕਿ 1985 ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਏ ਤਿਲਹਨ **प्रौद्योगिकी** ਤਕਨੀਕੀ ਮਿਸ਼ਨ ਨੇ ਕਿਸ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਖਾਧ ਤੇਲਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਬਦਲੀ ਹੈ। ਮਿਸ਼ਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਦੇ ਸਮੇਂ 1985-86 ਵਿੱਚ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਕੁੱਲ੍ਹ ਜਰੂਰਤ ਦਾ ਲਗਭਗ 50% ਆਯਾਤ ਕਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜੋ 1993-94 ਆਉਂਦੇ-ਆਉਂਦੇ ਘਟ ਕੇ 3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਰਹਿ ਗਿਆ ਸੀ। ਇਸ ਲਈ ਸਰ੍ਹੋਂ ਜਿਹੇ ਤਿਲਹਨਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਨੂੰ ਉੱਚਿਤ ਨੀਤੀਗਤ ਸਮਰਥਨਾਂ ਜਿਵੇਂ ਬਾਜ਼ਾਰ ਨੂੰ ਆਯਾਤਿਤ ਸਸਤੇ ਖਾਧ ਤੇਲਾਂ ਨਾਲ ਭਰ ਦੇਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਦੇ ਲਈ ਉੱਚੀਆਂ ਆਯਾਤ ਫੀਸਾਂ, ਸਰ੍ਹੋਂ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਲਾਭਕਾਰੀ ਮੁੱਲ੍ਹ ਦੇਣ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਉਪਜ ਦੀ ਅਸਲ ਖਰੀਦ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਕਰਨ ਜਿਹੇ ਉਪਾਆਂ ਨਾਲ ਸਰ੍ਹੋਂ ਉਤਪਾਦਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਕੇ ਤਿਲਹਨ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਅਤੇ ਆਯਾਤ ਬਿੱਲ ਘੱਟ ਕਰਨ ਦੇ ਮੋਰਚੇ ਤੇ ਵੱਡੀ ਸਫਲਤਾ ਪਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਔਸਤ ਭਾਰਤੀ ਦਿਲ ਦੇ ਰੋਗਾਂ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀਆਂ ਸਿਹਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਤੋਂ ਬਚੇ ਰਹਿਣ ਲਈ ਡਾਕਟਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ ਲਗਭਗ ਦੁੱਗਣਾ ਤੇਲਾਂ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਯੋਗ ਜੀਨਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਇਹ ਅਨੁਵੰਸ਼ਿਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਪ੍ਰਤਿਬੰਧ ਤਕਨੀਕ (GURT) ਹੈ

ਦਿੱਲ੍ਹੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਬਾਰਨੇਜ ਜੀਨ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਨਾਲ ਪੌਦੇ ਦੇ ਨਰ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਬਾਂਝਪਨ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਕੁਦਰਤ ਸੰਬੰਧੀ ਅਨੁਵੰਸ਼ਿਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਪ੍ਰਤੀਬੰਧ ਤਕਨੀਕ (Genetic Use Restriction Technology) ਹੈ। ਇਸਦੇ ਵਿਕਾਸ ਕਰਤਾਵਾਂ ਦਾ ਦਾਅਵਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀ ਪੁਨਰਸਥਾਪਕ ਲੜੀ (Restorer Line) ਵਿੱਚ ਬਾਰਸਟਾਰ ਜੀਨ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਨਾਲ ਪੁਨਰਉਤਪਾਦਕਤਾ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਹਾਸਿਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਰ ਬਾਂਝਪਨ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਜੀਨ ਬਾਰਨੇਜ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਦੂਸਰੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਪਹੁੰਚੇਗਾ। ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੇ ਅਸਥਿਰ ਅਤੇ ਅਣਹੋਣੇ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਆਮ ਜੈਵਿਕ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਜਿਵੇਂ ਅਰਧਸੂਤਰੀ ਵਿਭਾਜਨ (Meiosis) ਤੋਂ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਇਸਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾ ਨਾਲ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਨਹੀਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ, ਮੂਲ ਗੁਣਸੂਤਰਾਂ ਵਾਲੀ ਪੈਤ੍ਰਿਕ ਲੜੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਵੀ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਅਸਲ ਉਤਪਾਦਨ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇਗੀ, ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਗੁਣਸੂਤਰਾਂ ਨਾਲ ਦੂਸਰੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇਗੀ ਜਦਕਿ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਵੀ ਅਜਿਹੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਇਕਦਮ ਨਕਾਰਿਆ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਪੌਦ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸਰੰਖਿਅਣ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਅਧਿਕਾਰ ਅਧਿਨਿਯਮ (PPVFRA), 2001 ਦੀ ਧਾਰਾ 29 (3) ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ GURT ਅਤੇ ਟਰਮੀਨੇਟਰ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਅਜਿਹੀ ਤਕਨੀਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਮਨੁੱਖਾਂ, ਪਸ਼ੂਆਂ ਜਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਜੀਵਨ ਅਤੇ ਸਿਹਤ ਦੇ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਸਪੱਸ਼ਟ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਅਧਿਨਿਯਮ ਦੇ

ਤਹਿਤ ਅਜਿਹੀ ਕਿਸੇ ਜੀਨਜ਼ ਲੜੀ ਜਾਂ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦਾ ਪੰਜੀਕਰਨ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ GURT ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ।

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀਆਂ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ

ਭਾਰਤੀ ਸਰ੍ਹੋਂ (ਬ੍ਰੈਸਿਕਾ ਜੁਨਸਿਯਾ) ਦੇ ਮੂਲ ਉਤਪਤੀ ਸਥਾਨ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਦੇ ਵਿਰੋਧਾਭਾਸੀ ਦਾਅਵਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਹ ਵੀ ਸਥਾਪਿਤ ਹੈ ਕਿ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਲਈ ਭਾਰਤ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ। ਸੁਪਰੀਮ ਕੋਰਟ ਦੀ ਤਕਨੀਕੀ ਮਾਹਿਰ ਸਮਿਤੀ (ਟੀ ਈ ਸੀ) ਦੇ ਇੱਕ ਮੈਂਬਰ ਨੇ 1991 ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਇੱਕ ਖੋਜ਼ ਵਿੱਚ ਇਸ ਗੱਲ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕੀਤੀ ਸੀ ਕਿ ਬ੍ਰੈਸਿਕਾ ਐਸ ਐਸ ਪੀ (ਰਾਈ, ਸਰ੍ਹੋਂਰੀਆ ਜਿਹੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ) ਦੀਆਂ ਕਈ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਮੂਲ ਉਤਪਤੀ ਸਥਾਨ ਭਾਰਤ ਹੈ।ਅਸਲ ਵਿੱਚ, ਇਸ ਗੱਲ ਦੇ ਪ੍ਰਮਾਣ ਦਰਜ ਹਨ ਕਿ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਸਾਰੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਸਰ੍ਹੋਂ ਕੁਲ (Brassicaceae) ਦੀ ਉੱਚ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਹੈ।ਬੀ ਟੀ ਬੈਂਗਣ ਤੇ ਰੋਕ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਕਾਰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਇਹ ਵੀ ਸੀ ਕਿ ਭਾਰਤ ਬੈਂਗਣ ਦਾ ਉਤਪਤੀ ਅਤੇ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ। ਸਰਵ ਉੱਚ ਅਦਾਲਤ ਦੀ ਤਕਨੀਕੀ ਮਾਹਿਰ ਸਮਿਤੀ ਨੇ ਆਪਣੀ ਰਿਪੋਰਟ ਵਿੱਚ ਬਹੁਮਤ ਨਾਲ ਕਿਹਾ ਸੀ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਸਭ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਨ ਖੋਜ਼ ਬੰਦ ਕੀਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜਿੰਨਾਂ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਅਤੇ/ਜਾਂ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਭਾਰਤ ਹੈ, ਇਸ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਭਾਰਤ ਦੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਜੈਵ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਦਸ਼ਕ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤੀ ਜੈਵ ਤਕਨੀਕੀ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਤੇ ਸਵਾਮੀਨਾਥਨ ਟਾਸਕ ਫੋਰਸ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਵਿੱਚ ਵੀ ਓਹਨਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਜੀਨ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੇ ਖਿਲਾਫ਼ ਚੇਤਾਵਨੀ ਦਿੱਤੀ ਜਿੰਨਾਂ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਅਤੇ/ਜਾਂ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਭਾਰਤ ਹੈ।

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਬ੍ਰੈਸਿਕਾ ਜੁਨਸਿਯਾ ਦੀਆਂ ਅਨੇਕ ਕਿਸਮਾਂ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿੰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਈ ਵਿਕਸਿਤ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਨੂੰ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੇ ਲਈ ਜਾਰੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀ ਖੋਜ਼ ਪਰਿਸ਼ਦ ਦੇ ਤੋਰੀਆ-ਸਰ੍ਹੋਂ ਖੋਜ ਨਿਦੇਸ਼ਾਲਯ (DRMR) ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ 1967 ਵਿੱਚ ਤੋਰੀਆ/ਸਰ੍ਹੋਂ ਤੇ ਅਖਿਲ ਭਾਰਤੀ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਖੋਜ ਪਰਿਯੋਜਨਾ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਦੇ ਬਾਅਦ 2013 ਤੱਕ ਸਾਰਵਜਨਿਕ ਖੇਤਰ ਵੱਲੋਂ ਭਾਰਤੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀਆਂ 91 ਕਿਸਮਾਂ ਜਾਰੀ ਹੋ ਚੁੱਕੀਆਂ ਹਨ। ਇਕੱਲੇ ਇਸ ਨਿਦੇਸ਼ਾਲਯ ਨੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅਤੇ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਏਜੰਸੀਆਂ ਤੋਂ ਅਧਿਗ੍ਰਹਿਣ ਰਾਹੀ 1868 ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਭਾਰਤੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਹਾਸਿਲ ਕੀਤਾ ਹੈ (ਤੋਰੀਏ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਸੰਖਿਆ 2452 ਹੈ); ਇਸਦੇ ਇਲਾਵਾ, ਪੂਰੇ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਤੋਰੀਏ - ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀਆਂ 12,755 ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਹੈ।ਇਹ ਤੱਥ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਜਬਰਦਸਤ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਇੱਕ ਝਲਕ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹਨ।

ਰੋਕਥਾਮ ਅਸੰਭਵ, ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਅਟੱਲ

ਸਵੈ-ਪਰਾਗਣ ਅਤੇ ਪਰ-ਪਰਾਗਣ ਦੋਵੇਂ ਤਰਕਿਆਂ ਨਾਲ ਪਰਾਗਣ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਕਾਰਨ ਜੀ ਐਮ ਕਨੋਲਾ/ ਤੋਰੀਆ ਕਰਕੇ ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਦੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਕਈ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਈ ਵਾਰ ਸਾਹਮਣੇ ਆਈਆਂ ਹਨ। ਜੈਵਿਕ ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਇਲਾਵਾ ਮਧੂਮੱਖੀਆਂ ਦੇ ਸਹਾਰੇ ਕਾਫ਼ੀ ਦੂਰੀ ਤੱਕ ਪਰਾਗਣ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਰੋਕ ਪਾਉਣਾ ਅਸੰਭਵ ਹੈ। ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਕਾਫ਼ੀ ਛੋਟਾ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਰੋਕ ਪਾਉਣਾ ਅਸੰਭਵ ਹੈ। ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਕਾਫ਼ੀ ਛੋਟਾ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਫ਼ਸਲ ਕਟਾਈ ਦੇ ਬਾਅਦ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਦੂਸਰੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੂਰੀ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸਦੇ ਇਲਾਵਾ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ, ਭਰਾਈ ਆਦਿ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਗਵਾਂਢੀ ਖੇਤਾਂ ਤੱਕ ਉੱਡ ਕੇ ਵੀ ਪਹੁੰਚ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸਦੇ ਇਲਾਵਾ, ਕਈ ਜੈਵ ਚੱਕਰਾਂ ਤੱਕ ਸਮਰੱਥ ਰਹਿ ਕੇ ਖੁਦ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਬੀਜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸਮੇਂ ਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਚਿਰ ਬਾਅਦ ਵੀ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਸਕ੍ਰਿਅ ਹੋਣਾ ਸੰਭਵ ਹੈ।

ਜ਼ਿਕਰਯੋਗ ਹੈ ਕਿ ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿੱਚ ਪੌਦ ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਦੀਆਂ ਜਿੰਨਾਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਚੱਲਿਆ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਈ ਦਾ ਕਾਰਨ ਆਯਾਤ- ਨਿਰਯਾਤ ਹੈ।ਅਜਿਹਾ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ 2002 ਵਿੱਚ ਜੀ ਐਮ ਤੋਰੀਏ ਦੀ ਇੱਕ ਖੇਪ ਦਾ ਕੈਨੇਡਾ ਤੋਂ ਫਰਾਂਸ ਵਿੱਚ ਆਯਾਤ ਹੋਇਆ। ਇਸਦੇ ਦੋ ਸਾਲ ਬਾਅਦ 2004 ਤੋਂ ਆਈਆਂ ਕਈ ਰਿਪੋਰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਖੇਪ ਦੇ ਆਵਾਜਾਈ ਮਾਰਗ ਵਿੱਚ ਪੈਂਦੀਆਂ ਜਾਪਾਨੀ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਦੇ ਇਲਾਵਾ ਆਯਾਤ ਵਾਲੇ ਸਥਾਨਾਂ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਦੂਰ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਤੋਰੀਏ ਕਰਕੇ ਹੋਏ ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।ਹਾਲ ਹੀ ਵਿੱਚ ਆਈਆਂ ਰਿਪੋਰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਤੋਰੀਏ ਦੇ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਜੀਨਜ਼ ਦਾ ਪ੍ਰਸਾਰ ਇਸ ਤਿਲਹਨ ਦੀਆਂ ਜੰਗਲੀ ਕਿਸਮਾਂ ਤੱਕ ਵਿੱਚ

ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ।2013 ਵਿੱਚ ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਵਿੱਚ, ਜਿੱਥੇ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਖੇਤੀ ਦੀ ਅਨੁਮਤੀ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਇੱਕ ਸਰਕਾਰੀ ਸਰਵੇਖਣ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ, ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਦੇ ਕਾਰਖਾਨਿਆਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਪ੍ਰਜਣਨ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਆਸ-ਪਾਸ ਇਸ ਤੋਰੀਏ ਦਾ ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਮੌਜੂਦ ਹੈ। 2012, 2013 ਅਤੇ 2014 ਵਿੱਚ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਵਿੱਚ ਅਣਅਧਿਕਾਰਿਤ ਜੀ ਐਮ ਤੋਰੀਆ ਜੰਗਲੀ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਤੇਜੀ ਨਾਲ ਫੈਲ ਰਿਹਾ ਹੈ।ਇਨਵਾਇਰਨਮੈਂਟ ਸਾਇੰਸ ਯੂਰਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਖੋਜਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਕਿ ਜੰਗਲੀ ਜੀ ਐਮ ਤੋਰੀਆ ਸਵਿਟਜਰਲੈਂਡ ਦੇ ਚਾਰ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਸੀ ਅਤੇ ਦੋ ਸਥਾਨਾਂ ਉੱਪਰ ਉਹ ਖਰਪਤਵਾਰ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੇ ਬਾਅਦ ਵੀ ਜੀਵਿਤ ਰਹਿਣ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਸੀ।ਅਣਅਧਿਕਾਰਿਤ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਣ ਦੇ ਪ੍ਰਮਾਣ ਸਵਿਟਜਰਲੈਂਡ ਦੀਆਂ ਇਟਲੀ ਅਤੇ ਫਰਾਂਸ ਨਾਲ ਲੱਗੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ, ਰੇਲਵੇ ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਅਤੇ ਤਿਲਹਨ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਕਾਰਖਾਨਿਆਂ ਤੱਕ ਪਾਏ ਗਏ ਸਨ।

ਕੈਨੇਡਾ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਸੀਮਿਤ ਕੁਦਰਤੀ ਬੀਜ ਪ੍ਰਸਾਰ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਪ੍ਰਸਾਰ ਮਨੁੱਖੀ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਹੋਇਆ ਹ। ਉੱਥੋਂ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕੁਦਰਤੀ ਖੇਤੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨ ਇਸ ਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੁਣ ਤਿਲਹਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਤੋਰੀਏ ਦੀ ਖੇਤੀ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ।

2010 ਵਿੱਚ, ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿੱਚ ਵਿਗਿਆਨਕ ਖੋਜ ਵਿੱਚ ਪਤਾ ਚੱਲਿਆ ਕਿ ਟਰਾਂਸਜੇਨਿਕ ਤੋਰੀਆ ਜੰਗਲੀ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਫੈਲ ਰਿਹਾ ਹੈ।ਇਸ ਨਾਲ ਜਿੱਥੇ ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਉੱਚਿਤ ਨਿਗਰਾਨੀ ਅਤੇ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਦੀਆਂ ਕਮੀਆਂ ਉੱਪਰ ਚਾਨਣਾ ਪਿਆ। ਉੱਤਰੀ ਡਕੋਟਾ ਵਿੱਚ ਸਰਵੇਖਣ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਪਾਏ ਗਏ ਪੌਦਿਆਂ ਉੱਪਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪਰੀਖਣਾਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਚੱਲਿਆ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁੱਝ ਪੌਦੇ ਅਜਿਹੇ ਨਵੇਂ ਜੀ ਐਮ ਓ ਸਨ ਜਿੰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮੌਨਸੈਂਟੋ ਅਤੇ ਬਾਇਰ ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਿਤ ਟਰਾਂਸਜੀਨ ਮੌਜੂਦ ਸਨ ਜਿਸਦੇ ਕਾਰਨ ਉਹ ਗਲਾਈਫੋਸੇਟ ਜਿਹੇ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਪ੍ਰਤਿ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਸਨ। ਇਹਨਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਤੋਂ ਪਤਾ ਚੱਲਿਆ ਕਿ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਜੀ ਐਮ ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਹੋਣ ਨਾਲ ਇੱਕ ਅਜਿਹੇ ਨਵੇਂ ਗੁਣਾਂ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ ਜੋ ਪਹਿਲਾਂ ਕਦੇ ਨਾਂ ਤਾਂ ਮੌਜੂਦ ਸੀ, ਨਾ ਉਸਨੂੰ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਉਸਨੂੰ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਮਨਜੂਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸੀ।

ਬ੍ਰਿਟੇਨ ਵਿੱਚ ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਖੇਤੀ ਖੇਤਰ ਮੁਲਾਂਕਣ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ ਇੱਕ ਜੀ ਐਮ ਤੋਰੀਏ ਦਾ ਪਰ-ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਇਸੇ ਕੁਲ ਦੇ ਇੱਕ ਨਦੀਨ ਚਾਰਲਾਕ

ਨਾਲ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ। ਇਸ ਗੱਲ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਤਿੰਨ ਸਾਲਾਂ ਦੇ ਖੋਜ ਕਾਰਜਕ੍ਰਮ ਦੇ ਦੋ ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਕੀਤੇ ਗਏ ਅਧਿਐਨ ਤੋਂ ਮਿਲੀ।ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਮੌਜੂਦਗੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਲਈ ਵੱਡੀ ਸਮੱਸਿਆ ਪੈਦਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ।ਬ੍ਰਿਟੇਨ ਵਿੱਚ ਹੀ 2008 ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ ਇੱਕ ਪ੍ਰੰਪਰਿਕ ਤੋਰੀਏ ਵਿੱਚ ਵੀ ਅਣਅਧਿਕਾਰਿਤ ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਅੰਸ਼ ਪਹੁੰਚ ਗਏ ਸਨ।

ਗੈਰ ਜੀ ਐਮ/ਜੈਵਿਕ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਜੀ ਐਮ ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਚਰਚਿਤ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦੋ ਕਿਸਾਨਾਂ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਪਰਸੀ ਸ਼ਮੀਸਰ ਅਤੇ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਦੇ ਸਟੀਵ ਮਾਰਸ਼ ਜਿਹੇ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਹਨ। ਪਹਿਲੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਮੌਨਸੈਂਟੋ ਨੇ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਸੁਪਰੀਮ ਕੋਰਟ ਵਿੱਚ ਸ਼ਮੀਸਰ ਦੇ ਖਿਲਾਫ਼ ਪੇਟੇਂਟ ਉਲੰਘਣ ਦਾ ਦਾਅਵਾ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਅਦਾਲਤ ਨੇ ਵੀ ਮੌਨਸੈਂਟੋ ਦੇ ਦਾਅਵੇ ਨੂੰ ਮਨਜੂਰ ਕਰ ਲਿਆ ਜਦਕਿ ਸ਼ਮੀਸਰ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਸੰਦੂਸ਼ਿਤ ਹੋਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਜੀ ਐਮ ਕਨੋਲਾ ਦੇ ਪਰਾਗ ਕਣਾਂ ਦਾ ਗਵਾਂਢੀ ਖੇਤ ਤੋਂ ਉੱਡ ਕੇ ਉਸਦੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚਣਾ ਸੀ।ਆਸਟ੍ਰੇਲਿਆਈ ਜੈਵਿਕ ਕਿਸਾਨ ਸਟੀਵ ਮਾਰਸ਼ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਗਵਾਂਢੀ ਦੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹੋਏ ਜੀ ਐਮ ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਉਸਦੀ ਫ਼ਸਲ ਜੈਵਿਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੀ ਨਹੀਂ ਰਹਿ ਗਈ।ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਜਦ ਉਹ ਗਵਾਂਢੀ ਦੇ ਖਿਲਾਫ਼ ਅਦਾਲਤ ਗਿਆ ਤਾਂ ਮੁਕੱਦਮਾ ਹਾਰ ਗਿਆ ਕਿਉਂਕਿ ਜੱਜ ਦਾ ਮੰਨਣਾ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਲਈ ਗਵਾਂਢੀ ਨੂੰ ਜਿੰਮੇਦਾਰ ਨਹੀਂ ਠਹਿਰਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਮਾਰਸ਼ ਨੇ ਇਸ ਫ਼ੈਸਲੇ ਦੇ ਖਿਲਾਫ਼ ਉੱਚ ਅਦਾਲਤ ਵਿੱਚ ਅਪੀਲ ਕੀਤੀ ਹੈ।

ਦਿੱਲ੍ਹੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਸੇਂਟਰ ਫਾਰ ਜੈਨੇਟਿਕ ਮੈਨੀਪੁਲੇਸ਼ਨ ਆਫ ਕਰਾਪ ਪਲਾਂਟਸ ਦੇ ਤਤਕਾਲੀਨ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਡਾ. ਦੀਪਕ ਪੇਂਟਲ ਨੇ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਡਾਊਨ ਟੂ ਅਰਥ ਦੇ ਪੱਤਰਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤੇ ਇੱਕ ਇੰਟਰਵਿਊ ਵਿੱਚ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਇਸਦੀਆਂ ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ/ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਤੇ ਸਵੀਕਾਰ ਕੀਤਾ ਸੀ ਕਿ ਪੂਰਬੀ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਕੁਦਰਤੀ ਰੂਪ ਨਾਲ ਉਪਲਬਧ ਬ੍ਰੈਸਿਕਾ ਜੁਨਸਿਯਾ ਅਤੇ ਬ੍ਰੈਸਿਕਾ ਰਾਪਾ ਤੱਕ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਜੀਨ ਪਹੁੰਚ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਇਹ ਵੀ ਕਿਹਾ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਗਲਤ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਇਹ ਟਰਾਂਸਜੀਨ ਗੈਰ-ਟਰਾਂਸਜੇਨਿਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਜਾਣਗੇ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਖਿਲਾਫ਼ ਕਿਸੇ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਜਾਂ ਅਜਿਹੇ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਰਸਾਇਣ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਤੇਜੀ ਨਾਲ ਫੈਲ ਸਕਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸ਼ੱਕ ਨਹੀ ਕਿ ਜੀ ਐਮ ਬ੍ਰੇਸਿਕਾ ਜੁਨਸਿਯਾ ਦਾ ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਗੈਰ ਜੀ ਐਮ ਜੁਨਸਿਯਾ ਦੇ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਉੱਪਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਰੱਖ ਕੇ ਦੇਖਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਗੱਲ ਬਿਨਾਂ ਸ਼ੱਕ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਜੀ ਐਮ ਤੋਰੀਆ -ਸਰ੍ਹੋਂ ਨੂੰ ਜੈਵਿਕ ਰੂਪ ਨਾਲ ਸੀਮਿਤ ਰੱਖ ਪਾਉਣਾ ਅਸੰਭਵ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਨਾ ਕੇਵਲ ਇਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਜੰਗਲੀ ਕਿਸਮਾਂ ਬਲਕਿ ਹੋਰ ਗੈਰ-ਜੀ ਐਮ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਹੋਵੇਗਾ। ਭੌਤਿਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ ਮਿਲਾਵਟ ਰਾਹੀ ਹੋਰ ਦੂਰ ਦੇ ਸਥਾਨਾਂ ਤੱਕ ਫੈਲੇਗਾ। ਇਹ ਗੱਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ ਕਿ ਜੀ ਐਮ ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਦਾ ਪ੍ਰਸਾਰ ਵਿਵਸਾਈਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸਾਰ ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਰੀਖਣ ਦੇ ਨਾਮ ਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ ਲੈ ਜਾਣ ਨਾਲ ਵੀ ਗੰਭੀਰ ਖਤਰੇ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਜੋ ਗੱਲ ਹੈਰਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਹੈ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਆਈ ਸੀ ਏ ਆਰ ਨੇ ਪ੍ਰੋ-ਐਗਰੋ ਦੇ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ 75 ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੱਕ ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਖਤਰੇ ਪਾਉਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਨਵੇਂ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਪਰੀਖਣਾਂ ਦੇ ਲਈ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਕਰਨ ਦੀ ਦੂਰੀ ਮਾਤਰ 50 ਮੀਟਰ ਰੱਖਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਤੋਂ ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਮੇਦਾਰੀ ਦੇ ਪੂਰਨ ਅਭਾਵ ਦਾ ਪਰਦਾਫਾਸ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾ ਦੀ ਗੈਰ-ਜ਼ਿੰਮੇਦਾਰੀ ਦਾ ਸਿੱਧਾ ਜਿਹਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਖਪਤਕਾਰਾਂ ਦੇ ਲਈ ਵਿਕਲਪਾਂ ਦਾ ਸਮਾਪਤ ਹੋ ਜਾਣਾ ਜਿਸਦੇ ਕਾਰਨ ਜੈਵਿਕ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਉੱਪਰ ਵੀ ਗੰਭੀਰ ਖਤਰਾ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ। ਜ਼ਿਕਰਯੋਗ ਹੈ ਕਿ ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਜੈਵ ਸਰੰਚਨਾਵਾਂ (ਜੀ ਐਮ ਓ) ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਦਾਇਰ ਇੱਕ ਜਨਹਿੱਤ ਯਾਚਿਕਾ ਉੱਪਰ ਸੁਣਵਾਈ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਭਾਰਤ ਦੇ ਸਰਵ-ਉੱਚ ਅਦਾਲਤ ਨੇ ਸਪੱਸ਼ਟ ਆਦੇਸ਼ ਦਿੱਤੇ ਹਨ ਕਿ ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਨੂੰ ਇਹ ਸੁਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਜਿਹਾ ਕੋਈ ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਨਾ ਹੋ ਸਕੇ।

ਦਿੱਲ੍ਹੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਪ੍ਰਤਿ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਣ ਵਾਲੀ ਹੈ

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਵਿਭਿੰਨ ਸਰਕਾਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਥਾਪਿਤ, ਸੰਸਦ ਅਤੇ ਵਿਭਿੰਨ ਅਦਾਲਤਾਂ ਦੁਆਰਾ ਨਿਯੁਕਤ ਸਮਿਤੀਆਂ/ਕਾਰਜ ਬਲਾਂ ਨੇ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤਿ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕ ਸ਼ਕਤੀ ਰੱਖਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਖਿਲਾਫ਼ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਇਸ ਸਲਾਹ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਸ਼ਕਤੀ ਰੱਖਣ ਵਾਲੀਆਂ ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਜੈਵ-ਸੁਰੱਖਿਆ ਮੁੱਦਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਖੇਤੀ ਮਜਦੂਰਾਂ ਦੇ ਵਿਸਥਾਪਨ ਦੀ ਤਕਨੀਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਜਿਹੀਆਂ ਗੰਭੀਰ ਸਮਾਜਿਕ-ਆਰਥਿਕ ਚਿੰਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਜ਼ਿਕਰਯੋਗ ਹੈ ਕਿ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਮਹਿਲਾ ਖੇਤੀ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਨੂੰ ਰੋਜ਼ੀ-ਰੋਟੀ ਦੇ ਲਈ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਗੋਡੀ ਦਾ ਕੰਮ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਦਿੱਲ੍ਹੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਵੀ, ਅਤੀਤ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤੀ ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਨਾਮਨਜੂਰ ਕੀਤੀ ਗਈ ਪ੍ਰੋ-ਐਗਰੋ ਦੀ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾ ਹੀ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲ ਹੈ। ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਸ ਬੀਜ ਦੇ ਵਿਕਾਸਕਰਤਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਆਰੰਭਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਤੋਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਹੀ ਇਸ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨਾ ਸੀ।ਆਵੇਦਕ ਇਸਦੀ ਉੱਚ ਉਪਜ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਦੀ ਓਟ ਵਿੱਚ ਅਨੁਮਤੀ ਦੇ ਲਈ ਆਵੇਦਨ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਪਰ ਨਿਯਾਮਕ ਨਾਂ ਤਾਂ ਇਸਦੀ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ ਨਜਰਅੰਦਾਜ਼ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਨਾ ਹੀ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ 2002 ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋ-ਐਗਰੋ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋ ਨੂੰ ਅਨੁਮਤੀ ਨਾ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਦੀ ਵਜ੍ਹਾ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਵਜ੍ਹਾ ਉਸਦੀ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੀ ਸੀ। ਇਹ ਗੱਲ ਭਾਰਤੀ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੂਪ ਤੋਂ ਖਤਰਨਾਕ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਜਾਂ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੇ ਅੰਤਿਮ ਉਪਯੋਗ ਦੇ ਸੰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਨਿਯਮ ਜਾਂ ਨਿਯੰਤ੍ਰਕ ਤੰਤਰ ਨਹੀਂ ਹੈ।ਸਾਡੀ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਵਧ ਰਹੇ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਜੋਖ਼ਿਮਾਂ ਦੇ ਇਲਾਵਾ ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਆਉਣ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਵ ਵਿੱਚ ਘਾਤਕ ਵਾਧਾ ਹੋਣ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਦਰਜ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਲਈ ਪਸ਼ੂਆਂ ਉੱਪਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਤੋਂ ਇਹ ਸਾਬਤ ਹੋਇਆ ਹੈ ਕਿ ਗਲੂਫੋਸੀਨੇਟ ਨਾੜੀ ਤੰਤਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰਜਣਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਉੱਪਰ ਘਾਤਕ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ; ਹੋਰ ਅਧਿਐਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਵੀ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਲਈ ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਲਾਭਕਾਰੀ ਕੀੜਿਆਂ ਅਤੇ ਪਰਾਗਣ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਉੱਪਰ ਵੀ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ, ਭਾਰਤ ਦੇ ਲਈ ਇਸਦੇ ਗੰਭੀਰ ਪਰਿਣਾਮ ਸਾਹਮਣੇ ਆਉਣਗੇ। ਇਸਦੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਇਸਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਉਹਨਾਂ ਸਭ ਖਤਰਿਆਂ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਸਾਵਧਾਨੀ ਰੱਖੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਿੰਨਾਂ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਅਧਿਐਨ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀਆਂ ਉਪਲਬਧ ਹਨ। ਵਿਭਿੰਨ ਸਮਿਤੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸਲਾਹ ਕਿ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ

ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉੱਪਰ ਰੋਕ ਲਗਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਫੈਸਲਾ ਲਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹਦਾ ਹੈ।

ਸਰ੍ਹੋਂ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਸਾਗ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸਬਜੀ ਵੀ ਹੈ

ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਪੱਤੇ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਉੱਤਰ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ, ਭਾਰਤੀ ਵਿਅੰਜਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਭੋਜਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਿੱਧੇ ਖਾਧੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪੱਤੀਆਂ ਸਲਾਦ ਵਿੱਚ ਇਸਤੇਮਾਲ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਰੋਟੀ ਦੇ ਨਾਲ ਖਾਣ ਦੇ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਭਾਰਤੀ ਪਕਵਾਨ (ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਸਾਗ) ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਕਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਭਾਰਤੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਇਸ ਲਈ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਤਿਲਹਨ ਨਹੀ ਹੈ।

ਬੀ ਟੀ ਬੈਂਗਣ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ, ਉਸ ਤੇ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤਕਾਲੀਨ ਰੋਕ ਲਗਾਏ ਜਾਣ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਗੱਲ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਵਿਚਾਰਾਧੀਨ ਜੀ ਐਮ ਓ ਬੈਂਗਣ ਦੀ ਖਾਧ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਿੱਧੀ ਖਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।ਖਾਧ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਤਾਂ ਬੈਂਗਣ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਿੱਧੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

2010 ਵਿੱਚ, ਜਦ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਬੀ ਟੀ ਬੈਂਗਣ ਦੇ ਵਿਵਸਾਈਕਰਨ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਬਹਿਸ ਚੱਲ ਰਹੀ ਸੀ ਤਦ ਵਣ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਮੰਤਰੀ ਨੇ 9 ਫਰਵਰੀ 2010 ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਰੋਕ ਦੇ ਆਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਸਨਮਾਨਿਤ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਸੀਨੀਅਰ ਖੇਤੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਡਾ. ਐਮ ਐਸ ਸਵਾਮੀਨਾਥਨ ਦਾ ਉੱਲੇਖ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਉਸ ਮਾਮਲੇ ਤੇ ਬਹਿਸ ਵਿੱਚ ਡਾ. ਸਵਾਮੀਨਾਥਨ ਨੇ ਇਹ ਚਾਰ ਮੁੱਦੇ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਉਠਾਏ ਸਨ- ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਬੈਂਗਣ ਦੀ ਵਿਆਪਕ ਖਪਤ ਦੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨਾਲ ਉਤਪੰਨ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਦੀਰਘਕਾਲਿਕ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾਪਣ; ਬੈਂਗਣ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਉਸਦੇ ਵਿਕਾਸਕਰਤਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਏ ਗਏ ਅੰਕੜਿਆਂ ਉੱਪਰ ਨਿਰਭਰ ਹੋਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਸੁਤੰਤਰ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਵਾਸਯੋਗ ਅੰਕੜੇ ਹਾਸਿਲ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਪਰੀਖਣਾਂ ਦਾ ਆਯੋਜਨ; ਖੇਤੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਜੀ ਐਮ ਤਕਨੀਕ ਦੇ ਸਭ ਪਹਿਲੂਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਅਤੇ ਮਾਪਣਯੋਗ ਨਤੀਜੇ ਤੇ ਪਹੁੰਚਣ ਵਿੱਚ ਸਮਰੱਥ ਸੁਤੰਤਰ ਨਿਯਾਮਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਜਰੂਰਤ; ਅਤੇ ਭਾਰਤੀ ਬੈਂਗਣ ਦੀ ਅਨੁਵੰਸ਼ਿਕ ਵਿਰਾਸਤ ਦੇ ਸਰੰਖਿਅਣ ਦੀ ਜਰੂਰਤ।ਇੱਥੇ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਉੱਲੇਖ ਅਪ੍ਰਸੰਗਿਕ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਇਹ ਸਭ ਮੁੱਦੇ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸਮਾਨ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸੰਗਿਕ ਹਨ।

ਫ਼ਸਲ ਵਿਕਾਸਕਰਤਾਵਾਂ ਦੇ ਖਿਲਾਫ ਬੌਧਿਕ ਸੰਪਦਾ ਦੀ ਚੋਰੀ ਅਤੇ ਈ ਪੀ ਏ ਉਲੰਘਣ ਦਾ ਮਾਮਲਾ

ਦਿੱਲ੍ਹੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਉੱਥੇ ਹੀ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਇੱਕ ਦੂਸਰੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਬਾਰੇ ਵੀ ਵਿਵਾਦ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕ ਵਿਭਾਗ ਨੇ ਇਹ ਰਹੱਸ ਉਜਾਗਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਉਸਨੂੰ ਨਹੀਂ ਪਤਾ ਕਿ ਇਸ ਹਾਈ-ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਜੀ ਐਮ ਲਾਈਨਾਂ ਕਿੱਥੋਂ ਆਈਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਸਨੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਤੇ ਖੋਜ ਦੀ ਅਨੁਮਤੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ।ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਦਾਲਤ ਵਿੱਚ ਦਿੱਲ੍ਹੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਹੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਫੈਸਰ ਪ੍ਰੋ. ਪੀ. ਪਾਰਧਾਸਾਰਧੀ ਨੇ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸਕਰਤਾ ਪ੍ਰੋ. ਦੀਪਕ ਪੇਂਟਲ ਉੱਪਰ ਇਲਜ਼ਾਮ ਲਗਾਇਆ ਹੈ ਕਿ ਪੇਂਟਲ ਨੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਲਿਖੀ ਮੌਲਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਚੋਰੀ ਦੇ ਇਲਾਵਾ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਤੋਂ ਜੀ ਐਮ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਚੋਰੀ ਕੀਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਿਯਾਮਕ ਦੀ ਮਨਜੂਰੀ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾ ਦੀ 'ਖਤਰਨਾਕ ਸਮੱਗਰੀ' ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ।ਪ੍ਰੋਂ ਪਾਰਧਾਸਾਰਧੀ ਦਾ ਇਲਜ਼ਾਮ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰੋ. ਪੇਂਟਲ ਨੇ ਇੱਕ ਖੋਜਪੱਤਰ ਕੇ.ਵੀ.ਐਸ.ਕੇ. ਪ੍ਰਸਾਦ ਨੂੰ ਗਲਤ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਨਿਯੁਕਤੀ ਦੇ ਕੇ ਉਸਦੇ ਰਾਹੀ ਸੀ ਓ ਡੀ - ਏ ਟਰਾਂਸਜੇਨਿਕ ਭਾਰਤੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਚੋਰੀ ਕਰਵਾਈ।ਕੇ.ਵੀ.ਐਸ.ਕੇ. ਪ੍ਰਸਾਦ ਇਸਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਮੀਆ ਮਿਲੀਆ ਇਸਲਾਮੀਆ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋ. ਪਾਰਧਾਸਾਰਧੀ ਦਾ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸੀ।ਯਾਚਿਕਾਕਰਤਾ ਪ੍ਰੋ. ਪਾਰਧਾਸਾਰਧੀ ਦਾ ਦਾਅਵਾ ਹੈ ਕਿ ਉਕਤ ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਟੀਮ ਨੇ ਭਾਰਤ-ਜਾਪਾਨ ਵਿਗਿਆਨ ਸਹਿਕਾਰਿਤਾ ਕਾਰਜਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਹਿਤ ਕੀਤਾ ਸੀ।

ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਖੋਜ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਚਰਣ (ਬੀ ਆਰ ਐਲ- ਦੋ) ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚੀ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਵਿਕਾਸਕਰਤਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅਧਿਕਾਰਿਕ ਆਵੇਦਕ ਇਹੀ ਪ੍ਰੋ. ਦੀਪਕ ਪੇਂਟਲ ਹਨ। ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਭਾਰਤੀ ਜੀ ਐਮ ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਨੇ ਪ੍ਰੋ. ਪੇਂਟਲ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਵਿਵਾਦਾਂ ਅਤੇ ਮੌਲਿਕ ਰਚਨਾ ਅਤੇ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਚੋਰੀ ਦੇ ਇਲਜ਼ਾਮਾਂ ਦਾ ਨੋਟਿਸ ਲਿਆ ਹੈ ਕਿ

ਨਹੀਂ। ਇਹ ਵੀ ਸਪੱਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਨੇ ਇਹ ਸੁਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਕੋਈ ਕਦਮ ਉਠਾਏ ਹਨ ਕਿ ਵਿਚਾਰਾਧੀਨ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸਕਰਤਾ ਹੀ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਸਦੇ ਮਾਲਿਕ/ਸਿਰਜਕ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ।

ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਪਰੀਖਣ ਵੀ ਨਹੀਂ ਚਾਹੁੰਦੀਆਂ ਸਰ੍ਹੋਂ ਉਤਪਾਦਕ ਰਾਜਾਂ ਦੀਆਂ ਸਰਕਾਰਾਂ

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸਰ੍ਹੋਂ ਉਗਾਉਣ ਵਾਲੇ ਰਾਜਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁੱਝ ਨੇ ਜੀ ਐਮ ਓ ਦੇ ਪ੍ਰਤਿ ਇੱਕ ਸਾਵਧਾਨੀ ਵਾਲਾ ਰਵੱਈਆ ਅਪਣਾਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਆਪਣੀਆਂ ਸੀਮਾਂਵਾਂ ਵਿੱਚ ਅਜਿਹੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਖੇਤ ਪਰੀਖਣਾਂ ਦੇ ਵੀ ਖਿਲਾਫ ਹਨ।ਅਜਿਹੇ ਰਾਜਾਂ ਵਿੱਚ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੈ ਜੋ ਰਾਜ ਦੀ ਸੀਮਾ ਵਿੱਚ ਕਿਤੇ ਵੀ ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਖੇਤ ਪਰੀਖਣਾਂ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਮਨਾ ਕਰਦੇ ਰਹੇ ਹਨ।ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਤਰਕ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਹਾਲੇ ਤੱਕ ਕੋਈ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਅਤੇ ਪੱਕਾ ਸਬੂਤ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਮਨੁੱਖਾਂ, ਪਸ਼ੂਆਂ, ਜੈਵ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਉੱਪਰ ਉਲਟ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀ ਪਏਗਾ।

ਇਸੇ ਵਿਚਕਾਰ, ਰਾਜਸਥਾਨ ਵਿੱਚ ਬੀ ਆਰ ਐਲ-ਇੱਕ (ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਖੋਜ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੱਧਰ) ਦੇ ਤਹਿਤ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਦੇ ਪਰੀਖਣਾਂ ਦਾ ਆਰੰਭ 2010 ਵਿੱਚ ਹੋਇਆ ਪਰ ਇਸਦੇ ਦੂਸਰੇ ਸਾਲ ਦਾ ਅੰਤ ਆਉਂਦੇ-ਆਉਂਦੇ 2012 ਵਿੱਚ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਇਹਨਾਂ ਪਰੀਖਣਾਂ ਦੇ ਲਈ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ 'ਨੋ ਆਬਜੈਕਸ਼ਨ ਸਰਟੀਫ਼ਿਕੇਟ' ਵਾਪਸ ਲੈ ਲਿਆ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਜਲਾ ਕੇ ਇਹਨਾਂ ਪਰੀਖਣਾਂ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਸਮਾਪਤ ਕਰਨ ਦੇ ਦਿਸ਼ਾ-ਨਿਰਦੇਸ਼ ਜਾਰੀ ਕੀਤੇ।ਇਹ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਆਉਣ ਤੱਕ ਜਿੰਨਾਂ ਤਿੰਨ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲ ਲਗਾਈ ਗਈ ਸੀ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਸੀ ਜਦਕਿ ਤੀਸਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰਨ ਦੀ ਜਿੰਮੇਦਾਰੀ ਖ਼ੁਦ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਲਈ। ਉਸ ਪੱਤਰ ਜਿਸ ਰਾਹੀ 'ਨੋ ਆਬਜੈਕਸ਼ਨ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ' ਵਾਪਸ ਲਿਆ ਗਿਆ, ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ, "ਟਰਾਂਸਜੇਨਿਕ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਪਰੀਖਣ ਦੀ ਅਨੁਮਤੀ ਦੇਣ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਚਿੰਤਾਵਾਂ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਪੱਖ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਵਿਰੋਧ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾ ਦੀ ਸਰਬਸੰਮਤੀ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕੀ ਹੈ। ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀ ਖੋਜ਼ ਪਰਿਸ਼ਦ ਵੀ ਅਜਿਹੀ ਹੀ ਬੇਚੈਨੀ ਨਾਲ ਜੂਝਦਾ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਵਿੱਚ, ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਤੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਆਮ ਸਹਿਮਤੀ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਣ ਤੱਕ ਇੰਤਜ਼ਾਰ ਕਰਨ ਦਾ ਫੈਸਲਾ ਲਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਫੈਸਲਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਿਵਾਦ ਤੇ ਆਮ ਸਹਿਮਤੀ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਦੇ ਲਈ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਂਦਰੇ ਵਿੱਚ ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਸਭ ਹਿੱਤਧਾਰਕਾਂ (ਪੱਖਾਂ) ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।"

ਇਸ ਘਟਨਾਕ੍ਰਮ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਡਾ. ਪੇਂਟਲ ਨੇ ਪ੍ਰਧਾਨਮੰਤਰੀ ਦਫ਼ਤਰ ਅਤੇ ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ ਦੇ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਉੱਪਰ ਦਸਤਕ ਦਿੱਤੀ। ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ ਨੇ 11 ਅਪ੍ਰੈਲ 2012 ਨੂੰ ਆਪਣੀ 116ਵੀਂ ਬੈਠਕ ਵਿੱਚ ਇਸ ਮਾਮਲੇ (ਏਜੰਡਾ ਆਈਟਮ 6) ਉੱਪਰ ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਂਦਰਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਫੈਸਲੇ ਤੇ ਪਹੁੰਚੇ ਕਿ ਹਾਲਾਂਕਿ ਰਾਜਸਥਾਨ ਸਰਕਾਰ ਦਾ 'ਨੋ ਆਬਜੈਕਸ਼ਨ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ' ਵਾਪਸ ਲੈਣ ਦਾ ਫੈਸਲਾ ਮਨਮਾਨੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਲਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਫਸਲਾਂ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਜਾਂ ਦਿਸ਼ਾ-ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਉਲੰਘਣ ਦੇ ਸਬੂਤ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਾਰ 'ਨੋ ਆਬਜੈਕਸ਼ਨ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ' ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸਨੂੰ ਅੰਤਰਿਮ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਕਾਰਨ ਦੇ ਵਾਪਸ ਨਹੀਂ ਲਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਇਸਦੇ ਬਾਵਜ਼ੂਦ, ਸਮਿਤੀ ਨੇ ਇਹ ਵੀ ਦੁਹਰਾਇਆ ਕਿ ਖੇਤੀ ਰਾਜਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਖੇਤ ਪਰੀਖਣ ਦੀ ਅਨੁਮਤੀ ਦੇਣ ਜਾਂ ਨਾ ਦੇਣ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਫੈਸਲੇ ਦਾ ਸਨਮਾਨ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਇਸੇ ਵਿਚਕਾਰ, ਹਰਿਆਣਾ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਹੁਣ ਤੱਕ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਪਰੀਖਣ ਦੇ ਲਈ ਕੋਈ ਵੀ 'ਨੋ ਆਬਜੈਕਸ਼ਨ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ' ਜਾਰੀ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਹੈ।

ਇਸਦਾ ਅਰਥ ਹੋਇਆ ਕਿ ਜਿੰਨਾਂ ਤਿੰਨ ਰਾਜਾਂ ਵਿੱਚ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਕੁੱਲ ਸਰ੍ਹੋਂ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 70% ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਖੇਤ ਪਰੀਖਣ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣ ਦੇਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਅਤੇ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਪਰੀਖਣ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸਰ੍ਹੋਂ ਉਤਪਾਦਕ ਰਾਜਾਂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਹੋਇਆ ਹੈ।ਇੱਥੇ ਇਹ ਧਿਆਨ ਦੇਣਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜੀ ਐਮ ਖਾਧ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰਨ ਦਾ ਇਹ ਪਹਿਲੂ 2010 ਵਿੱਚ ਬੀ ਟੀ ਬੈਂਗਣ ਉੱਪਰ ਪ੍ਰਤੀਬੰਧ ਦਾ ਫੈਸਲਾ ਲੈਣ ਦੇ ਲਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਾਰਕਾਂ ਵਿੱਚੋ ਇੱਕ ਸੀ।

ਦਿੱਲੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸੂਚਨਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਾਇਬ

ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਆਪਣੇ ਦਾਅਵੇ ਵਿੱਚ ਆਵੇਦਕ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਵਿਵਸਾਇਕ ਖੇਤੀ ਦੀ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਦੇ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਗੱਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਗੰਭੀਰ ਚਿੰਤਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਹੈ ਕਿ ਸਰਵ ਉੱਚ ਅਦਾਲਤ ਦੇ ਆਦੇਸ਼ ਦੇ ਬਾਵਜ਼ੂਦ ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਨੇ ਖੋਜ਼ ਦੇ ਇਸ ਉੱਨਤ ਚਰਣ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਦੇ ਬਾਅਦ ਵੀ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਓ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਰਵਜਨਿਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਨਹੀਂ ਕਰਵਾਈ ਗਈ ਹੈ।ਇੱਕ ਆਰ ਟੀ ਆਈ ਅਰਜ਼ੀ ਦੇ ਜਵਾਬ ਵਿੱਚ, ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਨੇ 15 ਮਈ 2015 ਨੂੰ ਉੱਤਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿ 'ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਸ਼ਾ ਹਾਲੇ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਅਧੀਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਇਸ ਪੱਧਰ ਤੇ ਉਪਲਬਧ ਨਹੀਂ ਕਰਵਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ।ਹੈਰਾਨੀ ਦੀ ਗੱਲ ਹੈ ਕਿ ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ ਨੇ 8 ਅਗਸਤ 2007 ਨੂੰ ਹੋਈ ਆਪਣੀ 79ਵੀਂ ਬੈਠਕ ਵਿੱਚ ਏਜੰਡਾ ਸੰਖਿਆ 2.0 (2.0) (ਏ) (2.0) ਵਿੱਚ ਖ਼ੁਦ ਨੂੰ ਯਾਦ ਦਿਵਾਇਆ ਸੀ ਕਿ ਸਰਵ ਉੱਚ ਅਦਾਲਤ ਨੇ 1 ਅਗਸਤ 2007 ਨੂੰ ਹੋਈ ਸੁਣਵਾਈ ਵਿੱਚ ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ ਨੂੰ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਕਿ ਉਹ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਤੇ ਵਣ ਮੰਤਰਾਲੇ ਅਤੇ ਜੈਵ ਤਕਨੀਕ ਵਿਭਾਗ ਦੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਤੇ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਡਾਟਾ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਏ।

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਬੀ ਟੀ ਬੈਂਗਣ ਦੀ ਗਾਥਾ ਤੋਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਚੁੱਕਿਆ ਹੈ ਕਿ ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸਕਰਤਾ ਆਪਣੇ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਦਾਅਵੇ ਤਾਂ ਕਰਦੇ ਹਨ ਪ੍ਰੰਤੂ ਆਪਣੇ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਸੰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਸਾਵਧਾਨੀ ਅਤੇ ਗੋਪਨੀਅਤਾ ਵਰਤਦੇ ਹਨ। ਨਾਂ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦਾ ਸੁਤੰਤਰ ਪਰੀਖਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇਪਣ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮੁੱਦਿਆਂ ਉੱਪਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਪਰੀਖਣ ਆਯੋਜਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਤੇ ਵਣ ਮੰਤਰਾਲੇ ਦੁਆਰਾ ਬੀ ਟੀ ਬੈਂਗਣ ਉੱਪਰ ਪ੍ਰਤੀਬੰਧ ਲਗਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਕੀਤੀ ਗਈ ਟਿੱਪਣੀ, ਜੀ ਐਮ ਖਾਧ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਸੰਸਦ ਦੀ ਸਥਾਈ ਸਮਿਤੀ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਅਤੇ ਸੁਪਰੀਮ ਕੋਰਟ ਦੀ ਤਕਨੀਕੀ ਮਾਹਿਰ ਸਮਿਤੀ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ - ਸਭ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਲਈ ਪਰੀਖਣਾਂ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਅਤੇ ਨਿਯਾਮਕ ਵਿਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਵਿਆਪਕ ਬਦਲਾਅ ਉੱਪਰ ਬਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਸੁਪਰੀਮ ਕੋਰਟ ਵਿੱਚ ਇਸ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਚੱਲ ਰਹੇ ਮੁਕੱਦਮੇ ਦਾ ਵੀ ਇਹੀ ਮੂਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੈ।। ਪਰ, ਸਾਫ਼ ਪਤਾ ਚੱਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦੋਵੇਂ ਵਿਵਸਥਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਬਦਲਾਅ ਨਹੀਂ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਅਸਲ ਵਿੱਚ, ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਨਿਯਾਮਕ ਆਪਣੇ ਕੰਮਕਾਜ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਕਿਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗੁਪਤ ਅਤੇ ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਬਣ ਗਏ ਹਨ। ਇਹ ਗੱਲ ਬੈਠਕਾਂ, ਚਰਚਾਵਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਰੋਕ ਕੇ ਰੱਖਣ ਅਤੇ ਸਰਵ ਉੱਚ ਅਦਾਲਤ ਦੇ ਆਦੇਸ਼ ਦਾ ਉਲੰਘਣ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸਾਰਵਜਨਿਕ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨਾ ਦੇਣ ਤੋਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਨਿਯਾਮਕ ਵਿਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਅਜਿਹੇ ਬਦਲਾਅ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਮਾਨਕਾਂ ਦੇ ਅਭਾਵ ਵਿੱਚ ਹੀ ਇਹ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਖੋਜ ਦੇ ਇਸ ਪੱਧਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ। ਕੋਈ ਬਿਹਤਰ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਿਵਸਥਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿਸੇ ਜੀ ਐਮ ਓ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਦੇ ਮੁਲਾਂਕਣ ਅਤੇ ਉਪਲਬਧ ਵਿਕਲਪਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਮਧੂਮੱਖੀਆਂ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਦ ਉਦਯੋਗ ਉੱਪਰ ਪ੍ਰਭਾਵ

ਭਾਰਤੀ ਮਧੂਰੁੱਖੀ ਪਾਲਕਾਂ ਦੇ ਲਈ ਸਰ੍ਹੋਂ ਸ਼ਹਿਦ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ।ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਆਰੰਭਿਕ ਪਰਾਗਣ ਮਧੂਮੱਖੀਆਂ ਹੀ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸਦੇ ਫੁੱਲ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬੇਹੱਦ ਆਕ੍ਰਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਦ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਲਈ ਮਿੱਠਾ ਰਸ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਪਰਾਗ ਦੋਵੇਂ ਚੀਜਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਵਿਸ਼ਵ ਦੇ ਵਿਭਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਤੋਂ ਆਈਆਂ ਰਿਪੋਰਟਾਂਨੇ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਧਾਉਣ ਵਿੱਚ ਕੀਟ ਪਰਾਗਣ ਦੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭੂਮਿਕਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਭਰਤਪੁਰ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਸ਼ਹਿਦ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੂਸਰੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਹਰ ਸਾਲ ਲਗਭਗ 1200 ਟਨ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸ਼ਹਿਦ ਇਕੱਠਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਦਲੇ ਵਿੱਚ ਮਧੂਮੱਖੀਆਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ 20-25% ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਵਾਧਾ ਲਗਭਗ ਓਨਾ ਹੀ ਹੈ ਜਿੰਨਾਂ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਦਾਅਵਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਦੇ ਨਾਲ ਮਧੂਮੱਖੀ ਪਾਲਣ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਵਾਧੂ ਆਮਦਨੀ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪਿਛਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰ ਸਾਲ ਲਗਭਗ 32,500 ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਕੁਦਰਤੀ ਸ਼ਹਿਦ ਦਾ ਨਿਰਯਾਤ ਹੋਰ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਸਦੇ ਇਲਾਵਾ ਘਰੇਲੂ ਖਪਤ ਦੇ ਲਈ ਵੀ ਲਗਭਗ 32,500 ਮੀਟਿਕ ਟਨ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਮਧੂਮੱਖੀਆਂ ਜਿਹੇ ਜੀਵਾਂ ਉੱਪਰ ਵੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਉੱਪਰ ਹੋਏ ਵਿਗਿਆਨਕ ਪਰੀਖਣਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪ੍ਰਤੱਖ (ਜਿਵੇਂ ਮਧੂਮੱਖੀਆਂ ਉੱਪਰ) ਅਤੇ ਅਪ੍ਰਤੱਖ (ਪਰਿਸਥਿਤਕੀ ਤੰਤਰ ਦੇ ਪੱਧਰ ਤੇ, ਈਕੋ-ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਹੋਏ ਬਦਲਾਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਜਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਅਧਿਕਤਾ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ, ਮਧੂਮੱਖੀਆਂ ਉੱਪਰ ਪਏ ਪ੍ਰਭਾਵ) ਦੋਵੇਂ ਤਰ੍ਹਾ ਨਾਲ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।ਇਹ ਪ੍ਰਭਾਵ ਤੀਰਬ/ਘਾਤਕ ਅਤੇ ਦੀਰਘਕਾਲਿਕ/ਘੱਟ ਘਾਤਕ ਪ੍ਰਕਾਰਾਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਯੁਕਤ ਜੀਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹਿਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅਧਿਐਨ ਹਾਲੇ ਤੱਕ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਹੀਂ ਹੋਇਆ ਹੈ ਫਿਰ ਵੀ ਇਸ ਗੱਲ ਦੇ ਪ੍ਰਮਾਣ ਹਨ ਕਿ ਅਨੁਵੰਸ਼ਿਕ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੇ ਰਸ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪਰਾਗਕਣਾਂ ਦੀ ਸਰੰਚਨਾ ਵਿੱਚ ਗੁਣਾਤਮਕ ਅਤੇ ਮਾਤਰਾਤਮਕ ਬਦਲਾਅ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਜੈਵ-ਰਸਾਇਣਿਕ ਮਾਰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਅਜਿਹੀਆਂ ਰੁਕਾਵਟਾਂ ਪੈ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿੰਨਾਂ ਨਾਲ ਪਰਾਗਣ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕੀਟਾਂ ਉੱਪਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਵੇ। ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਕਾਰਨ ਖੇਤੀ ਪਰਿਸਥਿਤਕੀ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਵਿਆਪਕ ਬਦਲਾਵਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਮਧੂਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਤੇ ਗੰਭੀਰ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਖੋਜ਼ ਪਰੀਖਣਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰੰਪਰਿਕ ਖੇਤਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਜੈਨੇਟਿਕਲੀ ਮਾਡਫਾਈਡ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਮਧੂਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਜਨਸੰਖਿਆ ਦੀ ਘਣਤਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜੀ ਐਮ ਕਨੋਲਾ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਤਾਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰੰਪਰਿਕ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਕਨੋਲਾ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਜੈਨੇਟਿਕਲੀ ਮਾਡੀਫਾਈਡ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਮਧੂਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਜਨਸੰਖਿਆ ਘੱਟ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜਾਂ ਦੇ ਸਥਾਈਕਰਨ ਦੀ ਦਰ ਘੱਟ ਹੈ। ਕੈਨੇਡਾ ਤੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਇੱਕ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਮੀਖਿਆ ਕੀਤੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਖੋਜ਼ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ, ਪ੍ਰੰਪਰਿਕ ਅਤੇ ਜੀ ਐਮ ਕਨੋਲਾ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਮਧੂਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਫ਼-ਸਾਫ਼ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਜੀ ਐਮ ਕਨੋਲਾ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਮਧੂਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਜਨਸੰਖਿਆ ਦੀ ਘਣਤਾ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸੀ ਜਿਸਦੇ ਕਾਰਨ ਓਹਨਾਂ ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਪਰਾਗਣ ਘੱਟ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਉਪਜ ਵਿੱਚ ਵਾਧੇ ਦਾ ਲਾਭ ਵੀ ਘੱਟ ਰਿਹਾ। ਇਹ ਵੀ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ ਘੱਟ ਪਰਾਗ ਹਸਤਾਂਤਰਨ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹਰੇਕ ਡੰਡੀ ਵਿੱਚ ਔਸਤਨ 6 ਬੀਜਾਂ ਦੇ ਬਣਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਨਾ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਜੈਨੇਟਿਕਲੀ ਮਾਡੀਫਾਈਡ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਕਨੋਲਾ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਸੰਭਾਵਿਤ ਬੀਜ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿੱਚੋਂ ਕੇਵਲ 78% ਬੀਜ ਹੀ ਬਣੇ ਜਦਕਿ ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ ਇਸ ਅਧਿਐਨ ਵਿੱਚ ਲਏ ਗਏ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਨਿਰਮਾਣ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲਗਭਗ 99% ਰਿਹਾ। ਜੈਵਿਕ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਮਧੂਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਉਪਸਥਿਤੀ ਜੈਨੇਟਿਕਲੀ ਮਾਡੀਫਾਈਡ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਕਨੋਲਾ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੀ। ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਨਾਲ ਨਿਪਟਣ ਦੇ ਲਈ ਕੁੱਝ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀ ਰਾਇ ਹੈ ਕਿ ਜੈਨੇਟਿਕਲੀ ਮਾਡੀਫਾਈਡ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਖੇਤਾਂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਕੁੱਝ ਜ਼ਮੀਨ ਖਾਲੀ ਛੱਡੀ ਜਾਵੇ ਪਰ ਇਹ ਰਣਨੀਤੀ ਭਾਰਤੀ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸਫਲ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਕਿਉਂਕਿ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਮੱਧਮ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ। ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਸਰ੍ਹੋਂ ਵਿੱਚ ਇਸਤੇਮਾਲ ਜੀਨਾਂ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਦੂਸਰੇ ਮਾਮਲਿਆਂ ਦੇ ਇਲਾਵਾ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਦਵਪੂਰਨ ਗੱਲ ਨੀਓ-ਨਿਕੋਟਿਨਾਇਡ ਜਿਹੇ ਬੀਜ ਉਪਚਾਰ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਅਨੁਵੰਸ਼ਿਕ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਅਤੇ ਪਰਿਸਥਿਤਕੀ ਤੰਤਰ ਉੱਪਰ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹਨ।

ਇਸ ਲਈ, ਸ਼ਹਿਦ ਉਦਯੋਗ ਅਤੇ ਮਧੂਮੱਖੀਆਂ ਉੱਪਰ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਸੰਭਾਵਿਤ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵੱਡੀ ਚਿੰਤਾ ਦਾ ਕਾਰਨ ਹਨ।

ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਆਯੂਰਵੇਦ ਅਤੇ ਹੋਰ ਭਾਰਤੀ ਇਲਾਜ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ

ਸਰ੍ਹੋਂ ਨੂੰ ਸਰਸਪ, ਸਿੱਧਾਰਥਕ, ਰਾਜਿਕਾ ਅਤੇ ਆਸੁਰੀ ਜਿਹੇ ਨਾਮਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਆਯੂਰਵੇਦਿਕ ਸਾਹਿਤ ਚਰਕ ਸੰਹਿਤਾ, ਸੁਸ਼ਰੁਤ ਸੰਹਿਤਾ, ਭੇਲਾ ਸੰਹਿਤਾ ਅਤੇ ਕਸ਼ਯਪ ਸੰਹਿਤਾ ਜਿਹੇ ਗ੍ਰੰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸਦਾ ਵਿਆਪਕ ਜ਼ਿਕਰ ਹੈ। ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਦਾ ਮਤ ਹੈ ਕਿ ਅਥਰਵ ਵੇਦ ਵਿੱਚ ਸ਼ੌਨਕ ਅਤੇ ਪਿੱਪਲਾਦ ਦੇ ਸੰਵਾਦ ਵਿੱਚ ਆਸੁਰੀ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੋ-ਦੋ ਵਾਰ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪੌਦਾ ਅਤਿਅੰਤ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਹੈ। ਇਹ ਧਾਰਨਾ ਸਾਇਣ ਦੀਆਂ ਟਿੱਪਣੀਆਂ ਅਤੇ ਅਥਰਵ ਵੇਦ ਵਿੱਚ ਇਸਦੇ ਔਸ਼ਧੀ ਗੁਣਾਂ ਦੇ ਉਲੇਖ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੈ।ਵੈਦਿਕ ਕਾਲ ਦੇ ਬਾਅਦ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੁਣ ਤੱਕ ਆਯੂਰਵੇਦਿਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਭੋਜਨ ਅਤੇ ਚਿਕਿਤਸਾ ਦੇ ਲਈ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਵਿਭਿੰਨ ਪ੍ਰਯੋਗ ਨਿਰਵਿਵਾਦ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਥਾਪਿਤ ਹੈ। ਵਿਭਿੰਨ ਵਰਗੀਕਰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਬ੍ਰੇਸਿਕਾ ਜੁਨਸਿਯਾ ਸਹਿਤ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀਆਂ ਚਾਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਆਯੂਰਵੇਦਿਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੂੰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਰੂਪ ਵਿੱਖ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਆਯੂਰਵੇਦ ਵਿੱਚ ਔਸ਼ਧੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਅਤੇ ਤੇਲ ਦਾ ਏਕਲ ਅਤੇ ਯੌਗਿਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦਕਿ ਪੱਤੀਆਂ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਲਈ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਓਹਨਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿੰਨਾਂ ਨਾਲ ਖੋਪੜੀ ਦੀ ਸਫਾਈ, ਅਨੀਮਾ ਲਈ ਬਣਾਇਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਉਲਟੀ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਆਦਿ ਦੇ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੀ ਐਮ ਮੁਕਤ ਭਾਰਤ ਗਠਬੰਧਨ ਜਲਦੀ ਹੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਆਯੂਰਵੇਦ ਉੱਪਰ ਇੱਕ ਅਲੱਗ ਤੱਥ-ਪੱਤਰ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਕਰੇਗਾ।

ਚਿੰਤਾ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਮੁੱਦੇ

ਆਈ ਐਸ ਏ ਏ ਏ ਜਿਹੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਲਾਬੀ ਸਮੂਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਵਿਸ਼ਵ ਪੱਧਰ ਤੇ ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਕਨੋਲਾ ਦੇ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਗਿਰਾਵਟ ਆ ਰਹੀ ਹੈ। 2012 ਵਿੱਚ ਉਗਾਏ ਗਏ ਕਨੋਲਾ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਇਸ ਵਿੱਚ 25 ਤੋਂ 30 ਫ਼ੀਸਦੀ ਦੀ ਗਿਰਾਵਟ ਹੋਈ ਹੈ।

ਇਸ ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਸਰ੍ਹੋਂ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਕਈ ਹੋਰ ਚਿੰਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਵਿਵਾਦ ਵੀ ਹਨ। ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਲਈ ਸਰ੍ਹੋਂ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫ਼ਸਲ ਹੈ। ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਸਰ੍ਹੋਂ ਕਰਕੇ ਸੰਦੂਸ਼ਿਤ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਅਦ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜਰੂਰ ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ, ਇਸ ਨਾਲ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਦੇ ਲਈ ਬਹੁਤ ਪੇਚੀਦਾ ਸਥਿਤੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ।

ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਆਤਮ ਨਿਰਭਰਤਾ ਅਤੇ ਖੁਦ ਮੁਖਤਿਆਰੀ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰਨਾ – ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਸਰਕਾਰਾਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ਦੂਸਰੀਆਂ ਗ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾ) ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨ ਵਿੱਓ ਪਿੱਛੇ ਰਹੀਆਂ ਹਨ।

ਹਾਲਾਂਕਿ ਪੌਦ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸਰੰਖਿਅਣ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਅਧਿਕਾਰ ਅਧਿਨਿਯਮ 2001 ਜਿਹੇ ਕਾਨੂੰਨ ਹਨ, ਜੋ ਜ਼ਾਹਿਰਾ ਤੌਰ ਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਹਨ, ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਦੇ ਪੱਖਪਾਤਪੂਰਨ ਡਰਾਫਟ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਰਾਹੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਓਨੀ ਜਲਦੀ ਪੰਜੀਕ੍ਰਿਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿੰਨੀ ਜਲਦੀ ਦੂਸਰਿਆਂ ਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲੇ ਕੁੱਲ 54 ਆਵੇਦਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇਸ ਕਾਨੂੰਨ ਦੇ ਤਹਿਤ ਹੁਣ ਤੱਕ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਹੀ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ ਵਿਭਿੰਨ ਕੰਪਨੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਸਮੇਂ ਸੀਮਾ ਦੇ ਬਾਅਦ ਵੀ ਪ੍ਰਜੀਕ੍ਰਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਤੋਂ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਭ ਕੁੱਝ ਕੇਵਲ ਸਾਰਵਜਨਿਕ ਅਤੇ ਨਿੱਜੀ ਖੇਤਰ ਦੁਆਰਾ ਬਾਜਾਰ ਵਿੱਚ ਉਤਾਰੀਆਂ ਗਈਆਂ ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਖਿਲਾਫ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮੁਕਾਬਲੇ ਨੂੰ ਟਾਲਣ ਦੇ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਸਾਰਵਜਨਿਕ ਖੇਤਰ ਦਾ ਦੱਸਦੇ ਹੋਏ ਜੀ ਐਮ ਓ ਦੇ ਕਠੋਰ ਪਰੀਖਣਾਂ ਨਾਲ ਸਮਝੌਤਾ– ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸੇ ਜੀ ਐਮ ਓ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਨਿੱਜੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਇਕਾਈ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਫਿਰ ਸਾਰਵਜਨਿਕ ਖੇਤਰ ਦੀ ਇਕਾਈ ਦੁਆਰਾ, ਉਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਮੁੱਦੇ ਨਹੀਂ ਬਦਲਦੇ।ਪਰ, ਅਤੀਤ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤੀ ਨਿਯਾਮਕ ਵਿਵਸਥਾ ਨੇ ਸਾਰਵਜਨਿਕ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਵਿਕਸਿਤ ਜੀ ਐਮ ਓ ਦੇ ਸੰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਆਕਲਨ ਵਿੱਚ ਨਿਯਮਾਂ ਅਤੇ ਮਾਨਦੰਡਾਂ ਨੂੰ ਤੋੜਨ-ਮਰੋੜਨ ਦਾ ਰਸਤਾ ਅਪਣਾਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸਦੇ ਚਲਦਿਆਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸਾਹਮਣੇ ਆਏ ਸ਼ਰਮਨਾਕ ਘੋਟਾਲਿਆਂ ਦਾ ਇੱਥੇ ਜਿਕਰ ਕਰਨਾ ਵੀ ਜਰੂਰੀ ਹੈ।

ਇਹ ਗੱਲ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾ ਨਾਲ ਦਰਜ ਹੈ ਕਿ ਸਾਰਵਜਨਿਕ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਵਿਕਸਿਤ ਇੱਕਮਾਤਰ ਬੀਜ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਜਾਰੀ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸਦੇ ਮਾਲਿਕਾਨਾ ਹੱਕ ਦਾ ਅਜਿਹਾ ਵਿਵਾਦ ਉੱਠ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋਇਆ ਸੀ ਕਿ ਨਵੇਂ ਜੀਨ ਦਾ ਵਜੂਦ ਖੁਦ ਹੀ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਘੇਰੇ ਵਿੱਚ ਆ ਗਿਆ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ, ਇਸਨੂੰ ਵਾਪਸ ਲੈਣਾ ਪਿਆ ਸੀ। ਇਸ ਬਦਨਾਮ ਕੇਸ ਅਤੇ ਦੋਸ਼ ਦਾ ਪੂਰਾ ਵੇਰਵਾ ਖੇਤੀ ਮੰਤਰਾਲੇ ਦੀ ਸੋਪੋਰੀ ਕਮੇਟੀ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਵਿੱਚ ਦਰਜ ਹੈ।

ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ, ਜਦਕਿ ਇਹ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ਪੇਟੇਂਟ ਸਾਰਵਜਨਿਕ ਖੇਤਰ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਮਾਲਿਕਾਨਾ ਹੱਕ ਦੀ ਵਿਕਰੀ ਰੋਕਣ ਦੇ ਲਈ ਕੋਈ ਵੀ ਤਰੀਕਾ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਰੀਖਣ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਵੀ ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ ਨੇ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਘੱਟ ਕਠੋਰ ਉਪਾਅ ਚੁਣੇ, ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਲਈ – ਪ੍ਰੋ ਐਗਰੋ ਦੇ ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ 75 ਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਦਰਜ ਕਰਨ ਦੇ ਬਾਅਦ ਵੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਰੀਖਣ ਦੇ ਲਈ ਸਿਰਫ 50 ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕੀਤੀ, ਜਦਕਿ ਇਹ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਪੱਸ਼ਟ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮਧੂਮੱਖੀ ਪਰਾਗਣ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਪਰ ਪਰਾਗਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬੜੀ ਚਿੰਤਾ ਦੀ ਗੱਲ ਹੈ ਕਿ ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਨੇ ਸਰ੍ਹੋਂ ਪਰੀਖਣ ਦੇ ਲਈ 50 ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਚੁਣੀ ਜਦਕਿ ਭਾਰਤੀ ਨਿਊਨਤਮ ਬੀਜ ਪ੍ਰਮਾਣਨ ਮਾਨਕ ਨੇ ਇਹ ਦੂਰੀ 100 ਮੀਟਰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਜੀ ਈ ਏ ਸੀ ਦੀ ਇੱਕ ਉਪ ਸਮਿਤੀ ਨੇ ਸਵੈ ਅਤੇ ਪਰ ਦੋਵੇਂ ਪਰਾਗਣਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖ ਕੇ 97 ਫ਼ੀਸਦੀ ਜੈਨੇਟਿਕ ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਬਣਾਏ ਰੱਖਣ ਦੇ ਲਈ 50-100 ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੈ (ਇਸ ਸਵੀਕ੍ਰਿਤੀ ਦੇ ਨਾਲ ਕਿ ਸਰ੍ਹੋਂ ਵਿੱਚ ਮਧੂਮੱਖੀਆਂ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਨਾਲ ਪਰਾਗਣ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ)। ਆਦਰਸ਼ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੁਪਰੀਮ ਕੋਰਟ ਨੇ 2007 ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਆਦੇਸ਼ ਨਾਲ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਜੀ ਐਮ ਓ ਲਈ ਅਜਿਹੇ ਮਾਨਕ ਬਣਾਏ ਜਾਣ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਕਰਕੇ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਪ੍ਰਤਿ ਜ਼ੀਰੋ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਹੋਵੇ।ਅਤੇ ਕੋਈ ਵੀ ਜੋ ਕਿ 97 ਫ਼ੀਸਦੀ ਜੈਨੇਟਿਕ ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਦੇ ਮਾਨਕ ਦਾ ਪਾਲਨ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਉਹ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਸੰਦੂਸ਼ਣ ਉੱਪਰ ਤਿੰਨ ਫ਼ੀਸਦੀ ਦਾ ਸਮਝੌਤਾ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ।ਇਹ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ

ਟਰਾਂਸਜੇਨਿਕ ਨਿਯਾਮਕ ਵਿਵਸਥਾ ਦੀ ਲਾਪਰਵਾਹੀ/ਉਦਾਸੀਨਤਾ ਅਤੇ ਢਿੱਲੇ-ਢਾਲੇ ਮਾਨਦੰਡਾਂ ਦਾ ਸੰਕੇਤ ਹਨ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਬੀ ਟੀ ਬੈਂਗਣ ਦੀ ਘਟਨਾ ਦੇ ਬਾਅਦ ਤੋਂ ਇਸ ਵਿਵਸਥਾ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਅਤੇ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਵੀ ਸ਼ੱਕ ਦੇ ਘੇਰੇ ਵਿੱਚ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਬਠਿੰਡਾ ਵਿੱਚ ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਬੀ ਆਰ ਐਲ- ਦੋ ਪਰੀਖਣ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਦੇ ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਮਾਨਦੰਡ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦਾ ਉਲੰਘਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸਾਮਾਜਿਕ ਕਾਰਜਕਰਤਾਵਾਂ ਨੇ ਇਸ ਉੱਪਰ ਕਾਰਵਾਈ ਦੀ ਮੰਗ ਕੀਤੀ ਹੈ।

ਜਿੱਥੋਂ ਤੱਕ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਬੀਜਾਂ ਦੀਆਂ ਆਮ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਸਾਰਵਜਨਿਕ ਉਪਯੋਗ ਦੇ ਲਈ ਜਾਰੀ ਕਰਨ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨੀ ਰੂਪ ਨਾਲ ਨੋਟੀਫਾਈ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਕਠੋਰ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਮੁਲਾਂਕਣ ਦੇ ਲਈ ਤਿੰਨ ਚਰਣਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਪਰੀਖਣ ਦੇ ਲਈ ਸਥਾਨਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਆਰੰਭਿਕ ਉਤਪਾਦ ਮੁਲਾਂਕਣ ਪਰੀਖਣ (ਆਈ ਈ ਟੀ) ਜਾਂ ਆਰੰਭਿਕ ਉਤਪਾਦਨ ਪਰੀਖਣ (ਪੀ ਵਾਈ ਟੀ) ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪਰੀਖਣ ਵਿਭਿੰਨ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਚੋਣਵੇਂ ਸਥਾਨਾਂ ਉੱਪਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਉਪਜ ਦੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਤੋਂ ਠੀਕ ਪਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਗੁਣਵੱਤਾ ਦੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਤੋਂ ਪਰੀਖਣ ਦੇ ਲਈ ਸਮਾਨ ਖੇਤਰੀ ਪਰੀਖਣ (ਯੂ ਆਰ ਟੀ) ਜਾਂ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮ ਪਰੀਖਣ (ਏ ਵੀ ਟੀ) ਜਾਂ ਫਿਰ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਿਸਮ ਪਰੀਖਣ (ਸੀ ਵੀ ਟੀ) ਦੇ ਲਈ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਪਰੀਖਣਾਂ ਨੂੰ ਹਰੇਕ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਪਰੀਖਣ ਸਥਲਾਂ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਣ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਖੇਤੀ ਵਿਗਿਆਨਕਾਂ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ, ਰੋਗ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ, ਕ੍ਰਿਮੀ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਗੁਣਵੱਤਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਸਮੂਹਾਂ ਜਿਹੇ ਬਹੁ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨਾਤਮਕ ਮਾਹਿਰ ਦਲਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇਹਨਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਕਿਸੇ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਅਤੇ ਨੋਟੀਫਾਈ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਅਤੇ ਏ ਆਈ ਸੀ ਆਈ ਪੀ ਕਾਰਜਸ਼ਾਲਾ ਦੁਆਰਾ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤਿੰਨ ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸਥਾਨਾਂ ਉੱਪਰ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਉਪਯੋਗ ਦੇ ਲਈ ਮਹੱਤਵ ਦੇ ਪਰੀਖਣ ਅਤੇ ਮੁਲਾਂਕਣ ਦੇ ਬਾਅਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਸਾਲਾਂ ਦੀ ਪਰੀਖਣ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਆਈ ਵੀ ਟੀ ਚੱਲਦੀ ਹੈ।

ਇਸਦੇ ਵਿਪਰੀਤ, ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਪਰੀਖਣਾਂ ਨੂੰ ਅਸੁਰੱਖਿਅਤ ਅਤੇ ਅਵਿਗਿਆਨਕ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਕਰਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦਕਿ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਲਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਅਤੇ ਕਠੋਰਤਾ ਨਾਲ ਬਹੁ-ਅਨੁਸ਼ਾਸਨਿਕ ਅਤੇ ਲਗਾਤਾਰ ਪਰੀਖਣ ਕੀਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। (ਸਰਵ ਉੱਚ ਅਦਾਲਤ ਦੀ ਮਾਹਿਰ ਕਮੇਟੀ ਨੇ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਸੀ ਕਿ ਪਰੀਖਣਾਂ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਰੀਖਣ ਦੇ ਲਈ ਜਰੂਰੀ ਵਾਤਾਵਰਣੀ ਕਾਰਕਾਂ ਦੀ ਉਪਸਥਿਤੀ ਲਗਾਤਾਰ ਵਧਦੀ ਰਹੇ।ਇਹ ਪਰੀਖਣ ਦੇ ਲਈ ਜਰੂਰੀ ਨਿਊਨਤਮ ਜੋਖ਼ਿਮਾਂ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਗਤੀਸ਼ੀਲ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਤਾਂਕਿ ਹਰੇਕ ਅਗਲੇ ਚਰਣ ਵਿੱਚ ਜੋਖ਼ਿਮ ਦੇ ਕਾਰਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਾਧੇ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਆਤਮ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਵੀ ਵਧ ਸਕੇ।)

ਇਹੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਮਨਜ਼ੂਰੀਆਂ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਵੱਡੇ ਸਵਾਲ ਹਨ। ਕੀ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਦੇਸ਼ਵਾਸੀ ਇਹਨਾਂ ਜੀ ਐਮ ਓ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਭੋਜਨ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਸੁਰੱਖਿਆ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਜੈਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕਾਰਕਾਂ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਦੇ ਫੈਸਲੇ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ? ਖੇਤਰ ਪਰੀਖਣ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਹੀ ਦੂਸਰੇ ਬਹਾਨਿਆਂ ਨਾਲ ਇਹਨਾਂ ਜੀਨ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਦੇ ਲਈ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਛੱਡਣ ਦਾ ਕਈ ਵਿਸ਼ਵਾਸਯੋਗ ਏਜੰਸੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਸਖ਼ਤ ਵਿਰੋਧ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਦੇ ਬਾਅਦ ਵੀ ਨਿਯਾਮਕਾਂ ਦੇ ਕੰਨਾਂ ਤੇ ਜੂੰ ਨਹੀ ਰੇਂਗੀ ਅਤੇ ਉਹ ਇਸਨੂੰ ਆਮ ਗੱਲਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਂਦੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਗੈਰ-ਜਰੂਰੀ , ਅਣਚਾਹੇ ਅਤੇ ਅਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਕਈ ਜੀ ਐਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਸਾਡੇ ਖੇਤਾਂ ਅਤੇ ਭੋਜਨ ਦੀ ਥਾਲੀ ਵੱਲ ਵਧਦੀਆਂ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ।

ਜੀ ਐਮ ਨਹੀਂ, ਖੇਤੀ ਪਰਿਸਥਿਤਕੀ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਅਪਣਾਉਣ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੈ

ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਧਾਉਣ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਕਰਤਾ ਜੋ ਦਾਅਵੇ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ ਉਹ ਸਥਾਈ ਜਾਂ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿੱਚ ਹੁਣ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਬੂਤ ਮਿਲ ਰਹੇ ਹਨ ਕਿ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਵਧਾਉਣ ਦੇ ਲਈ ਖੇਤੀ ਪਰਿਸਥਿਤਕੀ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਜਿਹੀ ਜੋਖ਼ਿਮ ਭਰੀ ਅਤੇ ਅਵਿਵਹਾਰਿਕ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਕੀ ਜਰੂਰਤ ਹੈ? ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਨਾ ਕੇਵਲ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਅਤੇ ਟਿਕਾਊ ਵਿਕਲਪਾਂ ਨੂੰ ਨਕਾਰਦੀ ਹੈ ਬਲਕਿ ਇਹ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਨਕਾਰਦੀ ਹੈ।

ਅਸੀਂ ਸਭ ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਨੂੰ ਬੇਨਤੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਉਹ ਜੀ ਐਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਇੱਕ ਤੱਥਾਤਮਕ ਬਹਿਸ ਵਿੱਚ ਸਕ੍ਰਿਅ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਣ। ਇਹ ਤੱਥ ਪੱਤਰ ਇਸੇ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਸੰਬੰਧ ਤੁਹਾਡੀਆਂ ਉਹਨਾਂ ਸਮਰੱਥਾਵਾਂ ਨਾਲ ਹੈ ਜਿੰਨਾਂ ਦੇ ਸਹਾਰੇ ਤੁਸੀ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀ ਕੀ ਖਾਓ ਜਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਖਾਧ ਪਦਾਰਥ ਕਿੰਨੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹਨ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨਾਲ ਕਿਹੋ ਜਿਹਾ ਵਿਵਹਾਰ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।