

ਟਿਕਾਊ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਲਈ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਮਿਸ਼ਨ

“ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਜਲਵਾਯੂ-ਰੋਧਕ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਬਾੜੀ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ

ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਬਿੰਦੂ

- 2014-15 ਤੋਂ ਹੁਣ ਤੱਕ, ਰੇਨਫੈਡ ਏਰੀਆ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ ਦੇ ਤਹਿਤ 8.50 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਕਵਰ ਕਰਦਿਆਂ 2,119.84 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਜਾਰੀ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਰਾਹੀਂ 14.35 ਲੱਖ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਲਾਭ ਮਿਲਿਆ ਹੈ।
- 2015-16 ਤੋਂ ਲਾਗੂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਪੀਡੀਐਮਸੀ ਯੋਜਨਾ ਦੇ ਤਹਿਤ ਲਗਭਗ 109 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਕਵਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ 26,325 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਦੀ ਕੇਂਦਰੀ ਸਹਾਇਤਾ ਜਾਰੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।
- ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੇ ਤਹਿਤ, 2025-26 ਵਿੱਚ 97.53 ਲੱਖ ਮਿੱਟੀ ਨਮੂਨੇ ਇਕੱਤਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਅਤੇ 92.87 ਲੱਖ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦਾ ਪਰੀਖਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ, ਜਦਕਿ ਸੰਤੁਲਿਤ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੇ ਮਾਰਗਦਰਸ਼ਨ ਲਈ 2015 ਤੋਂ ਹੁਣ ਤੱਕ 25.79 ਕਰੋੜ ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਕਾਰਡ ਜਾਰੀ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ।
- 2014 ਅਤੇ 2025 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ, ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਖੋਜ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਤਹਿਤ 2,996 ਜਲਵਾਯੂ-ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਫਸਲ ਕਿਸਮਾਂ ਜਾਰੀ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ।

ਪ੍ਰਸਤਾਵਨਾ

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਵਰਖਾ ਆਧਾਰਿਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ, ਜੋ ਕੁੱਲ ਬੇਏ ਗਏ ਖੇਤਰ ਦਾ ਲਗਭਗ 60 ਫੀਸਦੀ ਹੈ, ਦੇਸ਼ ਦੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਬਾੜੀ ਅਰਥਵਿਵਸਥਾ ਦਾ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਆਧਾਰ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁੱਲ ਖਾਦ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 40 ਫੀਸਦੀ ਦਾ ਯੋਗਦਾਨ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਅਹਿਮ ਭੂਮਿਕਾ ਨੂੰ ਦੇਖਦਿਆਂ, ਅਨਾਜ ਦੀ ਵਧਦੀ ਮੰਗ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਦਾ ਮਜ਼ਬੂਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਵਰਖਾ ਆਧਾਰਿਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦਾ ਵਿਵਸਥਿਤ ਵਿਕਾਸ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸੇ ਬਾਬਤ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਜਲਵਾਯੂ ਪਰਿਵਰਤਨ ਉੱਤੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਕਾਰਜ ਯੋਜਨਾ ਦੇ ਤਹਿਤ 2014-15 ਵਿੱਚ ਮਜ਼ਬੂਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਲਈ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਮਿਸ਼ਨ (ਐੱਨਐੱਮਐੱਸਏ) ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਮਿਸ਼ਨ ਨੂੰ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਉੱਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿੱਚ ਆ ਰਹੇ ਬਦਲਾਵਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਕੂਲ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਅਤੇ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਖਾਦ ਅਤੇ ਆਜੀਵਿਕਾ ਸੁਰੱਖਿਆ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਰਣਨੀਤਕ ਪਹਿਲਕਦਮੀ ਵਜੋਂ ਪਰਿਕਲਪਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ।

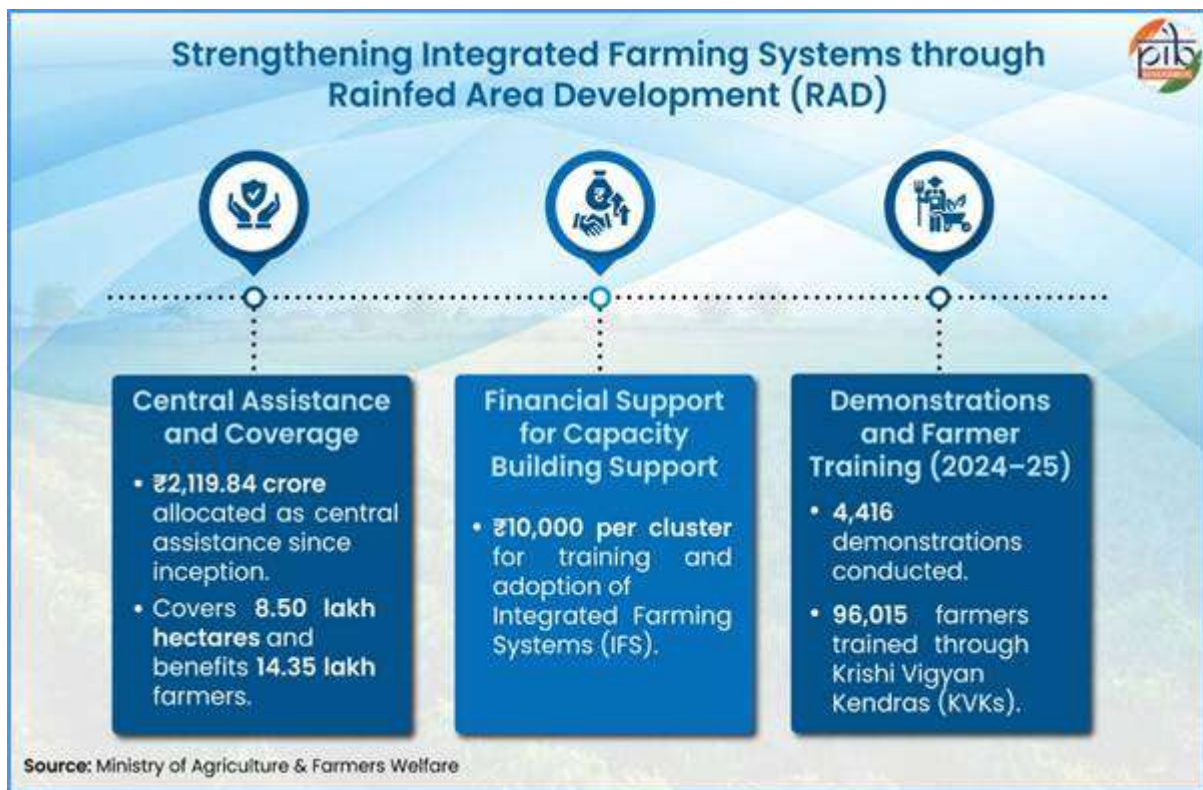
ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, 2018-19 ਤੋਂ, ਐੱਨਐੱਮਐੱਸਏ ਨੂੰ “ਹਰਿਤ ਕ੍ਰਾਂਤੀ-ਕ੍ਰਿਸੇਊਨਤੀ ਯੋਜਨਾ” ਦੀ ਵਿਆਪਕ ਯੋਜਨਾ ਦੇ ਤਹਿਤ ਇੱਕ ਉਪ-ਮਿਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਸੰਚਾਲਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। 2022-23 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸੰਸਥਾਗਤ ਪੁਨਰਗਠਨ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਇਸਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨਮੰਤਰੀ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਕਾਸ ਯੋਜਨਾ (ਪੀਐੱਮਆਰਕੇਵਾਈ) ਦੇ ਦਾਇਰੇ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ, ਜੋ ਟਿਕਾਊ, ਜਲਵਾਯੂ-ਅਨੁਕੂਲਿਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਬਾੜੀ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਇੱਕ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਪਹੁੰਚ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਐੱਨਐੱਮਐੱਸਏ ਦੇ ਤਹਿਤ ਜਲਵਾਯੂ-ਅਨੁਕੂਲ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਲਈ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਨੀਤੀਗਤ ਦਖਲਅੰਦਾਜ਼ੀ

ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਿਸ਼ਨ (ਐੱਨਐੱਮਐੱਸਏ) ਟੀਚਾਗਤ ਅਤੇ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਦਖਲਅੰਦਾਜ਼ੀਆਂ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ ਜਲਵਾਯੂ-ਅਨੁਕੂਲ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨੂੰ ਹੁਲਾਰਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਵਧਾਉਣ, ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ-ਅਨੁਕੂਲ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਣਾਕੇ ਟਿਕਾਊ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਇੱਕ ਮਜ਼ਬੂਤ ਆਧਾਰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਐੱਨਐੱਮਐੱਸਏ ਦੇ ਤਹਿਤ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਦਖਲਅੰਦਾਜ਼ੀਆਂ ਵਿੱਚ ਰੇਨਫੈਡ ਏਰੀਆ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ (ਆਰਏਡੀ) ਕੰਪੋਨੈਂਟ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ, ਜੋ ਵਿਭਿੰਨ ਅਤੇ ਜੋਖਮ-ਰੋਧਕ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਲਈ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ (ਆਈਐੱਫਐੱਸ) ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂੰਦ ਵਧੇਰੇ ਫਸਲ (ਪੀਡੀਐੱਮਸੀ) ਪਹਿਲਕਦਮੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਤਸਾਹਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਲਈ ਸੂਖਮ ਸਿੰਚਾਈ ਨੂੰ ਹੁਲਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ (ਐੱਸਐੱਚਐੱਮ) ਕੰਪੋਨੈਂਟ ਦੁਆਰਾ ਹੋਰ ਵੀ ਬਲ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਜਿਸਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਕਾਰਡ (ਐੱਸਐੱਚਸੀ) ਯੋਜਨਾ ਦੁਆਰਾ ਸਮਰਥਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਸੰਤੁਲਿਤ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਹੁਲਾਰਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਦਾ ਹੈ।

ਰੇਨਫੈਡ ਏਰੀਆ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ (ਆਰਏਡੀ): ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਬਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ (ਆਈਐੱਫਐੱਸ) ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਣਾਉਣਾ

ਰੇਨਫੈਡ ਏਰੀਆ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ (ਆਰਏਡੀ) ਘਟਕ ਨੂੰ ਐੱਨਐੱਮਐੱਸਏ ਦੇ ਤਹਿਤ 2014-15 ਤੋਂ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਬਾੜੀ ਖੋਜ ਪਰਿਸ਼ਦ (ਆਈਸੀਏਆਰ) ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਿਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ -ਜਲਵਾਯੂ ਖੇਤਰ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ (ਆਈਐੱਫਐੱਸ) ਮਾਡਲਾਂ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ ਮਜ਼ਬੂਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਉਤਪਾਦਨ ਨੂੰ ਹੁਲਾਰਾ ਦੇਣਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨ ਅਤੇ ਆਤਮਨਿਰਭਰਤਾ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਬਾਗਬਾਨੀ, ਪਸ਼ੂਪਾਲਨ ਅਤੇ ਮੱਛੀ ਪਾਲਨ ਵਰਗੀਆਂ ਸੰਬੰਧਿਤ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਬਹੁਫਸਲੀ, ਚੱਕਰੀ, ਅੰਤਰਫਸਲੀ ਅਤੇ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਫਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਸਮਗਰ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਤਸਾਹਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।



ਵਿੱਤੀ ਸਾਲ 2025-26 ਵਿੱਚ, ਰਾਜਾਂ/ਕੇਂਦਰ ਸ਼ਾਸਿਤ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਆਰਥਿਕ ਦੇ ਲਾਗੂਕਰਨ ਲਈ 343.86 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਦੀ ਵੰਡ ਕੀਤੀ ਗਈ, ਜਿਸਦੇ ਤਹਿਤ 96,013 ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸਿਖਲਾਈ ਦਿੱਤੀ ਗਈ।

ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਰੇਨਫੈਡ ਏਰੀਆ ਅਥਾਰਿਟੀ (ਐੱਨਆਰਏਏ)

ਐੱਨਆਰਏਏ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਸੁੱਕੀ ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਵਰਖਾ ਆਧਾਰਿਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਵਿਵਸਥਿਤ ਉੱਨਤੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਉੱਤੇ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਮਾਹਿਰ ਸੰਸਥਾ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਗਿਆਨ ਆਧਾਰਿਤ **ਦਖਲਅੰਦਾਜ਼ੀਆਂ** ਨੂੰ ਸਮਰੱਥ ਬਣਾਕੇ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਏਜੰਸੀਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਕੁਸ਼ਲ ਤਾਲਮੇਲ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਕੇ ਵਰਖਾ ਆਧਾਰਿਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨੂੰ ਹੁਲਾਰਾ ਦੇਣਾ ਹੈ।

ਸੂਖਮ ਸਿੰਚਾਈ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ

ਪ੍ਰਤੀ ਬੂੰਦ ਵਧੇਰੇ ਫਸਲ (ਪੀਡੀਐੱਮਸੀ) ਪਹਿਲਕਦਮੀ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਸਟੀਕ ਸਿੰਚਾਈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਜਲ-ਬਚਤ **ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ** ਨੂੰ ਅਪਣਾਉਣ ਨੂੰ ਹੁਲਾਰਾ ਦੇਕੇ ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣਾ ਹੈ। ਸੂਖਮ ਸਿੰਚਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੇ ਕਵਰੇਜ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਲਾਭਪਾਤਰੀਆਂ ਨੂੰ ਸਬਸਿਡੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪੀਡੀਐੱਮਸੀ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸੂਖਮ ਸਿੰਚਾਈ ਤਕਨੀਕਾਂ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਡ੍ਰਿਪ ਅਤੇ ਸਪ੍ਰਿੰਕਲਰ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮ ਰਾਹੀਂ ਖੇਤ ਪੱਧਰ ਉੱਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕੁਸ਼ਲ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਬਿਹਤਰ ਬਣਾਉਣ ਉੱਤੇ ਧਿਆਨ ਕੇਂਦ੍ਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਡ੍ਰਿਪ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿੱਚ ਪਾਰਸ਼ਵ ਪਾਈਪਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਉਤਸਰਜਕਾਂ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ ਜੜ੍ਹ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਟੀਚਾਗਤ ਜਲ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਨੁਕਸਾਨ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਉਲਟ, ਸਪ੍ਰਿੰਕਲਰ ਸਿੰਚਾਈ ਪਾਈਪਾਂ ਅਤੇ ਨੇਜ਼ਲਾਂ ਦੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ ਦਬਾਅ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਵੰਡਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਵਰਖਾ ਦਾ ਅਨੁਕਰਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੂਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਵੰਡ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

Micro Irrigation Systems under PDMC

Drip Irrigation System

Water delivered directly to the root zone



How it works

- Water flows through pipes and emitters
- Applied drop by drop near plant roots

Sprinkler Irrigation System

Water applied like rainfall over crops

How it works

- Pressurised water sprayed through nozzles
- Covers crop canopy uniformly



Key Benefits of Micro-Irrigation System

- Enhanced Water Use Efficiency
- Coverage of Water-Intensive Crops
- Efficient Fertigation Practices
- Support for Water-Scarce and Stressed Areas
- Energy Efficiency in Irrigation
- Reuse of Wastewater

Source: Ministry of Agriculture & Farmers Welfare

2015-16 ਤੋਂ ਲਾਗੂ ਇਸ ਯੋਜਨਾ ਦੇ ਤਹਿਤ ਕਰੀਬ 109 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਕਵਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਲਈ ਕੇਂਦਰ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ 26,325 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਰਾਸ਼ੀ ਜਾਰੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਵਿੱਚ ਜਿਕਰਯੋਗ ਸੁਧਾਰ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਸਰਕਾਰ ਨੇ 2025-26 ਤੋਂ 2029-30 ਤੱਕ ਪੰਜ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ 100 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਸੂਖਮ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਤਹਿਤ ਲਿਆਉਣ ਦਾ ਟੀਚਾ ਰੱਖਿਆ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਟੀਚਿਆਂ ਨੂੰ ਪੂਰਤ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂੰਦ ਵਧੇਰੇ ਫਸਲ (ਪੀਡੀਐੱਮਸੀ) ਯੋਜਨਾ ਦੇ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਤੀ ਸਾਲ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 20 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਸੂਖਮ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਤਹਿਤ ਲਿਆਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ (ਐੱਸਐੱਚਐੱਮ): ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਪੇਸ਼ਕ ਤੱਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ

ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ (ਐੱਸਐੱਚਐੱਮ) ਸਥਾਨ ਅਤੇ ਫਸਲ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਟਿਕਾਊ ਮਿੱਟੀ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਭਿਆਸਾਂ ਨੂੰ ਹੁਲਾਕਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਯੋਜਨਾਬੱਧ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਮੈਪਿੰਗ, ਮੈਕਰੋ- ਅਤੇ ਸੂਖਮ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਸੰਤੁਲਿਤ ਵਰਤੋਂ, ਅਤੇ ਢੁਕਵੀਂ ਭੂਮੀ-ਵਰਤੋਂ ਅਭਿਆਸਾਂ ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਐੱਸਐੱਚਐੱਮ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਵਿਵੇਕਪੂਰਣ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਕਟੌਤੀ ਅਤੇ ਭੂਮੀ ਦੇ ਪਤਨ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਦੇ ਉਪਾਵਾਂ ਦੇ ਲਾਗੂਕਰਨ ਉੱਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਯਕੀਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਕਾਰਡ (ਐੱਸਐੱਚਸੀ) ਯੋਜਨਾ: ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਸਲਾਹ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ



ਸਾਲ 2015 ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਕਾਰਡ (ਐੱਸਐੱਚਸੀ) ਯੋਜਨਾ, ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਿਸ਼ਨ (ਐੱਨਐੱਮਐੱਸਏ) ਦੇ ਤਹਿਤ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਪਰਾਮਰਸ਼ ਸਾਧਨ ਵਜੋਂ ਕਾਰਜ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਵਿੱਤੀ ਸਾਲ 2025-26 ਦੌਰਾਨ ਕੁੱਲ 97.53 ਲੱਖ ਮਿੱਟੀ ਨਮੂਨੇ ਇਕੱਤਰ ਕੀਤੇ ਗਏ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 92.87 ਲੱਖ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦਾ ਪਰੀਖਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਫਰਵਰੀ 2026 ਤੱਕ ਕੁੱਲ 25.79 ਕਰੋੜ ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਕਾਰਡ ਜਾਰੀ ਕੀਤੇ ਜਾ ਚੁੱਕੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਾਰਡ ਫਸਲ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪੇਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਉਰਵਰਕ ਦੀ ਤਰਕਸੰਗਤ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਨੂੰ ਬਿਹਤਰ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

ਨੀਤੀ ਆਯੋਗ ਦੁਆਰਾ 2025 ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਇੱਕ ਮੁਲਾਂਕਣ ਤੋਂ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਯੋਜਨਾ ਨੇ ਪੇਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਅਸੰਤੁਲਨ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਯੋਗਦਾਨ ਦਿੱਤਾ ਹੈ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਘਟਾਕੇ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਇਸਨੇ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਪੇਸ਼ਕ ਤੱਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ (ਆਈਐੱਨਐੱਮ) ਦੇ ਵਿਆਪਕ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਉੱਤੇ ਵੀ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਜਿਕਰਯੋਗ ਰੂਪ ਵਿੱਚ, ਸਰਵੇਖਣ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ 68.5 ਫੀਸਦੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਅਭਿਆਸਾਂ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਵਿੱਚ ਕਾਫੀ ਸੁਧਾਰ ਦੇ ਬਾਰੇ ਦੱਸਿਆ, ਜਦਕਿ 25.7 ਫੀਸਦੀ ਨੇ ਮਾਮੂਲੀ ਸੁਧਾਰ ਵੇਖਿਆ।

ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਨਕਸ਼ਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਫੈਸਲਾ ਲੈਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ

ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਭੂਮੀ ਵਰਤੋਂ ਸਰਵੇਖਣ (ਐੱਸਐੱਲਯੂਐੱਸਆਈ) ਨੂੰ ਕੈਡਾਸਟ੍ਰਲ ਪੱਧਰ ਉੱਤੇ ਪੇਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਸਥਾਨਿਕ ਭਿੰਨਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਗ੍ਰਾਮ-ਸਤਰੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਸੌਂਪਿਆ, ਜੋ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਰਾਸ਼ਟਰਵਿਆਪੀ ਪੱਧਰ ਉੱਤੇ ਵਿਕਸਿਤ ਜਿਲ੍ਹਾ-ਪੱਧਰੀ ਨਕਸ਼ੇ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਪਹਿਲਕਦਮੀ ਦੇ ਤਹਿਤ, ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਖੇਤਰ- ਪੱਧਰੀ, ਸਥਾਨ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪੇਸ਼ਕ ਤੱਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਲਈ 6,954 ਚਿਨ੍ਹਿਤ ਮਾਡਲ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਦਾ ਨਕਸ਼ਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਇਹ ਨਕਸ਼ੇ ਪੇਸ਼ਕ ਤੱਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਉੱਤੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਵਧਾਉਣ ਅਤੇ ਸੂਚਿਤ ਫੈਸਲਾ ਲੈਣ ਵਿੱਚ ਸੁਵਿਧਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਲਈ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਜਨਤਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਹੁਣ ਤੱਕ 2,023 ਮਾਡਲ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਦਾ ਕੰਮ ਪੂਰਾ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਹੈ।

ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਬਾੜੀ ਖੋਜ ਪਰਿਸ਼ਦ (ਆਈਸੀਏਆਰ) ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਵਿੱਚ ਖੋਜ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਵਸਥਾ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਣਾਉਣਾ

ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਖੋਜ ਪਰਿਸ਼ਦ (ਆਈਸੀਏਆਰ) ਨੇ ਜਲਵਾਯੂ-ਅਨੁਕੂਲਿਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸਾਰ ਲਈ 2011 ਵਿੱਚ ਜਲਵਾਯੂ-ਅਨੁਕੂਲਿਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਉੱਤੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਨਵਾਚਾਰ (ਐੱਨਆਈਸੀਆਰਏ) ਨਾਮਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ। ਐੱਨਆਈਸੀਆਰਏ ਨੇ ਜਲਵਾਯੂ ਪਰਿਵਰਤਨ ਅਨੁਕੂਲਨ ਅਤੇ ਸਮਨ ਉਪਾਵਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਹਿਤਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਐੱਨਐੱਮਐੱਸਏ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਯੋਗਦਾਨ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਸਥਾਨ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਆਸਾਨਤਾਵਾਂ ਜਲਵਾਯੂ-ਅਨੁਕੂਲਿਤ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਉੱਤੇ ਯੋਗਤਾ ਨਿਰਮਾਣ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਅਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਆਯੋਜਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਹ ਪਹਿਲਕਦਮੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਅਨੁਕੂਲਨ ਯੋਗਤਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਦੇ ਮਕਸਦ ਨਾਲ ਅਲਪਕਾਲੀਨ ਅਤੇ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਦੇਵਾਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੋਜ ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਉਹ ਸੂਖੇ, ਬਾੜ੍ਹ ਅਤੇ ਲੂ ਵਰਗੀਆਂ ਮੌਸਮੀ ਗੰਭੀਰ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰ ਸਕਣ।

ਐੱਨਆਈਸੀਆਰਏ ਦੇ ਤਹਿਤ, ਜਲਵਾਯੂ ਪਰਿਵਰਤਨ ਉੱਤੇ ਅੰਤਰਸਰਕਾਰੀ ਪੈਨਲ (ਆਈਪੀਸੀਸੀ) ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ 651 ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕੀਤੇ ਗਏ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 310 ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਨੂੰ ਵਧ ਜਾਂ ਬਹੁਤ ਵੱਧ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਵਜੋਂ ਚਿਨ੍ਹਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਸਥਾਨ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਜਲਵਾਯੂ-ਅਨੁਕੂਲਿਤ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਭਿਆਸਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਦਿਆਂ ਜਿਲ੍ਹਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਆਕਸਮਿਕ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਨੂੰ ਹੋਰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਰਨ ਲਈ, 28 ਰਾਜਾਂ/ਕੇਂਦਰ ਸ਼ਾਸਿਤ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ 151 ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੇ 448 ਗਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਜਲਵਾਯੂ-ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਪਿੰਡਾਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ ਵਿਆਪਕ ਪੱਧਰ ਉੱਤੇ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਉਪਯੁਕਤ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਆਈਸੀਏਆਰ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਵਿੱਚ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਖੋਜ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਤਹਿਤ, 2014-2025 ਦੌਰਾਨ ਜਲਵਾਯੂ-ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਫਸਲਾਂ ਦੀਆਂ 2,996 ਕਿਸਮਾਂ ਜਾਰੀ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ। ਜਲਵਾਯੂ ਸੰਬੰਧੀ ਜੋਖਮਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸਥਿਰਤਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ, ਸਿੱਧੀ ਬੁਵਾਈ ਵਾਲਾ ਧਾਨ, ਬਿਨਾਂ ਜੁਤਾਈ ਵਾਲਾ ਗੇਹੂੰ, ਖਤਰਿਆਂ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉਣ ਅਤੇ ਫਸਲ ਰਹਿੰਦ-ਖੂਹੰਦ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਵਰਗੀਆਂ ਪੂਰਕ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਭਿਆਸਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਵਿਕਸਿਤ ਅਤੇ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਐੱਨਐੱਮਐੱਸਏ ਦੇ ਦਖਲਅੰਦਾਜ਼ੀਆਂ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ ਖਾਦ-ਜਲ-ਜਲਵਾਯੂ ਸੰਬੰਧ ਨੂੰ ਸੰਬੋਧਿਤ ਕਰਨਾ

ਐੱਨਐੱਮਐੱਸਏ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਸ਼ਟਰ ਦੇ 2030 ਦੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਵਿਕਾਸ ਟੀਚਿਆਂ (ਐੱਸਡੀਜੀ) ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਐੱਸਡੀਜੀ 2 (ਸਿਫਰ ਭੁੱਖ), ਐੱਸਡੀਜੀ 6 (ਸਵੱਛ ਜਲ ਅਤੇ ਸਵੱਛਤਾ) ਅਤੇ ਐੱਸਡੀਜੀ 13 (ਜਲਵਾਯੂ ਕਾਰਵਾਈ)।

ਐੱਸਡੀਜੀ 2 ਦੇ ਤਹਿਤ, ਐੱਨਐੱਮਐੱਸਏ ਰੇਨਫੈਡ ਏਰੀਆ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ (ਆਰਏਡੀ) ਦੇ ਰਾਹੀਂ ਮਜ਼ਬੂਤ ਖਾਦ ਉਤਪਾਦਨ ਨੂੰ ਹੁਲਾਰਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ (ਆਈਐੱਫਐੱਸ) ਨੂੰ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨ ਨੂੰ ਸਥਿਰ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ (ਐੱਸਐੱਚਐੱਮ) ਘਟਕ ਸੰਤੁਲਿਤ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰੇਰੇਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਬਣਾਈ ਰੱਖਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਖਾਦ ਸੁਰੱਖਿਆ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਐੱਸਡੀਜੀ 6 ਦੇ ਅਨੁਰੂਪ, ਪ੍ਰਤੀ ਬੂੰਦ ਵਧੇਰੇ ਫਸਲ (ਪੀਡੀਐੱਮਸੀ) ਕੰਪੇਨੈਂਟ ਸੂਖਮ ਸਿੰਚਾਈ, ਸਟੀਕ ਜਲ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਾਂ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਨਮੀ ਸੰਭਾਲ ਰਾਹੀਂ ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿੱਚ ਮਜ਼ਬੂਤ ਜਲ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਨੂੰ ਹੁਲਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਮਜ਼ਬੂਤ ਵਿਕਾਸ ਟੀਚਾ 13 ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ, ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਿਸ਼ਨ (ਐੱਨਐੱਮਐੱਸਏ) ਜਲਵਾਯੂ-ਅਨੁਕੂਲ ਫਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ, ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਜੋਖਮ ਘਟਾਉਣ ਰਣਨੀਤੀਆਂ ਨੂੰ ਵਧਾਵਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸੂਖੇ, ਬਾੜ੍ਹ ਅਤੇ ਹੋਰ ਜਲਵਾਯੂ ਸੰਬੰਧੀ ਸੰਕਟਾਂ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਢਲਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ, ਐੱਨਐੱਮਐੱਸਏ ਮਜ਼ਬੂਤ ਵਿਕਾਸ ਟੀਚਾਗਤ ਢਾਂਚੇ ਦੇ ਅਨੁਰੂਪ ਮਜ਼ਬੂਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ, ਕੁਸ਼ਲ ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਅਨੁਕੂਲਨ ਨੂੰ ਹੁਲਾਰਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

ਸਿੱਟਾ

ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਿਸ਼ਨ (ਐੱਨਐੱਮਐੱਸਏ), ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਕੁਸ਼ਲਤਾ, ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ-ਅਨੁਕੂਲ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਕੇ ਮਜ਼ਬੂਤ, ਜਲਵਾਯੂ-ਅਨੁਕੂਲ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਇੱਕ ਸਮੇਕਿਤ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਰੇਨਫੈਡ ਏਰੀਆ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ (ਆਰਏਡੀ), ਪ੍ਰਤੀ ਬੂੰਦ ਵਧੇਰੇ ਫਸਲ (ਪੀਡੀਐੱਮਸੀ) ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਸਿਹਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ (ਐੱਸਐੱਚਐੱਮ) ਵਰਗੇ ਟੀਚਾਗਤ ਦਖਲਅੰਦਾਜ਼ੀਆਂ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ, ਮਿਸ਼ਨ ਮਜ਼ਬੂਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਕੁਸ਼ਲ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਹੁਲਾਰਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਜਲਵਾਯੂ ਅਨੁਕੂਲਨ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨਵਾਚਾਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ (ਐੱਨਆਈਸੀਆਰਏ) ਦੇ ਤਹਿਤ ਗਿਆਨ ਇਨਪੁੱਟ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ-ਅਨੁਕੂਲ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਸਮਰਥਿਤ, ਇਹ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨ ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਐੱਸਡੀਜੀ 2, ਐੱਸਡੀਜੀ 6 ਅਤੇ

ਐੱਸਡੀਜੀ 13 ਦੇ ਅਨੁਰੂਪ, ਐੱਨਐੱਮਐੱਸਏ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਖਾਦ ਅਤੇ ਆਜੀਵਿਕਾ ਸੁਰੱਖਿਆ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਮਜ਼ਬੂਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨਾ ਜਾਰੀ ਰੱਖਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।

ਸੰਦਰਭ

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਮੰਤਰਾਲਾ

- https://agriwelfare.gov.in/Documents/AR_Eng_2024_25.pdf
- <https://agriculture.hp.gov.in/en/our-scheme/national-mission-for-sustainable-agriculture-nmsa/>
- https://nmsa.dac.gov.in/pdfdoc/NMSA_Guidelines_English.pdf
- <https://nmsa.dac.gov.in/frmObjectives.aspx>
- <https://agri.odisha.gov.in/sites/default/files/2025-03/RAD%20Operational%20Guidelines%20%28Revised%29.pdf>
- <https://nraa.gov.in/Projects.aspx>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2201000®=3&lang=1>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2040847®=3&lang=2>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2101836®=3&lang=2>
- https://cdp.nhb.gov.in/cdp_docs/PDMC%20guidlines.pdf
- <https://soilhealth.dac.gov.in/scheme-progress>
- https://www.nitiforstates.gov.in/public-assets/Policy/policy_files/PNCNAA000616.pdf
- https://www.soilhealth.dac.gov.in/National_Mission_on_Natural_Farming
- <https://pdmc.da.gov.in/files/General-Information/Circular/1-1726680979.pdf>
- https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/187/AU1763_AZOU10.pdf?source=pqals
- https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/185/AU393_IBh7LW.pdf?source=pqals
- https://sansad.in/getFile/annex/270/AU1605_b2lOyp.pdf?source=pqars
- https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/185/AU1424_eZX914.pdf?source=pqals
- <https://www.icar.gov.in/sites/default/files/Circulars/RU2902.pdf>

ਵਿੱਤ ਮੰਤਰਾਲਾ

- <https://www.indiabudget.gov.in/economicsurvey/doc/echapter.pdf>

ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਸ਼ਟਰ

- <https://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change/>

ਪੀਕੇ / ਕੇਸੀ / ਐੱਨਐੱਸ / ਆਰਐੱਨ / ਬੀਐੱਸ