ਜੂਨ 2022, ਅੰਕ 2

Magazine on Low External Input Sustainable Agriculture

LEISA INDIA
ਖਾਸ ਪੰਜਾਬੀ ਸੰਸਕਰਨ

ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਦਾ ਸਤਾਰਵਾਂ ਪੰਜਾਬੀ ਅੰਕ ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਖੇਤੀ ਵਿਰਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਇਸ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਕੁੱਝ ਮੂਲ ਲੇਖਾਂ ਦਾ ਪੰਜਾਬੀ ਅਨੁਵਾਦ ਪਾਠਕਾਂ ਦੀ ਨਜ਼ਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

AME Foundation
No. 204, 100 Feet Ring Road, 3rd Phase,
Banashankari 2nd block, 3rd stage,
Bangalore- 560085 , India
Tel: +91-080-22699512, +91-080-22699522
Fax: +91-080-22699410
E-Mail: leisaindia@yahoo.co.in

ਖੇਤੀ ਵਿਰਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ
ਗਲੀ ਨੰ. 4, ਆਰ. ਵੀ. ਸ਼ਾਂਤੀ ਨਗਰ,ਬਾਜਾਖਾਨਾ ਰੋਡ,
ਜੈਤੋ-151202 ਸੰਪਰਕ: 01635-231415, 503415
ਵੈੱਬਸਾਈਟ: khetivirasatmission.org
ਈਮੇਲ: khetivirasatmission@gmail.com

ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਏ. ਐੱਮ. ਈ. ਫਾਂਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਆਈ. ਐੱਲ. ਈ. ਆਈ. ਏ. ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਤ੍ਰੈਮਾਸਿਕ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਹੈ।

ਮੁੱਖ ਸੰਪਾਦਕ: ਟੀ.ਐੱਮ. ਰਾਧਾ, ਏ. ਐੱਮ. ਈ. ਫਾਂਊਂਡੇਸ਼ਨ
ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਸੰਪਾਦਕ: ਕੇ. ਵੀ. ਐੱਸ. ਪ੍ਰਸ਼ਾਦ, ਏ. ਐਮ. ਈ. ਫਾਂਊਂਡੇਸ਼ਨ
ਅਨੁਵਾਦ ਕੋਆਰਡੀਨੇਅਰ: ਬੀ.ਐੱਮ.ਸੰਜਨਾ, ਏ. ਐੱਮ. ਈ. ਫਾਂਊਂਡੇਸ਼ਨ
ਸੰਪਾਦਕ ਮੰਡਲ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਸੰਸਕਰਨ: ਉਮੇਂਦਰ ਦੱਤ, ਅਮਨਜੋਤ ਕੌਰ, ਰੂਪਸੀ ਗਰਗ
ਪ੍ਰਬੰਧਨ: ਜੀ.ਜੀ.ਰੁਕਮਨੀ, ਏ.ਐੱਮ.ਈ.ਫਾਂਊਂਡੇਸ਼ਨ
ਲੇਆਉਟ ਅਤੇ ਟਾਈਪ ਸੈਟਿੰਗ: ਜਗਜੀਤ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ
ਛਪਾਈ: ਜੈ ਆਫਸੈੱਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰਜ਼, ਇੰਡਸਟ੍ਰੀਅਲ ਏਰੀਆ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ
ਆਵਰਣ ਫੋਟੋ: ਖੇਤੀ ਵਿਰਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ
ਲੀਜ਼ਾ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਦੇ ਹੋਰ ਪ੍ਰਕਸ਼ਨ: ਫਾਰਮਿੰਗ ਮੈਟਰਜ਼ (ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ)
ਲੀਸਾ ਰੀਵਿਸਟਾ ਡੇ ਐਗਰੋਈਕੋਲੋਜ਼ੀਆ (ਲਾਤੀਨੀ ਸੰਸਕਰਨ)
ਲੀਸਾ ਇੰਡੀਆ (ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ, ਕੰਨੜਾ, ਤਾਮਿਲ, ਉੜੀਆ, ਮਰਾਠੀ, ਹਿੰਦੀ ਅਤੇ ਤੇਲਗੂ ਸੰਸਕਰਨ)
ਐਗਰੀਡੇਪ (ਪੱਛਮੀ ਅਫਰੀਕਾ, ਫਰੈਂਚ ਸੰਸਕਰਨ)
ਐਗਰੀਕਲਚਰਜ਼ ਐਕਸਪੀਰੀਐਂਸਿਆਸ ਏਮ ਐਗਰੋਈਕੋਲੋਜ਼ੀਆ ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ
ਬੋਆਬਾਬ(ਈਸਟ ਅਫਰੀਕਾ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸੰਸਕਰਨ)
ਸੰਪਾਦਕ ਵੱਲੋਂ ਲੇਖਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਬਾਰੇ ਪੂਰੀ ਸਾਵਧਾਨੀ ਵਰਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਫਿਰ ਵੀ ਸਾਂਝੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਮੀ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਸਬੰਧਤ ਲੇਖਕ ਦੀ ਹੋਵੇਗੀ।
ਮਾਇਜੇਰੀਅਰ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਵਿਰਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ ਉੱਦਮ ਸਦਕਾ
ਏ.ਐੱਮ.ਈ. ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ

ਪਿਆਰੇ ਪਾਠਕੋ

ਏ.ਐੱਮ.ਈ.ਫਾਂਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੌਮਾਂਤਰੀ ਖੇਤੀ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆਂ ਦੇ ਖੇਤੀ ਵਿਰਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ ਵੱਲੋਂ ਕੱਢੇ ਗਏ ਪੰਜਾਬੀ ਸੰਸਕਰਨ ਦਾ ਸਤਾਰਵਾਂ ਅੰਕ ਆਪਜੀ ਦੀ ਨਜ਼ਰ ਕਰਦਿਆਂ ਸਾਨੂੰ ਬੇਹੱਦ ਖੁਸ਼ੀ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ। ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਨੂੰ ਆਪਜੀ ਤੋਂ ਮਿਲ ਰਹੇ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਗਾਰੇ ਅਤੇ ਪਿਆਰ ਸਦਕਾ ਲੀਜ਼ਾ ਪੰਜਾਬੀ ਰਾਹੀਂ ਆਪਜੀ ਨਾਲ ਉੱਚ ਮਿਆਰੀ ਅਤੇ ਅਰਥਪੂਰਨ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਂਝੀ ਕਰਨ ਦੀ ਸਾਡੀ ਪ੍ਰਤੀਬੱਧਤਾ ਹੋਰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੋਈ ਹੈ।

ਸਾਡੀ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇਹ ਹੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਰਹੇਗੀ ਕਿ 'ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ' ਦੁਆਰਾ ਖੇਤੀ -ਕਿਸਾਨੀ ਦੀ ਬਿਹਤਰੀ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਟਿਕਾਊ ਆਜੀਵਿਕਾ ਦਾ ਸਨਮਾਨਜਨਕ ਸਾਧਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਚੇਤਨ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਹਿਤੈਸ਼ੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਕਾਮਯਾਬ ਤਜ਼ਰਬਿਆਂ ਅਤੇ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਕਿਸਾਨ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤ ਪੱਖੀ ਖੇਤੀ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨੂੰ ਆਪਜੀ ਨਾਲ ਨਿਰੰਤਰ ਸਾਂਝਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

ਇਹ ਵੀ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿ ਗਿਆਨ, ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦਾ ਇਹ ਲਿਪੀਬੱਧ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ ਹਰ ਪੱਖੋਂ ਸਟੀਕ ਅਤੇ ਭਰੋਸੇਮੰਦ ਹੋਵੇ। ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਦੇ ਇਸ ਅੰਕ ਵਿੱਚ 'ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ' ਦੇ ਮੂਲ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸੰਸਕਰਨ ਦੌਰਾਨ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੁੱਝ ਚੋਣਵੇਂ ਪ੍ਰੇਰਣਾਦਾਈ ਲੇਖਾਂ ਦਾ ਪੰਜਾਬੀ ਉਲੱਥਾ ਤੁਹਾਡੀ ਨਜ਼ਰ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਆਸ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਦਾ ਹਥਲਾ ਪੰਜਾਬੀ ਸੰਸਕਰਨ ਪਾਠਕਾਂ ਦੀਆਂ ਆਸਾਂ 'ਤੇ ਖਰ੍ਹਾ ਉੱਤਰੇਗਾ।

ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਟੀਮ
ਜੂਨ-2022

ਲੀਜ਼ਾ ਘੱਟ ਬਾਹਰੀ ਆਗਤਾਂ ਅਤੇ ਟਿਕਾਊ ਖੇਤੀ ਦੀ ਸਿਰਮੌਰ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੁਦਰਤ ਨਾਲ ਇੱਕਮਿੱਕਤਾ ਰਾਹੀਂ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਆਮਦਨ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਤਕਨੀਕੀ ਅਤੇ ਸਮੁਦਾਇਕ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਕਰਵਾਵਉਂਦੀ ਹੈ। ਲੀਜ਼ਾ ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮਿਆਂ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸਰਵਉੱਤਮ ਇਸਤੇਮਾਲ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਇਸਤ੍ਰੀ, ਪੁਰਸ਼ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਸਮੁਦਾਇਆਂ ਦੇ ਸ਼ਸ਼ਕਤੀਕਰਨ ਲਈ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਆਪਣੇ ਗਿਆਨ, ਹੁਨਰ, ਆਪਣੀਆਂ ਕਦਰਾਂ-ਕੀਮਤਾਂ, ਸੱਭਿਆਚਾਰ ਅਤੇ ਅਦਾਰਿਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਆਪਣਾ ਭਵਿੱਖ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਲੀਜ਼ਾ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਬਦਲਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ ਮੁਤਾਬਿਕ ਢਾਲਣ ਲਈ ਖੇਤੀ ਦੇ ਸਹਿਭਾਗੀ ਤਰੀਕੇ ਅਪਣਾ ਕੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੋਰਨਾ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਵਧਾਉਣ 'ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਲੀਜ਼ਾ ਰਵਾਇਤੀ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਕੇ ਨੀਤੀ ਨਿਰਮਾਣ ਕਾਰਜ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਗਲੇਰੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਵਾਤਾਵਰਣ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਇੱਛਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਲੀਜ਼ਾ ਇੱਕ ਵਿਚਾਰ ਹੈ, ਇੱਕ ਪਹੁੰਚ ਹੈ ਇੱਕ ਰਾਜਨੀਤਕ ਸੁਨੇਹਾਂ ਹੈ।

ਏ.ਐੱਮ.ਈ.ਫਾਂਊਂਡੇਸ਼ਨ ਰਵਾਇਤੀ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਨਿਵੇਕਲੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮ ਨਾਲ ਘੱਟ ਬਾਹਰੀ ਆਗਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਰਾਹੀਂ ਟਿਕਾਊ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਉਦੇਸ਼ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਏ.ਐੱਮ.ਈ.ਫਾਂਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੱਖਣ ਦੇ ਅਰਧ ਖੁਸ਼ਕ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਸੀਮਾਂਤ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਖੇਤੀ ਦੇ ਬਦਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ, ਗਿਆਨ ਵਧਾਉਣ, ਸਿਖਲਾਈ, ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਵਿਕਾਸ ਏਜੰਸੀਆਂ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਅਤੇ ਅਨੁਭਵ ਵੰਡਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ। ਏ.ਐੱਮ.ਈ.ਫਾਂਊਂਡੇਸ਼ਨ ਪਿੰਡਾਂ ਦੇ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇੱਛਕ ਕਿਸਾਨ ਸਮੂਹਾਂ ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਵੇਂ ਖੇਤੀ ਪੱਦਤੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਅਪਣਾਉਣ ਦੇ ਯੋਗ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕਾਰਜ ਪੂਰੀ ਸ਼ਿੱਦਤ ਨਾਲ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਥਾਨ ਸਬੰਧਤ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਅਦਾਰਿਆਂ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਦੇਖਣ-ਸਮਝਣ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿੱਖਣ ਲਾਇਕ ਹਾਲਤਾਂ ਦੇ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਗ਼ੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਗਠਨ ਅਤੇ ਗ਼ੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਗਠਨਾਂ ਦੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੈ। www.amefound.org

ਖੇਤੀ ਵਿਰਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ ਸਵੈਨਿਰਭਰ, ਸਵੈਮਾਣੀ, ਸਵਦੇਸ਼ੀ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਸਰਬਤ ਦੇ ਭਲੇ ਨੂੰ ਸਮਰਪਿਤ ਲੋਕ ਲਹਿਰ ਹੈ। ਆਪਣੇ ਜਨਮ ਵਰ੍ਹੇ ਮਾਰਚ, 2005 ਤੋਂ ਹੀਇਹ ਪੰਜਾਬ ਨੂੰ ਦੇਰਪੇਸ਼ ਖੇਤੀ ਸਿਹਤਾਂ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਅਤਿ ਗੰਭੀਰ ਸੰਕਟ ਖਿਲਾਫ਼ ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਚੇਤਨ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਸੰਕਟ ਦੇ ਮੂਲ ਕਾਰਣ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖੇਤੀ ਦੇ ਬਦਲ ਵਜੋਂ ਜ਼ਹਿਰ ਮੁਕਤ ਕੁਦਰਤੀ ਖੇਤੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਲਈ ਯਤਨਸ਼ੀਲ ਹੈ। ਵਰਤਮਾਨ ਸਮੇਂ ਸੂਬੇ ਭਰ ਵਿੱਚ ਸੈਂਕੜੇ ਕਿਸਾਨ ਖੇਤੀ ਵਿਰਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ ਦੀ ਰਹਿਨੁਮਾਈ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਸਫਲਤਾ ਨਾਲ ਜ਼ਹਿਰ ਮੁਕਤ ਕੁਦਰਤੀ ਖੇਤੀ ਦੀ ਸੁਨਹਿਰੀ ਇਬਾਰਤ ਲਿਖ ਰਹੇ ਹਨ। (www.khetivirasatmission.org)

ਮਾਇਜੇਰੀਅਰ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾਂ 1958 ਵਿੱਚ ਹੋਈ। ਇਹ ਜ਼ਰਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਬਿਸ਼ਪ ਦੀ ਵਿਕਾਸਤਮਕ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਮਕ ਸੰਸਥਾ ਹੈ। ਬੀਤੇ 50 ਤੋਂ ਵੀ ਜਿਆਦਾ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਮਾਇਜੇਰੀਅਰ ਅਫਰੀਕਾ, ਏਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਲੈਟਿਨ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿੱਚ ਗਰੀਬੀ ਖਿਲਾਫ਼ ਲੜਨ ਲਈ ਵਚਨਬੱਧ ਹੈ। ਜਾਤੀ, ਧਰਮ ਅਤੇ ਲਿੰਗ ਭੇਦ ਤੋਂ ਉਪਰਾਮ ਮਾਇਜੇਰੀਅਰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮਨੁੱਖੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਹਿੱਤ ਸਹਿਯੋਗ ਲਈ ਤਤਪਰ ਹੈ। ਮਾਇਜੇਰੀਅਰ ਗਰੀਬਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ਰੂਰਤਮੰਦਾ ਦੁਆਰਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਅਪਣਾਏ ਗਏ ਕਾਰਜਾਂ ਨੂੰ ਸਹਿਯੋਗ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਰਖਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਣੇ ਸਥਾਨਕ ਭਾਗੀਦਾਰਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਲਾਭਪਾਤਰੀਆਂ ਅਤੇ ਸਹਿਯੋਗੀ ਸੰਗਠਨਾਂ ਨੂੰ ਨਾਲ ਲੈ ਕੇ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਰੂਪਰੇਖਾ ਤੈਅ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਬੰਧਤ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਿਯੋਗ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਮਾਇਜੇਰੀਅਰ ਆਪਣੇ ਸਹਿਭਾਗੀਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਨਿਰੰਤਰ ਬਦਲਦੀਆਂ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਪ੍ਰਤਿ ਤਿਆਰ-ਬਰ-ਤਿਆਰ ਖੜਾ ਹੈ। (**www.misereor.de;misereor.org**)

ਇਸ ਅੰਕ ਵਿੱਚ

ਡੇਅਰੀ ਨੂੰ ਖੇਤੀ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਦੀ ਯਾਤਰਾ

ਜਿੱਥੇ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਨੇ ਉਸਨੂੰ ਨਵਾਂ ਉੱਦਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਦਿੱਤੀ, ਉੱਥੇ ਹੀ ਬਾਹਰੀ ਏਜੰਸੀਆਂ ਤੋਂ ਮਿਲੇ ਸਮਰਥਨ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਨੇ ਉਸਦੇ ਸੁਪਨੇ ਨੂੰ ਸੰਭਵ ਬਣਾਇਆ ਅਤੇ ਕਾਇਮ ਰੱਖਿਆ। ਲਿਲੀ ਮੈਥਿਊ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਨੂੰ ਮੌਕੇ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਬਦਲਿਆ ਜਾਵੇ, ਇਸਦਾ ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਸ੍ਰੋਤ ਹੈ। ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮਿੰਗ ਵਿੱਚ 25 ਸਾਲ ਪੂਰੇ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਹ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਰੋਲ ਮਾਡਲ ਬਣ ਗਈ ਹੈ। ਪੇਜ ਨੰ: 5

ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

ਖੇਤੀ ਬਿਜਨੈੱਸ, ਖੋਜ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇ ਖੇਤੀ ਦੇ ਏਕਲ ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਕੇਂਦ੍ਰਿਤ ਰੂਪ ਵੱਲ ਰੁਝਾਨ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿੱਚ ਆਮ ਹੈ। ਇਸ ਮਿਸ਼ਰ੍ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਦੇ ਫਾਇਦੇ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੀ ਸਮੇਂ ਆਪਣਾ ਧਿਆਨ ਅਤੇ ਸੰਸਾਧਨ ਕਈ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉਣੇ ਪੈਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਆਰਥਿਕਤਾ ਉੱਪਰ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ ਜੋਖਿਮ ਘਟਣ, ਕਿਰਤ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਣ ਅਤੇ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਮੁੜ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਜਿਹੇ ਲਾਭ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਫਾਇਦਿਆਂ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨਾਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮਾਜਿਕ-ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ ਤਰਜੀਹਾਂ ਅਤੇ ਜੈਵ-ਭੌਤਿਕ ਸਥਿਤੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਵਰਖਾ, ਰੇਡੀਏਸ਼ਨ, ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਰੋਗਾਂ ਆਦਿ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪੇਜ ਨੰ: 8

ਮੁੱਲ ਸੰਵਰਧਨ - ਵਧੀਆ ਆਮਦਨੀ ਦਾ ਜ਼ਰੀਆ

ਐਫ ਪੀ ਓਜ਼ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਸੀਮਾਂਤ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਕੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਮੱਦਦ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ਾਲ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਇਨਪੁਟ ਤੱਕ ਆਸਾਨ ਪਹੁੰਚ ਅਤੇ ਸੌਦੇਬਾਜ਼ੀ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਆਮਦਨੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਆਦਿ ਲਾਭ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੇਜ ਨੰ: 14

ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਅਤੇ ਪੋਸ਼ਣ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਛੋਟੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਖੇਤੀ

ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਦੇ ਤੱਟਵਰਤੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਘੱਟ ਆਮਦਨੀ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਝੋਨਾ ਉਗਾਉਣ ਲਈ ਮਜਬੂਰ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਸਿਰਫ਼ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਹੀ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਖੜੋਤ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਲੱਖਣ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ। ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਦੇ 3 ਤੱਟਵਰਤੀ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਨਾਲ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨੀ ਦੁੱਗਣੀ ਕਰਨ ਅਤੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਪੋਸ਼ਣ ਪੱਧਰ ਉੱਚਾ ਚੁੱਕਣ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਮਿਲੀ ਹੈ। ਪੇਜ ਨੰ: 16

ਸੰਪਾਦਕੀ

ਕੁੱਝ ਦਹਾਕੇ ਪਹਿਲਾਂ ਤੱਕ ਇਹ ਆਮ ਜਿਹੀ ਗੱਲ ਸੀ ਕਿ ਰਸੋਈ ਦੀ ਲਗਭਗ ਹਰ ਲੋੜ ਖੇਤ ਤੋਂ ਪੂਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਸੀ। ਬਜ਼ੁਰਗ ਦੱਸਦੇ ਹਨ ਕਿ ਸਿਰਫ ਨਮਕ ਅਤੇ ਚਾਹ ਲੈਣ ਬਾਜ਼ਾਰ ਜਾਂਦੇ ਸਨ। ਕਹਿਣ ਦਾ ਭਾਵ ਕਿ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਹਰ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਦਾਲ/ਸਬਜ਼ੀ/ ਗੁੜ ਲਈ ਗੰਨਾ ਅਤੇ ਬਾਲਣ ਵੀ ਉਪਲਬਧ ਸੀ।

ਫਿਰ ਮਸ਼ੀਨੀਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਇੱਕ ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਚਲਨ ਚੱਲ ਪਿਆ। ਇਸ ਨਾਲ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਜੋਖ਼ਿਮ ਵੀ ਵਧ ਗਿਆ। ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬਿਮਾਰੀ ਪਈ ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਖਾ ਹੋਈ ਜਾਂ ਸੋਕਾ ਪਿਆ, ਪੂਰੀ ਫ਼ਸਲ ਖਤਮ। ਜਦੋਂਕਿ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਕੋਈ ਨਾ ਕੋਈ ਫ਼ਸਲ ਘਾਟਾ ਪੂਰਾ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਸੀ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾ ਗਊਆਂ, ਮੱਝਾਂ, ਬਲਦ, ਬੱਕਰੀਆਂ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ। ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਲੈਣ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਖੇਤ ਲਈ ਖਾਦ ਦੀ ਵੀ ਪੂਰਤੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਕਿਸੇ ਨਾ ਕਿਸੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹਮੇਸ਼ਾ ਮੌਜੂਦ ਰਹੀ ਹੈ।

ਹੁਣ ਜੋਤਾਂ ਛੋਟੀਆਂ ਹੋਣ ਲੱਗੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਰੋਤਾਂ ਨੂੰ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਵਰਤਣ ਦੀ ਲੋੜ ਮਹਿਸੂਸ ਹੋਣ ਲੱਗੀ ਹੈ। ਇਸੇ ਲਈ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਮਾਡਲ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਹੀ ਖੇਤ ਉੱਪਰ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ/ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ/ਮਧੂ ਮੱਖੀ ਪਾਲਣ ਵੀ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਲੀਸਾ ਇੰਡੀਆ ਦੇ ਇਸ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵੇਂ ਮਾਡਲਾਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਹੈ ਜੋ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਕਈ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਚੱਲ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਰਾਹ ਦਸੇਰਾ ਬਣ ਰਹੇ ਹਨ। ਉਮੀਦ ਹੈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਅੰਕ ਪਸੰਦ ਆਵੇਗਾ।

ਧੰਨਵਾਦ

ਡੇਅਰੀ ਨੂੰ ਖੇਤੀ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਦੀ ਯਾਤਰਾ

ਅਰਚਨਾ ਭੱਟ, ਰਵੀਂਦਰਨ ਅਤੇ ਅਬਦੁੱਲਾ ਹਬੀਬ

ਜਿੱਥੇ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਨੇ ਉਸਨੂੰ ਨਵਾਂ ਉੱਦਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਦਿੱਤੀ, ਉੱਥੇ ਹੀ ਬਾਹਰੀ ਏਜੰਸੀਆਂ ਤੋਂ ਮਿਲੇ ਸਮਰਥਨ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਨੇ ਉਸਦੇ ਸੁਪਨੇ ਨੂੰ ਸੰਭਵ ਬਣਾਇਆ ਅਤੇ ਕਾਇਮ ਰੱਖਿਆ। ਲਿਲੀ ਮੈਥਿਊ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਨੂੰ ਮੌਕੇ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਬਦਲਿਆ ਜਾਵੇ, ਇਸਦਾ ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਸ੍ਰੋਤ ਹੈ। ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮਿੰਗ ਵਿੱਚ 25 ਸਾਲ ਪੂਰੇ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਹ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਰੋਲ ਮਾਡਲ ਬਣ ਗਈ ਹੈ।

ਲਿਲੀ ਮੈਥਿਊ ਉਹਨਾਂ ਗਿਣੀਆਂ-ਚੁਣੀਆਂ ਮਹਿਲਾਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ ਜਿਸਨੇ ਉਦੋਂ ਨਵੀਆਂ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨ ਦਾ ਫੈਸਲਾ ਕੀਤਾ ਜਦੋਂ ਉਸਦੀ ਜਿੰਦਗੀ ਡਾਂਵਾਡੋਲ ਚੱਲ ਰਹੀ ਸੀ। ਜਦੋਂ ਉਸਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਨੂੰ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਘਾਟਾ ਪਿਆ ਤਾਂ ਉਸਨੇ ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ ਦੀ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਪਏ ਘਾਟੇ ਤੋਂ ਪਰਿਵਾਰ ਨੂੰ ਉਭਾਰਨ ਲਈ ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮਿੰਗ ਵਿੱਚ ਹੱਥ ਅਜ਼ਮਾਉਣ ਦਾ ਫੈਸਲਾ ਕੀਤਾ। ਲਿਲੀ ਮੈਥਿਊ ਇੱਕ ਜਨੂੰਨੀ ਮਹਿਲਾ ਹੈ ਜੋ ਹੁਣ ਆਪਣੇ ਘਰ ਮਨੰਤਵੜੀ, ਵਾਏਨਾੜ, ਕੇਰਲ ਤੋਂ ਆਪਣੀਆਂ 70 ਕਰਾਸ ਬ੍ਰੀਡ ਗਊਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸਫ਼ਲ ਡੇਅਰੀ ਉਦਯੋਗ ਚਲਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਪਰ ਸਫਲਤਾ ਦੀ ਇਹ ਯਾਤਰਾ ਏਨੀ ਆਸਾਨ ਨਹੀ ਰਹੀ ਪ੍ਰੰਤੂ ਉਸਨੇ ਚੁਣੌਤੀ ਸਵੀਕਾਰ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਇਸ ਡੇਅਰੀ ਉਦਯੋਗ ਨੂੰ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਜੋਖ਼ਿਮਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾ ਸੰਭਾਲਿਆ।

ਅਤੀਤ ਵਿੱਚ, ਲਿਲੀ ਅਤੇ ਉਸਦਾ ਪਰਿਵਾਰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਆਪਣੀ 9 ਏਕੜ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ ਦੀ ਖੇਤੀ ਕਰਦਾ ਸੀ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉਹ ਨਾਰੀਅਲ, ਸੁਪਾਰੀ, ਕਾਜੂ ਅਤੇ ਸਬਜੀਆਂ ਵੀ ਉਗਾਉਂਦੇ ਸਨ। ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨੀ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ ਸੀ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਮਿਰਚ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਲਗਭਗ 40 ਕੁਇੰਟਲ ਤੱਕ ਹੋਇਆ ਕਰਦਾ ਸੀ। ਨਾਰੀਅਲ, ਸੁਪਾਰੀ ਅਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਵੀ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਉਂਦੇ ਸਨ।ਪ੍ਰੰਤੂ ਲਗਭਗ 26 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ, ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਇੱਕ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਇੱਕ ਵਾਇਰਸ ਦੀ ਚਪੇਟ ਵਿੱਚ ਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬਚਾਇਆ ਨਹੀ ਜਾ ਸਕਿਆ। ਵਰਤਮਾਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਉਹ ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ ਦੀਆਂ ਕੁੱਝ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਰੀਮੁੰਦਾ ਅਤੇ ਪਨਿਯੂਰ - 1 ਉਗਾ ਰਹੇ ਹਨ ਜਦੋਂਕਿ ਵਾਇਆਨੜਨ ਰੋਗ ਸੰਕ੍ਰਮਣ ਕਰਕੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾ ਖਤਮ ਹੋ ਗਈ।

ਇਹ ਪਰਿਵਾਰ ਲਈ ਬੜਾ ਹੀ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਭਰਿਆ ਸਮਾਂ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਮਿਰਚ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਸੁਪਾਰੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਚਪੇਟ ਵਿੱਚ ਆਉਣ ਕਰਕੇ ਖਤਮ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਪਰਿਵਾਰ ਉੱਪਰ ਆਰਥਿਕ ਸੰਕਟ ਆ ਗਿਆ। ਇਹੋ ਜਿਹੇ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹਾਲਾਤਾਂ ਵਿੱਚ, ਲਿਲੀ ਮੈਥਿਊ ਨੇ ਉਮੀਦ ਨਹੀ ਛੱਡੀ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਇਹਨਾਂ ਹਾਲਾਤਾਂ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਣ ਲਈ ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮਿੰਗ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦਾ ਫੈਸਲਾ ਕੀਤਾ। ਉਸਦੇ ਮਾਤਾ-ਪਿਤਾ ਵੀ ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਕ ਰਹੇ ਸਨ, ਸੋ ਇਸ ਤਜ਼ਰਬੇ ਨੇ ਉਸਨੂੰ ਇਹ ਉੱਦਮ ਖੜ੍ਹਾ ਕਰਨ ਦਾ ਹੌਸਲਾ ਦਿੱਤਾ।

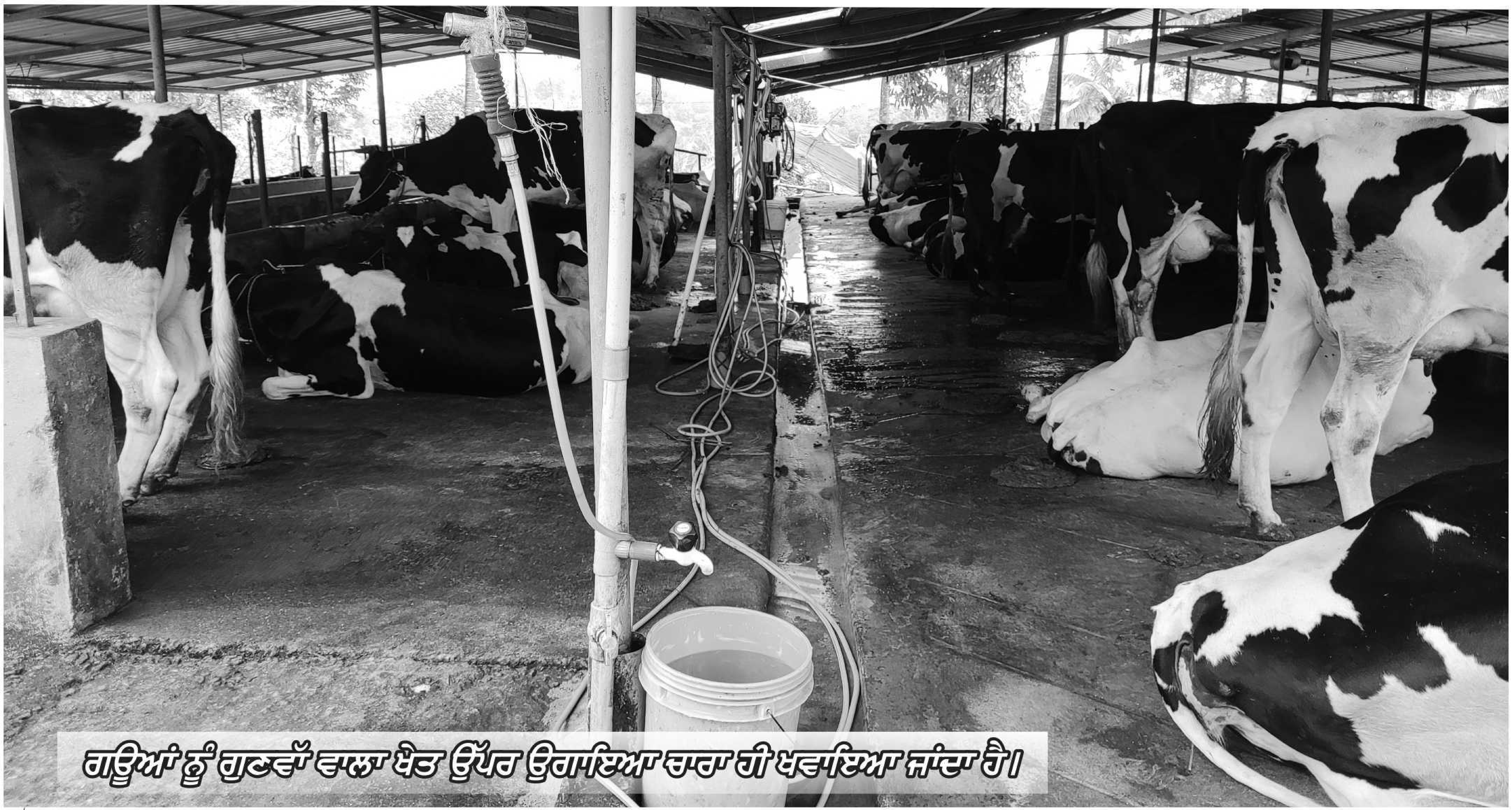
ਲਿਲੀ ਮੈਥਿਊ, ਇੱਕ ਸਫ਼ਲ ਡੇਅਰੀ ਕਿਸਾਨ

ਡੇਅਰੀ ਉੱਦਮ

ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵਿੱਚ, ਲਿਲੀ ਮੈਥਿਊ ਨੇ ਕੋਇੰਬਟੂਰ ਤੋਂ 15 ਕਰਾਸ ਬ੍ਰੀਡ ਗਊਆਂ ਲਿਆ ਕੇ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤਾਂ ਇਤਿਹਾਸ ਬਣ ਗਿਆ। ਉਦੇ ਪਤੀ ਮਨੰਤਵਾੜੀ ਦੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਕਾਲਜ ਵਿੱਚ ਲੈਕਚਰਰ ਸਨ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਉਹ ਵੀ ਆਪਣੀ ਪਤਨੀ ਨਾਲ ਇਸ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਜੁੜ ਗਏ। ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ ਵਿੱਚ ਵਾਇਰਸ ਫੈਲਣ ਕਰਕੇ ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ ਨੂੰ ਸਹਾਰਾ ਦੇਣ ਲਈ ਲਗਾਏ ਕੁੱਝ ਰੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਚਾਰਾ ਉਗਾਇਆ ਗਿਆ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਉਸਨੂੰ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਬਾਰੇ ਤਜ਼ਰਬਾ ਸੀ ਪਰ ਇੱਕ ਡੇਅਰੀ ਉਦਯੋਗ ਵਜੋਂ ਇਸਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਇੱਕ ਚੁਣੌਤੀ ਸੀ। ਲਿਲੀ ਨੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮਰ ਵਜੋਂ ਤਿਆਰ ਅਤੇ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਈ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗਾਂ ਲਈਆਂ। ਉਸਨੂੰ ਆਪਣੀ ਇਸ ਯਾਤਰਾ ਦੌਰਾਨ ਸਰਕਾਰੀ ਵਿਭਾਗਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਸਹਿਯੋਗ ਮਿਲਿਆ। 2008 ਵਿੱਚ ਉਸਨੂੰ ਪਸ਼ੂਪਾਲਣ ਵਿਭਾਗ ਵੱਲੋਂ 10 ਗਊਆਂ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਸਹਿਯੋਗ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਦੁੱਧ ਚੋਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ, ਚਾਰਾ ਉਗਾਉਣ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਸ਼ੈੱਡ ਨੂੰ ਵਿਸਤਾਰ ਦੇਣ ਲਈ ਵੀ ਸਹਿਯੋਗ ਮਿਲਿਆ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ 2014 ਵਿੱਚ, ਉਸਨੇ ਈਰੋਡ ਦੇ ਪਸ਼ੂ ਹਸਪਤਾਲ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਚਿਕਿਤਸਾ ਕਾਲਜ, ਪੂਕੋੜੇ ਤੋਂ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਉਤਪਾਦ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਲਈ। ਇਹਨਾਂ ਸਭ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗਾਂ ਨੇ ਉਸਦੇ ਆਤਮ-ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵਿਸਤਾਰ ਦੇਣ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕੀਤਾ।

ਵਰਤਮਾਨ ਵਿੱਚ, ਉਸਦੇ ਖੇਤ ’ਤੇ 70 ਗਊਆਂ ਹਨ। ਪਿਛਲੇ 10 ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਦੁੱਧ ਦੀ ਚੁਆਈ ਕੁੱਝ ਵਰਕਰਾਂ ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਆਟੋਮੈਟਿਕ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਵਰਕਰਾਂ ਨੂੰ ਉਸਨੇ ਆਪ ਡੇਅਰੀ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਸਾਰੀਆਂ ਗਊਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਉਗਾਇਆ ਵਧੀਆ ਕਿਸਮ ਦਾ ਚਾਰਾ ਹੀ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਤੇ ਗਊਆਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਫੀਡ ਉਹ ਆਪਣੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਵਿੱਚ ਹੀ ਤਿਆਰ ਕਰਵਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਉਸਨੇ ਇਹ ਵੀ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਵੇਲੇ ਪਸ਼ੂਪਾਲਣ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮੈਡੀਕਲ ਐਮਰਜੈਂਸੀ ਵੇਲੇ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾ ਦੀ ਮੱਦਦ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਂਦੇ ਹਨ।

2018 ਵਿੱਚ ਲਿਲੀ ਨੇ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਸਫ਼ਲਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ। ਉਸਨੇ ਆਪਣੇ ਘਰ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਦੇ ਉਤਪਾਦ ਜਿਵੇਂ ਦਹੀ, ਘਿਉ, ਮੱਖਣ, ਪਨੀਰ, ਲੱਸੀ ਆਦਿ ਦੀ ਇੱਕ ਉਤਪਾਦਨ ਯੂਨਿਟ ਲਗਾਈ , ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੋਲਡ ਸਟੋਰ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੈ। ਪਹਿਲਾਂ ਉਸਨੂੰ ਦੁੱਧ ਸੁਸਾਇਟੀ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਵੇਚਣ ’ਤੇ 35 ਰੁਪਏ ਲਿਟਰ ਮਿਲਦੇ ਸਨ, ਪਰ ਹੁਣ ਉਸਨੂੰ 55 ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤਿ ਲਿਟਰ ਮਿਲ ਰਹੇ ਸਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾ ਉਸਨੂੰ ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਬਣੇ ਉਤਪਾਦ ਵੇਚਣ ’ਤੇ ਹਰ ਮਹੀਨੇ ਵਧੀਆ ਆਮਦਨੀ ਮਿਲਣ ਲੱਗੀ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਉਸਦੇ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ 700 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤਿ ਦਿਨ ਦੁੱਧ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਸਦਾ



ਗਊਆਂ ਨੂੰ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਾਲਾ ਖੇਤ ਉੱਪਰ ਉਗਾਇਆ ਚਾਰਾ ਹੀ ਖਵਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਕਿ ਫਾਰਮ ਦੇ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਲਈ ਹਿੱਕ ਗਾਂ ਦਾ 20 ਲਿਟਰ ਦੁੱਧ ਪ੍ਰਤਿ ਦਿਨ ਦੇਣਾ ਜਰੂਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਤੋਂ ਘੱਟ ਵਿੱਚ ਘਾਟਾ ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਫਾਰਮ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਵਿੱਚ ਖ਼ਰਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਆਪਣੇ ਸਾਧਨ ਅਤੇ 2 ਦੁਕਾਨਾਂ ਰਾਹੀ ਵਾਏਨਾੜ ਅਤੇ ਕੰਨੂਰ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਆਪਣੇ ਬਰਾਂਡ 'ਲਿਲੀਜ਼' ਹੇਠ ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਦੇ ਉਤਪਾਦ ਵੇਚ ਰਹੀ ਹੈ। ਗਵਾਂਢੀ ਅਤੇ ਜੋ ਉਸਦੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਆਉਂਦੇ ਹਨ, ਉਹ ਸਿੱਧੇ ਉਸਦੇ ਖੇਤ ਤੋਂ ਹੀ ਉਤਪਾਦ ਖਰੀਦ ਕੇ ਲੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉਹ ਮੁਰਗੀਪਾਲਨ, ਬੱਤਖ, ਹੰਸ ਆਦਿ ਵੀ ਪਾਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ ਦੀ ਵੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾ ਰਹੀ ਹੈ।

ਖੇਤੀ ਨਾਲ ਏਕੀਕਰਨ

ਆਪਣੇ ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮ ਦੀ ਸਫਲਤਾ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲਿਲੀ ਨੇ ਆਪਣੀ ਖੇਤੀ ਉੱਪਰ ਵੀ ਮੁੜ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ। ਕਾਫ਼ੀ, ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ, ਨਾਰੀਅਲ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉਹ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਉਗਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਉਸਦਾ ਪੂਰਾ ਖੇਤ ਜੈਵਿਕ ਹੈ। ਗੋਬਰ ਦੀ ਸੱਲਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੂਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਖਾਦ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਸਤੇਮਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗੋਬਰ ਨੂੰ ਰੀਸਾਈਕਲ ਕਰਨ ਲਈ ਬਾਇਓਗੈਸ ਬਣਾਉਣ ਉੱਪਰ ਵੀ ਕੰਮ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਕੀਟ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਲਈ ਗੋ-ਮੂਤਰ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੰਗ ਅਨੁਸਾਰ ਵੇਚਿਆ ਵੀ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ ਜਿਵੇਂ ਜੀਵ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਬਣਾ ਕੇ ਵੇਚਣ ਦਾ ਕੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਵੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਉਹ ਹੁਣ ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਮੁੜ ਬਹਾਲ ਕਰਨ ਉੱਪਰ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਬਿਜਨੈੱਸ ਨੂੰ ਵਿਸਤਾਰ ਵੀ ਦੇ ਰਹੀ ਹੈ।

ਉਹ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਆਪਣੇ ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮ ਦੇ 25 ਸਾਲ ਪੂਰੇ ਹੋਣ ਦਾ ਜਸ਼ਨ ਮਨਾਉਣ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ। ਇਸ ਮੌਕੇ ਉਹ ਦੱਸਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਦੁੱਧ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ 1000 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤਿ ਦਿਨ ਅਤੇ ਗਊਆਂ 70 ਤੋਂ ਵਧਾ ਕੇ 90 ਤੱਕ ਲੈ ਜਾਣਾ ਚਾਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਉਹ ਇਸ ਕੰਮ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਸਲਾਹ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਥੋੜ੍ਹੇ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ। ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਲਈ ਪੂਰੀ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਉਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਜੁੱਟ ਜਾਉ। ਆਪਣੀ ਸਫਲਤਾ ਨਾਲ ਲਿਲੀ ਹੁਣ ਆਪਣੇ ਨੇੜੇ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਜੋ ਉਸਦੇ ਖੇਤ ਸਿੱਖਣ ਲਈ ਆਉਂਦੇ ਹਨ, ਲਈ ਰਿਸੋਰਸ ਪਰਸਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਉਸਨੂੰ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅਤੇ ਰਾਜ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਮਾਨ-ਸਨਮਾਨ ਮਿਲੇ ਹਨ ਜਿੰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਡੇਅਰੀ ਵੂਮੈਨ ਆਫ ਦਿ ਈਅਰ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੈ। ਉਹ ਦਵਾਰਕਾ, ਮਨੰਤਵਾੜੀ ਦੇ ਰੇਡੀਓ ਮਟੋਲੀ ਦੀ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਬੁਲਾਰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਰਾਹੀ ਆਪਣਾ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਜ਼ਰਬਾ ਲੋਕਾਂ ਨਾਲ ਸਾਂਝਾ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਉਤਪਾਦ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਯੂਨਿਟ

ਆਪਣੇ ਅਤੀਤ ਨੂੰ ਯਾਦ ਕਰਦਿਆਂ ਉਹ ਦੱਸਦੀ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾ ਉਸਨੇ ਆਪਣੀ ਖੇਤੀ ਦੇ ਨਾਲ ਡੇਅਰੀ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਆਪਣੇ ਪਰਿਵਾਰ ਨੂੰ ਕਰਜ਼ੇ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਢ ਕੇ ਵਧੀਆ ਘਰ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਬਿਜਨੈੱਸ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤਾ। ਉਸਦੀ ਯਾਤਰਾ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਵਧੀਆ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਸ਼ੂਧਨ ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਖੇਤੀ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾ ਫ਼ਸਲ ਆਧਾਰਿਤ ਖੇਤੀ ਦੀ ਨੁਹਾਰ ਬਦਲੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ●

ਅਰਚਨਾ ਭੱਟ
ਵਿਗਿਆਨਕ

ਰਵੀਂਦਰਨ
ਵਿਕਾਸ ਸਹਾਇਕ

ਅਬਦੁੱਲਾ ਹਬੀਬ
ਵਿਕਾਸ ਐਸੋਸੀਏਟ
MSSRF - ਕਮਿਊਨਿਟੀ ਐਗ੍ਰੋ ਬਾਇਓਡਾਇਵਰਸਿਟੀ ਸੈਂਟਰ
ਵਾਏਨਾੜ, ਕੇਰਲ
Email- archanabhatt1991@gmail.com

A journey towards integrating dairy
LEISA INDIA, Dec 2021

ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

ਖੇਤੀ ਬਿਜਨੈੱਸ, ਖੋਜ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇ ਖੇਤੀ ਦੇ ਏਕਲ ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਕੇਂਦ੍ਰਿਤ ਰੂਪ ਵੱਲ ਰੁਝਾਨ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿੱਚ ਆਮ ਹੈ। ਇਸ ਮਿਸ਼ਰ੍ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਦੇ ਫਾਇਦੇ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੀ ਸਮੇਂ ਆਪਣਾ ਧਿਆਨ ਅਤੇ ਸੰਸਾਧਨ ਕਈ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉਣੇ ਪੈਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਆਰਥਿਕਤਾ ਉੱਪਰ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ ਜੋਖਿਮ ਘਟਣ, ਕਿਰਤ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਣ ਅਤੇ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਮੁੜ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਜਿਹੇ ਲਾਭ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਫਾਇਦਿਆਂ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨਾਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮਾਜਿਕ-ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ ਤਰਜੀਹਾਂ ਅਤੇ ਜੈਵ-ਭੌਤਿਕ ਸਥਿਤੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਵਰਖਾ, ਰੇਡੀਏਸ਼ਨ, ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਰੋਗਾਂ ਆਦਿ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਮਿਸ਼ਰਤ ਖੇਤੀ ਕੀ ਹੈ?

ਮਿਸ਼ਰਤ ਖੇਤੀ ਬਾਹਰੀ ਅਤੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਕਾਰਕਾਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕਈ ਰੂਪਾਂ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੈ। ਬਾਹਰੀ ਕਾਰਕ ਹਨ - ਮੌਸਮੀ ਪੈਟਰਨ, ਬਾਜ਼ਾਰ ਦੀਆਂ ਕੀਮਤਾਂ, ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਸਥਿਰਤਾ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕੀ ਵਿਕਾਸ ਆਦਿ। ਅੰਦਰੂਨੀ ਕਾਰਕ ਹਨ - ਸਥਾਨਕ ਮਿੱਟੀ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ, ਪਰਿਵਾਰ ਦੀ ਸਰੰਚਨਾ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਬੁੱਧੀਮਤਾ। ਕਿਸਾਨ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਚੁਣਨ ਦਾ ਫੈਸਲਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਉਹ - ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਨੂੰ ਖੇਤ ਉਪਰ ਹੀ ਅਦਲਾ–ਬਦਲੀ ਕਰਕੇ ਬਚਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਰਸਾਇਣਾਂ ਉੱਪਰ ਨਿਰਭਰਤਾ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਕੁਦਰਤ ਦੇ ਨੇੜੇ ਮੰਨਦੇ ਹਨ, ਜਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਵਧੀਆ ਜੋਖ਼ਿਮ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਕਈ ਵਿਭੰਨਤਾਵਾਂ ਹਨ। ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਚਰਵਾਹੇ ਵੀ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਰੋਜ਼ੀ–ਰੋਟੀ ਵਿਭਿੰਨ ਚਾਰੇ ਦੇ ਸਰੋਤਾਂ ਅਤੇ ਵਿਭਿੰਨ ਨਸਲ ਦੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਉੱਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਉਚ ਪੱਧਰ 'ਤੇ , ਇੱਕ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਖੇਤ ਅਤੇ ਸੇਵਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਮਿਲ ਕੇ ਉਸ ਖੇਤਰ ਲਈ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਦੇ ਹੋਰ ਰੂਪਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵਿਭਿੰਨ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਗਾਉਣਾ ਜਿਵੇਂ ਮਿਲਿਟ ਅਤੇ ਲੋਬੀਆ ਜਾਂ ਮਿਲਿਟ ਅਤੇ ਜਵਾਰ ਜਾਂ ਇੱਕੋਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਵਿਭਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਉਗਾਉਣਾਂ ਜਿੰਨਾਂ ਦਾ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ ਅਲੱਗ ਹੋਵੇ, ਜੋ ਕਿ ਸਥਾਨ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੋਖ਼ਮ ਨੂੰ ਸਮਾਨ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਫੈਲਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਵਿਭਿੰਨ ਪੱਧਰਾਂ ਉੱਪਰ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀਆਂ ਵਿਭਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਤਰਕ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦਗਾਰ ਹੈ। ਪਰਿਸਥਿਤਕੀ, ਅਰਥਸ਼ਾਸਤਰ ਅਤੇ ਜਟਿਲ ਪ੍ਰਣਾਲਿ ਸਿਧਾਂਤ ਜਿਹੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਕੋਲ ਅਜਿਹੇ ਉਪਕਰਨ ਅਤੇ ਅਵਧਾਰਣਾਵਾਂ ਹਨ ਜੋ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਪ੍ਰਣਾਲਿ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਫਾਇਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਵਿੱਚ ਸਾਡੀ ਮੱਦਦ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਗੱਲ ਇਹ ਵੀ ਹੈ ਕਿ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਹਰ ਜਗ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਸਮਾਜ ਵਿੱਚ ਵੀ - ਘਰੇਲੂ ਕਚਰਾ ਜਿਵੇਂ ਕੱਚ, ਬੋਤਲਾਂ ਜਾਂ ਪੇਪਰ ਵੀ ਮੁੜ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਲਿਆਂਦੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇੱਕ ਹੋਰ ਗੱਲ ਕਿ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਵਿੱਚ ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਵਿਭਿੰਨ ਕੰਮਾਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ : ਅਨਾਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾਣੇ ਅਤੇ ਤੂੜੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਦਾਲ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾਣੇ, ਜੈਵਿਕ ਮਾਦਾ, ਚਾਰਾ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਤੀਸਰੀ ਗੱਲ ਕਿ ਇੱਕ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਉਪਜ ਲੈਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਵਿਭਿੰਨ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉਪਜ ਲੈਣਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤ ਅਜਿਹੀ ਵਿਵਸਥਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕਈ ਹਿੱਸੇ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਮਿਲ ਕੇ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸਲਈ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਫੈਸਲਿਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਿਸਟਮ ਅਤੇ ਕਾਰਕਾਂ ਦੇ ਸੰਪੂਰਨ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਨਾਂ ਕਿ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚ।

ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਦੇ ਰੂਪ

ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦਾ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ - ਜ਼ਮੀਨ ਆਧਾਰਿਤ, ਫ਼ਸਲ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਆਧਾਰਿਤ , ਭੂਗੋਲਿਕ ਵੰਡ, ਬਾਜ਼ਾਰ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਆਦਿ ਖੇਤੀ ਦੇ ਚਾਰ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਇੱਥੇ ਵਰਣਿਤ ਹਨ :

- ਖੇਤ ਉੱਪਰ ਬਨਾਮ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮਿਕਸਿੰਗ (ਬਾਕਸ 1)
- ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮਿਸ਼ਰਣ ਅਤੇ/ ਜਾਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ
- ਵਿਭਿੰਨੀਕਰਨ ਬਨਾਮ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਵਿਵਸਥਾ

ਖੇਤੀ ਦੇ ਢੰਗ ਜ਼ਮੀਨ, ਮਜ਼ਦੂਰ ਅਤੇ ਨਿਵੇਸ਼ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਦੇ ਵਿਭਿੰਨ ਅੰਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਭੂਮੀ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਭੂਮੀ ਦੀ ਕਮੀ ਤੱਕ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨੂੰ ਵਿਸਤਾਰਕ ਖੇਤੀ (EXPAGR, ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜ਼ਮੀਨ), LEIA, HEIA ਅਤੇ ਨਵੀਂ ਸਰੰਖਿਅਣ ਖੇਤੀ (ਐਨ ਸੀ ਏ, ਜ਼ਮੀਨ ਦਾ ਅਜਿਹਾ ਪ੍ਰਕਾਰ ਜਿੱਥੇ ਕਮੀਆਂ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਜਦੂਰ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਿਵੇਸ਼ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੁਆਰਾ ਹੱਲ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ) ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਖੇਤ ਉੱਪਰ ਬਨਾਮ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮਿਸ਼ਰਣ

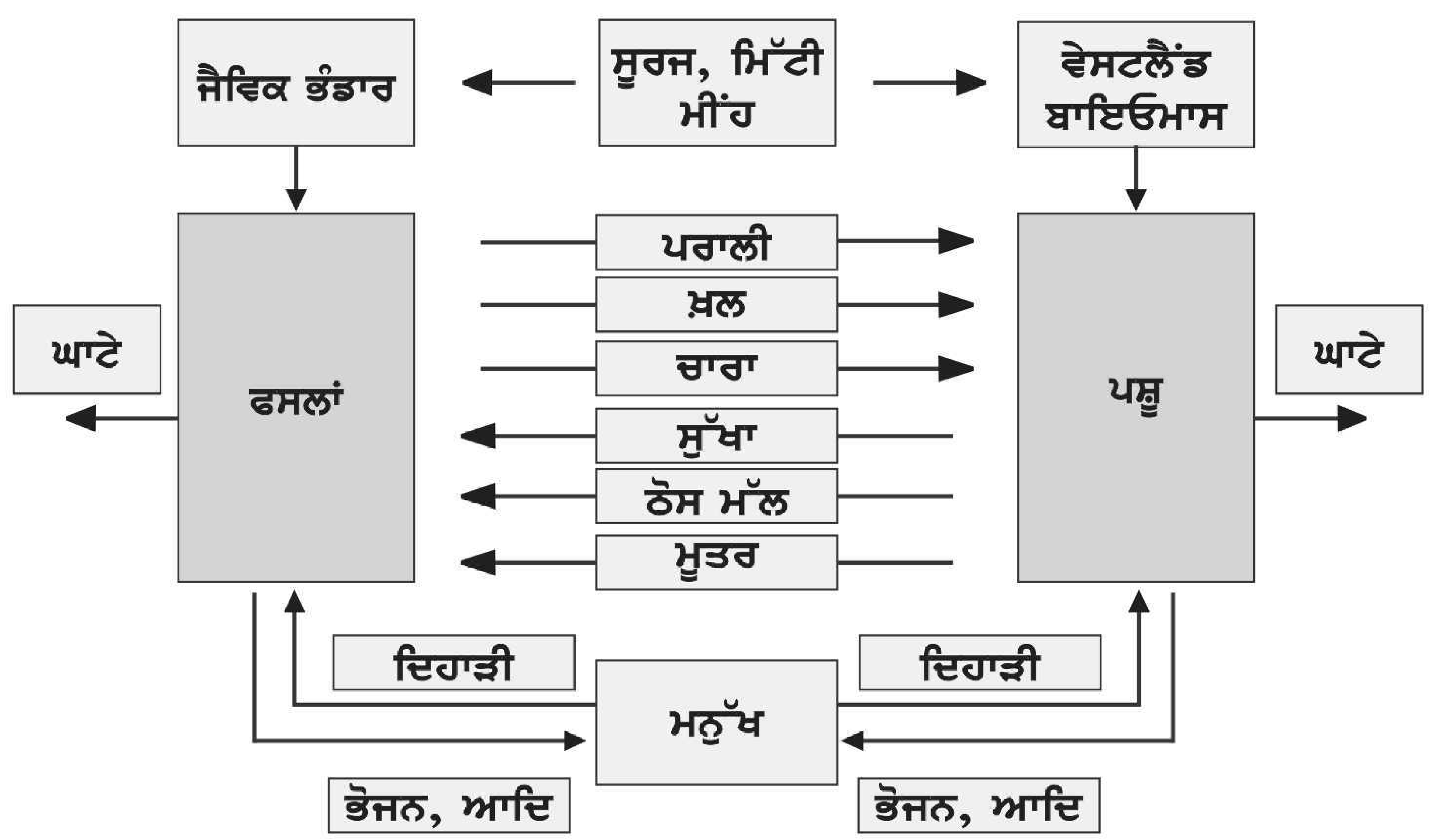
ਖੇਤ ਉੱਪਰ ਮਿਸ਼ਰਣ ਤੋਂ ਭਾਵ ਇੱਕੋ ਹੀ ਖੇਤ ਉੱਪਰ ਮਿਕਸਿੰਗ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮਿਕਸਿੰਗ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਵਿਭਿੰਨ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦਾ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ। ਖੇਤ ਉੱਪਰ ਮਿਕਸਿੰਗ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ LEIA ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇਕੱਲਾ ਕਿਸਾਨ ਆਪਣੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਮੁੜ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਉਤਸੁਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਖੇਤਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮਿਕਸਿੰਗ HEIA ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ - ਨੀਦਰਲੈਂਡ ਜਿਹੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਖੇਤਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਸਲ ਉਗਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨ ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਕਾਂ ਤੋਂ ਗੋਬਰ ਦੀ ਖਾਦ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ, ਏਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਸਿਆਸਤਦਾਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਗੱਲਬਾਤ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਊਸ਼ਣ ਕਟੀਬੰਧੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ, ਪਸ਼ੂ ਫਾਰਮਾਂ ਤੋਂ ਖਾਦ ਉਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਉਗਾਉਣ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਖਾਦ ਦੀ ਕਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਬਾਕਸ 1 - ਹਿੰਦੂਕੁਸ਼ ਹਿਮਾਲਿਆ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਪੱਧਰ ਦੀ ਡੇਅਰੀ ਵਿੱਚ ਮੱਝਾਂ : ਖੇਤਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮਿਕਸਿੰਗ ਖੇਤੀ ਦਾ ਉਦਾਹਰਨ

ਇੱਕ ਕਿਸਾਨ ਤਰਾਈ ਦੇ ਮੱਝਾਂ ਦੇ ਵਪਾਰੀ ਤੋਂ ਦੁਧਾਰੂ ਮੱਝ 23 ਹਜ਼ਾਰ ਅਤੇ 28 ਹਜ਼ਾਰ ਵਿਚਕਾਰ ਖਰੀਦਦਾ ਹੈ। ਮੱਝ 8 ਮਹੀਨਿਆਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 1 ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੁੱਧ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁੱਲ ਆਮਦਨ 25 ਤੋਂ 30 ਹਜ਼ਾਰ ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੁੱਝ ਕਿਸਾਨ ਇੱਕ ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੁੱਧ ਲੈਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਗਰਭਵਤੀ ਬਾਕੇਮੋ ਮੱਝਾਂ ਨੂੰ 18 ਹਜ਼ਾਰ ਤੋਂ 20 ਹਜ਼ਾਰ ਰੁਪਏ ਵਿੱਚ ਵੇਚ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਵਪਾਰੀ ਤੋਂ ਦੁੱਧ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਮੱਝ ਖਰੀਦ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂਕਿ ਦੁੱਧ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਲਗਾਤਾਰ ਚਲਦਾ ਰਹੇ। ਜੇਕਰ ਕਿਸਾਨ ਮੱਝ ਦੀ ਡਿਲੀਵਰੀ ਤੱਕ ਇੰਤਜ਼ਾਰ ਕਰੇ ਤਾਂ ਉਸਨੂੰ ਅੱਠ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਦੁੱਧ ਮਿਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਵੇਗਾ। ਸੋ ਇਹ ਤਰੀਕਾ ਛੋਟੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਹੈ ਜੋ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਮੱਝ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਸਨੂੰ ਉਹ ਕਿਸਾਨ ਵੀ ਅਪਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਇੱਕ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੱਝਾਂ ਰੱਖਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਦੁਧਾਰੂ ਮੱਝਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਤਰਾਈ ਦੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਤੋਂ ਮੰਗਵਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਉਹਨਾਂ ਲਈ ਗਰਭਧਾਰਨ ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਨੀਦਰਲੈਂਡ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਚਰਾਗਾਹ ਵਿੱਚ ਗਾਵਾਂ ਅਤੇ ਭੇਡਾਂ ਇਕੱਠੀਆਂ ਚਰਦੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਤਾਂਕਿ ਬਾਇਓਮਾਸ ਦੀ ਚੰਗੀ ਵਰਤੋਂ ਹੋ ਸਕੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਦਬਾਅ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

ਚਿੱਤਰ 1:ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਫ਼ਸਲ-ਪਸ਼ੂ ਵਿਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਵਿਭਿੰਨ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦੇ ਵਹਾਅ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ



ਪੱਛਮੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਅਤੇ ਭਾਰਤੀ ਉਪ ਮਹਾਂਦੀਪ ਦੇ ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਵਾਲੇ ਵੀ ਪਸ਼ੂ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦਾ ਫ਼ਸਲ ਉਗਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨਾਲ ਲੈਣ-ਦੇਣ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਕਿਸਾਨ ਨਕਦੀ, ਅਨਾਜ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਦੇ ਬਦਲੇ ਚਰਾਵਾਹਿਆਂ ਤੋਂ ਖਾਦ, ਮਜ਼ਦੂਰ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਚਰਵਾਹਿਆਂ ਤੱਕ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਜਿੰਮੇਵਾਰੀ ਸੰਬੰਧੀ ਲਗਭਗ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਝੁੰਡ ਦੀ ਦੇਖਭਾਲ ਬਦਲੇ, ਚਰਵਾਹਿਆਂ ਨੂੰ ਜਾਂ ਤਾਂ ਨਕਦੀ, ਜਾਂ ਖੇਤੀ ਜ਼ਮੀਨ ਜਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਉੱਪਰ ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਜਾਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਬੱਚਿਆਂ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚੋਂ ਹਿੱਸਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮਿਸ਼ਰਣ ਅਤੇ /ਜਾਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ

ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮਿਸ਼ਰਣ ਅਤੇ/ਜਾਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਅਜਿਹੀ ਵਿਵਸਥਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਬਹੁ-ਫ਼ਸਲੀ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਜਿੱਥੇ ਵਿਭਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਪਸ਼ੂ ਇਕੱਠੇ ਰੱਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਖੇਤ ਉੱਪਰ ਹੀ। ਇਹ ਵਿਵਸਥਾ ਅਕਸਰ ਦੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਪ੍ਰਤੱਖ ਨਹੀ ਹੁੰਦੀ।

ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮਿਸ਼ਰਣ ਉੱਥੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਕਈ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਇੱਕ ਕਿਸਾਨ ਅਨਾਜ ਅਤੇ ਦਾਲਾਂ ਦਾ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਆਲੂਆਂ ਨੂੰ ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਆਲੂ-ਚੁਕੰਦਰ-ਅਨਾਜ ਦਾ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਅਪਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਰੌਸ਼ਨੀ ਅਤੇ ਨਮੀ ਦਾ ਵੱਧ ਫ਼ਾਇਦਾ ਲੈਣ, ਖਰਪਤਵਾਰਾਂ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਅਤੇ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਲਈ ਵੀ ਮਿਕਸ ਕਰਕੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਮਿਕਸਿੰਗ ਦੇ ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ ਇੱਕ ਹੀ ਤਲਾਬ ਵਿੱਚ ਮੱਛੀ ਅਤੇ ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀਆਂ ਬਿੱਠਾਂ ਮੱਛੀਆਂ ਦੇ ਤਲਾਬ ਲਈ ਖਾਦ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਗਾਵਾਂ/ਮੱਝਾ ਅਤੇ ਸੂਅਰ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਸੂਅਰ ਗਾਵਾਂ/ਮੱਝਾਂ ਦੇ ਗੋਹੇ ਵਿੱਚੋਂ ਅਣਪਚਿਆ ਅਨਾਜ ਲੱਭ ਕੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਾਂ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਗਾਵਾਂ ਅਤੇ ਭੇਡਾ ਰਲ ਕੇ ਚਰਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂਕਿ ਬਾਇਓਮਾਸ ਦਾ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੋ ਸਕੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਦਬਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

ਵਿਭੰਨੀਕਰਨ ਬਨਾਮ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਵਿਵਸਥਾ

ਵਿਭਿੰਨੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਜਿਹੇ ਘਟਕ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਦੂਸਰੇ ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਤੌਰ ’ਤੇ ਸਹਿ-ਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ, ਐਚ ਈ ਆਈ ਏ ਕਿਸਾਨ ਸੂਅਰ, ਡੇਅਰੀ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਆਦਿ ਨੂੰ ਸੁਤੰਤਰ ਇਕਾਈਆਂ ਵਜੋਂ ਰ਼ਖ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲਾਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਜੋਖ਼ਿਮ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਨਾਂ ਕਿ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਨੂੰ ਰੀਸਾਈਕਲ ਕਰਨ ਲਈ।

ਏਕੀਕਰਨ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਨੂੰ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਰੀਸਾਈਕਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਮ-ਸ਼ੀਤ ਊਸ਼ਣ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਪਰਿਸਥਿਤਕੀ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ (ਇਸਨੂੰ ਨਵੀਂ ਸਰੰਖਿਅਣ ਖੇਤੀ (ਐਨ ਸੀ ਏ) ਢੰਗ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।) ਪਰ ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਦੱਖਣੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਦੇ ਘੱਟ ਆਗਤਾਂ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਅਨਾਜ-ਦਾਲਾਂ-ਭੇਡਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਵਿਵਸਥਾ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਗਰਮ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਐਲ ਈ ਏ ਆਈ ਖੇਤੀ

ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਉਤਪਾਦ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੱਤ ਦੇ ਉਪ-ਉਤਪਾਦ ਇੱਕ ਦੂਸਰੇ ਦੇ ਲਈ ਸੰਸਾਧਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ- ਗੋਬਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੂੜੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾ ਏਕੀਕਰਨ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦਾ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨ ਲਈ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਬਦਕਿਸਮਤੀ ਨਾਲ, ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਆਉਣ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੌਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਮਿਕਸਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਅੰਦਰੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਟਿਲ ਅਤੇ ਅੰਤਰ-ਨਿਰਭਰ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਏਸ਼ੀਆ ਵਿੱਚ, ਪਸ਼ੂਧਨ, ਮੱਛੀ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਏਕੀਕਰਨ ਸਦੀਆਂ ਦੇ ਤਜ਼ਰਬੇ ਕਰਕੇ ਟਿਕਾਊ ਅਤੇ ਲਾਭਦਾਇਕ ਸਿੱਧ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਚੀਨ ਵਿੱਚ, ਮੱਛੀ ਉਤਪਾਦਨ ਦੇ ਬੱਤਖ, ਹੰਸ, ਮੁਰਗੀਆਂ, ਭੇਡਾਂ, ਪਸ਼ੂ ਅਤੇ ਸੂਅਰਾਂ ਨਾਲ ਏਕੀਕਰਨ ਕਰਕੇ ਮੱਛੀ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ 2 ਤੋਂ 3.9 ਗੁਣਾ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਹਿਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਮੱਛੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਵਾਤਾਵਰਣੀ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਫਾਇਦੇ ਵੀ ਹੋਏ। ਉਹੀ ਏਕੀਕਰਨ ਵਾਤਾਵਰਨ ਲਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਉਪਯੋਗੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਗੋਬਰ ਅਤੇ ਬਚਿਆ ਚਾਰਾ ਮੱਛੀਆਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਣੀਪਲਵਕਾਂ (ਜਲ ਜੀਵ) ਲਈ ਚਾਰਾ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਸਿੱਧੇ ਤਲਾਬ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਗੋਬਰ ਨੂੰ ਘਾਹ ਜਾਂ ਹੋਰ ਪੌਦਿਆਂ ਲਈ ਖਾਦ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਮੱਛੀਆਂ ਲਈ ਵੀ ਭੋਜਨ ਦਾ ਸ੍ਰੋਤ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਤਲਾਬ ਦਾ ਪਾਣੀ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਰਬੜ, ਪਾਮ ਅਤੇ ਨਾਰੀਅਲ ਦੇ ਪਲਾਟਾਂ ਵਿੱਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਚਰਨਾ ਫ਼ਸਲ-ਪਸ਼ੂ ਏਕੀਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਰੂਪ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਏਸ਼ੀਆ ਵਿੱਚ ਅਕਸਰ ਦੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਮਲੇਸ਼ੀਆ ਵਿੱਚ ਪਾਮ ਦੇ ਪਲਾਟਾਂ ਵਿੱਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਅਤੇ ਬੱਕਰੀਆਂ ਨੂੰ ਰੱਖ ਕੇ ਤਜ਼ਰਬਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ ਪਾਮ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਈ ਅਤੇ ਉੱਥੇ ਵੀ ਵਧੀਆ ਨਤੀਜੇ ਮਿਲੇ ਜਿੱਥੇ ਰਬੜ ਦੇ ਪਲਾਟਾਂ ਵਿੱਚ ਬੱਕਰੀਆਂ ਨੂੰ ਚਰਾਇਆ ਗਿਆ। ਮਲੇਸ਼ੀਆ ਵਿਖੇ ਰਬੜ ਅਤੇ ਪਾਮ ਪਲਾਟਾਂ ਵਿੱਚ, ਰੁੱਖ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਉੱਗੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਸਮੁੱਚੇ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਤਾਂ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੀ, ਬਲਕਿ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤ੍ਰਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਖਰਚੇ ਦਾ ਵੀ 40 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਬਚ ਗਿਆ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾ, ਭੇਡਾਂ ਨੇ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦੇ ਗੰਨੇ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤ੍ਰਿਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਕੀਤੀ।

ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਮਿਸ਼ਰਤ ਖੇਤੀ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਲੋਕਪ੍ਰਿਅ ਕਿਸਮ ਸ਼ਾਇਦ ਫ਼ਸਲ-ਪਸ਼ੂ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਮਿਸ਼ਰਤ ਖੇਤੀ ਹੀ ਹੈ। ਇਹ ਵਿੱਚ ਘਾਹ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਦਾਲਾਂ (ਪਰਤੀ ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਉਪਜਾਊ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਦੋ-ਦਲੇ, ਘਾਹ ਜਾਂ ਰੁੱਖ ਲਗਾਉਣਾ), ਨਦੀਨ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਾ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਪਸ਼ੂ ਜਾਂ ਤਾਂ ਰੁੱਖਾਂ ਹੇਠ ਚਰਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਪਰਾਲੀ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਖਾਦ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉਹ ਇੱਕ ਬੱਚਤ ਖਾਤੇ ਵਜੋਂ ਵੀ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ।(ਚਿੱਤਰ 1)

ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਫ਼ਸਲ-ਪਸ਼ੂ ਸਿਸਟਮ, ਵਿਭਿੰਨ ਢੰਗ

ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਗੋਬਰ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਆਦਿ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦਾ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ ਵੀ ਖੇਤੀ ਦੇ ਵਿਭਿੰਨ ਢੰਗਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਵੀ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਜ਼ਮੀਨ, ਕਿਰਤ ਅਤੇ ਪੂੰਜੀ ਆਦਿ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਉੱਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਬਾਕਸ 2 : ਪਸ਼ੂਧਨ ਦਾ ਹੋਰ ਮਿਸ਼ਰਣ

ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਿਸਮਾਂ ਰੱਖ ਕੇ ਕਿਸਾਨ ਚਾਰੇ ਦੇ ਸਰੋਤਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਧੀਆ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਬਜਾਏ ਇੱਕ ਕਿਸਮ ਰੱਖ ਕੇ। ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ, ਊਠ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ 50 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੂਰ ਤੱਕ ਚਰ ਕੇ ਆ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂਕਿ ਮਵੇਸ਼ੀ ਸਿਰਫ 10-15 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੇ ਘੇਰੇ ਤੱਕ। ਊਠ ਅਤੇ ਬੱਕਰੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਝਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਰੁੱਖਾਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾਣਾਂ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਭੇਡ ਅਤੇ ਮਵੇਸ਼ੀ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਘਾਹ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹੀ-ਬੂਟੀਆਂ ਵਾਲੇ ਪੌਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਕਿਸਮਾਂ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਉਤਪਾਦ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ - ਊਠ ਅਤੇ ਮਵੇਸ਼ੀ ਦੁੱਧ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਆਵਾਜਾਈ ਅਤੇ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂਕਿ ਬੱਕਰੀਆਂ ਅਤੇ ਭੇਡਾਂ ਮੀਟ ਦੇ। ਮੁਰਗੀਆਂ ਘਰ ਦੇ ਛੋਟੇ ਖ਼ਰਚ ਪੂਰੇ ਕਰਨ, ਭੇਡਾਂ-ਬੱਕਰੀਆਂ ਮੱਧਮ ਖ਼ਰਚੇ ਪੂਰੇ ਕਰਨ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਪਸ਼ੂ ਵੱਡੇ ਖ਼ਰਚ ਪੂਰੇ ਕਰਨ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।

ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਿਸਮਾਂ ਰੱਖਣ ਦਾ ਇੱਕ ਫ਼ਾਇਦਾ ਇਹ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੋਖ਼ਿਮ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੋਈ ਬਿਮਾਰੀ ਫੈਲਣ 'ਤੇ ਉਹ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਹੀ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰੇਗੀ । ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਗਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕੁੱਝ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਨਸਲਾਂ ਸੋਕੇ ਨੂੰ ਝੱਲਣ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਸੋ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾ ਔਖੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਾਰ ਦੀ ਆਰਥਿਕ ਮੱਦਦ ਕਰਨਗੀਆਂ। ਵਿਭਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਪ੍ਰਜਣਨ ਦਰ ਕਰਕੇ ਸੋਕੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੁਬਾਰਾ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਵਿਣਤੀ ਵਧਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਭੇਡਾਂ-ਬੱਕਰੀਆਂ ਊਠ ਅਤੇ ਮਵੇਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੱਚੇ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਛੋਟੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਵੇਚ ਕੇ ਵੱਡੇ ਪਸ਼ੂ ਖਰੀਦੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

- ਵਿਸਤਾਰ ਖੇਤੀ
- ਘੱਟ ਬਾਹਰੀ ਲਾਗਤ ਖੇਤੀ (ਐਲ ਈ ਆਈ ਏ)
- ਉੱਚ ਬਾਹਰੀ ਲਾਗਤ ਖੇਤੀ (ਐਚ ਈ ਆਈ ਏ)
- ਨਵੀਂ ਸਰੰਖਿਅਣ ਖੇਤੀ (ਐਨ ਸੀ ਏ)

ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਦੇ ਵਿਭਿੰਨ ਢੰਗ

ਵਿਸਤਾਰਕ ਖੇਤੀ ਢੰਗ ਉੱਥੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਜ਼ਮੀਨ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਭਾਵ ਜਿੱਥੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਮੀ ਜਾਂ ਸਥਾਨਕ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਦੀ ਕਮੀ ਨੂੰ ਅਜਿਹੇ ਇਲਾਕੇ, ਜਿੱਥੇ ਹਾਲੇ ਵੀ ਝਾੜ ਜਾਂ ਜੰਗਲ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਮੌਜੂਦ ਹੈ, ਵੱਲ ਪ੍ਰਵਾਸ ਕਰਕੇ ਜਾਂ ਵਿਸਤਾਰ ਕਰਕੇ ਦੂਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾ ਦੀ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਦੇ ਉਦਾਹਰਨ ਪੱਛਮੀ ਅਫਰੀਕਾ ਅਤੇ ਪੁਰਾਣੇ ਏਸ਼ੀਆਈ ਅਤੇ ਯੂਰਪੀਅਨ ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਦੇ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਐਲ ਈ ਆਈ ਏ ਵਿੱਚ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਉੱਥੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਪ੍ਰਵਾਸ ਦੁਆਰਾ ਜਾਂ ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਲਈ ਹੋਰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਰਤ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਮੀ ਨੂੰ ਦੂਰ ਨਹੀ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਬਾਹਰੀ ਨਿਵੇਸ਼ ਉਤਪਾਦਾਂ ਜਿਵੇਂ ਈਂਧਨ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦ-ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਦੀ ਕਮੀ ਦਾ ਇਹ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਸਿਰਫ ਵੱਧ ਮਿਹਨਤ ਅਤੇ ਕੌਸ਼ਲ ਹੀ ਕੋਈ ਰਸਤਾ ਦਿਖਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸੰਸ਼ੋਧਿਤ ਤੌਰ-ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਅਤੇ ਉਪਲਬਧ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਮੰਗ ਨੂੰ ਅਨੁਕੂਲ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਖੇਤ ਤੱਕ ਗੋਬਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਜਦੂਰ ਵਰਤ ਕੇ ਪਹੁੰਚਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਦੀ ਕਮੀ ਦੀ ਭਰਪਾਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਮੀਨ ਵਿਸਤਾਰ ਕਰਕੇ ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗੋਬਰ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਸ਼ੂ ਰੱਖ ਕੇ ਨਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ। ਐਲ ਈ ਆਈ ਏ ਵਿੱਚ ਗੋਬਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸੰਸਾਧਨ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਉਚ ਬਾਹਰੀ ਨਿਵੇਸ਼ ਲਾਗਤਾਂ ਵਾਲੇ ਖੇਤੀ (ਐਚ ਈ ਆਈ ਏ') ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਬੇਕਾਰ ਉਤਪਾਦ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਅਨੁਸਾਰ ਭੋਜਨ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦੂਸਰੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਮੰਗ ਨੂੰ ਅਨੁਕੂਲ ਨਾ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਤਾਂ ਇਸ ਸਭ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਨਾਜ਼ਾਇਜ਼ ਦੋਹਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਵਿਵਸਥਾਵਾਂ ਦੇ ਢੇਰੀ ਹੋ ਜਾਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਾਹਮਣੇ ਆਵੇਗਾ। ਐਚ ਈ ਆਈ ਏ ਵਿੱਚ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਢੰਗ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਹੀ ਦੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਐਚ ਈ ਆਈ ਏ ਵਿੱਚ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਜਿਵੇਂ ਬਾਹਰੀ ਚਾਰਾ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਆਦਿ ਤੱਕ ਆਸਾਨ ਅਤੇ ਭਰਪੂਰ ਪਹੁੰਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਖੇਤ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦਾ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ ਅਤੇ ਮੁੜ-ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਮਹੱਤਵ ਦੇ ਨਹੀ ਰਹਿੰਦੇ। ਸੰਸਾਧਨਾਂ

ਫ਼ਸਲ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਏਕੀਕਰਨ : ਪਸ਼ੂ ਨਾਰੀਅਲ ਦੇ ਰੁੱਖਾਂ ਹੇਠ ਚਰਦੇ ਹੋਏ (ਸ਼੍ਰੀਲੰਕਾ)

ਦਾ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ ਸਿਰਫ਼ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂਕਿ ਖੇਤ ਉੱਪਰ ਬਨਾਮ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮਿਕਸਿੰਗ ਵਾਲੇ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਪੜ੍ਹਿਆ ਹੈ, ਖਾਦਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਕਚਰੇ ਨੂੰ ਰੀਸਾਈਕਲ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਮਜਬੂਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਐਚ ਈ ਆਈ ਏ ਖੇਤੀ ਢੰਗ ਵਿੱਚ ਨਤੀਜੇ (ਉਤਪਾਦਨ) ਦੀ ਮੰਗ ਬਾਹਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ (ਆਗਤਾਂ/ਨਿਵੇਸ਼) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਬਾਹਰੀ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਜਿਹੇ ਉੱਚ ਪੱਧਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਸਕਦੀ ਹੈ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ/ਪਸ਼ੂਆਂ ਤੋਂ ਨਿਕਲਣ ਵਾਲੇ ਨਿਕਾਸ ਕਰਕੇ ਵਾਤਵਰਣ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਲੱਗਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਕਚਰੇ ਦੇ ਨਿਪਟਾਰਨ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾ ਐਚ ਈ ਆਈ ਏ ਤੋਂ ਐਨ ਸੀ ਏ ਢੰਗ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਗੋਬਰ, ਇੱਕ ਕੀਮਤੀ ਸੰਸਾਧਨ

ਐਨ ਸੀ ਏ ਖੇਤੀ ਦਾ ਅਜਿਹਾ ਢੰਗ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦੇ ਟੀਚੇ ਜਿੰਨਾਂ ਹੋ ਸਕੇ, ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਦੇ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦੇ ਰੱਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਐਚ ਈ ਆਈ ਏ ਅਤੇ ਐਲ ਈ ਆਈ ਏ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਹੈ ਭਾਵ ਇਸਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਹਟਾਏ ਗਏ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਣਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਥਾਨਕ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਫ਼ਸਲੀ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਖਪਤ ਪੈਟਰਨ ਨੂੰ ਵਿਵਸਥਤ ਕਰਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਤਮ ਖੇਤੀ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਦਾਲਾਂ ਅਤੇ ਅਨਾਜ ਦਾ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਮੁੜ ਉਪਜਾਊ ਕਰਨ ਲਈ, ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਧਾਉਣ ਲਈ, ਫਾਸਫੇਟ ਲਈ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤ੍ਰਿਤ ਕਰਨ (ਭਾਵ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘੱਟ ਕਰਨ ਲਈ/ਬੰਦ ਕਰਨ ਲਈ) ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ।

ਸਿੱਟਾ -

ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਢੰਗ ਬੜੇ ਰੂਪਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਸਾਹਮਣੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਪਸ਼ੂ ਚਾਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਝੁੰਡ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੇ ਨਾਲ ਚਾਰੇ ਦੇ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦਾ ਵੀ ਤਜਰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਦਾ ਇੱਕ ਰੂਪ ਉਹ ਹੈ ਜਿਥੇ ਜ਼ਮੀਨ ਬਹੁਤਾਤ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਖੇਤੀ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਦੂਰ ਚਰਾਂਦਾ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਢੰਗ ਉਹ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਫ਼ਸਲ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਜਾਂ ਪਸ਼ੂ ਫਾਰਮ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦਾ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਐਚ ਈ ਆਈ ਏ ਵਿੱਚ। ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਭਰਪੂਰ ਖੇਤ ਜੋਖ਼ਿਮ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸੰਸਾਧਨ ਸੰਪੰਨ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਐਲ ਈ ਆਈ ਏ ਅਤੇ ਐਨ ਸੀ ਏ ਦੀਆਂ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਨਾਲ ਮਜਬੂਤ ਏਕੀਕਰਨ ਜੁੜਿਆ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਜੀਵਾਂਸ਼ ਈਂਧਨ ਜਿਹੇ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਇਹਨਾਂ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕਰਕੇ ਸੀਮਤ ਹੈ। ਇਹ ਵਿਕਾਸ; ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਨੀਤੀ ਘਾੜਿਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸੇਧ ਦਿੰਦਾ ਹੈ : ਸਸਤੇ ਸੰਸਾਧਨ ਮੁਹਾਰਤ ਵੱਲ ਅਤੇ ਸੰਸਾਧਨਾਂ ਦਾ ਸੀਮਤ ਪ੍ਰਯੋਗ ਮਿਕਸਿੰਗ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਵਧਾਵਾ ਦੇਣ ਦਾ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪਹਿਲੂ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕੁੱਲ ਉੱਦਮ/ਖੇਤ ਦੀ ਉਪਜ ਕੁੱਝ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੀ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਅਤੇ ਉਪਜ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ।

ਨੋਟ: ਇਹ " ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਫ਼ਸਲ-ਪਸ਼ੂਧਨ ਖੇਤੀ, ਰਵਾਇਤੀ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਸਾਹਿਤ ਅਤੇ ਤਜ਼ਰਬਿਆਂ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਸਮੀਖਿਆ, ਐਫ ਏ ਓ ਪਸ਼ੂ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਸਿਹਤ ਪੇਪਰ 152, ਆਈ ਐਸ ਬੀ ਐਨ 92-5-104576-3, ਐਫ ਏ ਓ 2001 ਵਿੱਚ ਛਪੇ ਦੂਸਰੇ ਅਧਿਆਏ 'ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ' ਦਾ ਸੰਪਾਦਿਤ ਸੰਸਕਰਣ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਸਾਫ਼ਟ ਕਾਪੀ ਤੁਸੀ ਇਸ ਲਿੰਕ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

Characterization of mixed farms
LEISA INDIA, Dec 2021

ਮੁੱਲ ਸੰਵਰਧਨ - ਵਧੀਆ ਆਮਦਨੀ ਦਾ ਜ਼ਰੀਆ

ਐਯਗਿਰੀ ਰਾਮਲਾਲ, ਦੰਡਾਪਾਨੀ ਰਾਜੂ, ਮਧੁਲਿਕਾ ਸਿੰਘ, ਅਜੈ ਕੁਮਾਰ ਅਤੇ ਅੰਬਿਕਾ ਰਾਜੇਂਦ੍ਰਨ

ਐਫ ਪੀ ਓਜ਼ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਸੀਮਾਂਤ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਕੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਮੱਦਦ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ਾਲ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਇਨਪੁਟ ਤੱਕ ਆਸਾਨ ਪਹੁੰਚ ਅਤੇ ਸੌਦੇਬਾਜ਼ੀ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਆਮਦਨੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਆਦਿ ਲਾਭ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੀਮਾਂਤ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਕਿਸਾਨ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰਾਂ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸਮੂਹ ਹਨ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਮੁੱਖ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਅਸਫਲਤਾ, ਮਾਨਸੂਨ ਦੀ ਅਸਥਿਰਤਾ, ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਮਾਰਗਦਰਸ਼ਨ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਨਾ ਹੋਣਾ, ਕਰਜ਼ਾ, ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਪੂੰਜੀ ਦੀ ਘਾਟ ਆਦਿ ਉਸਨੂੰ ਬਹੁਤ ਕਮਜ਼ੋਰ ਬਣਾ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਸੰਗਠਿਤ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ, ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਸਾਧਨਾਂ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਵਿਸਤਾਰ ਦੇਣ ਲਈ ਬਾਜ਼ਾਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਛੋਟੇ ਕਿਸਾਨ ਸਮੂਹ ਜਿਵੇਂ ਕਿਸਾਨ ਉਤਪਾਦਕ ਕੰਪਨੀ (ਐਫ ਪੀ ਓ) ਅਤੇ ਸਹਿਕਾਰੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਮੁੱਢਲੇ ਉਤਪਾਦਕਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿਸਾਨ, ਮਛੂਆਰੇ, ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਕਾਂ, ਬੁਣਕਰਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਈਆਂ ਕਾਨੂੰਨੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਹਨ। ਇਹ ਕੋਈ ਪ੍ਰੋਡਿਊਸਰ ਕੰਪਨੀ ਜਾਂ ਸਹਿਕਾਰੀ ਸੰਸਥਾ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਲਾਭ ਨੂੰ ਸਭ ਮੈਂਬਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਭ ਦਾ ਮੁੱਖ ਮਿਸ਼ਨ ਉਤਪਾਦਕਾਂ ਨੂੰ ਵਧੀਆ ਆਮਦਨੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਤੋਂ ਉਮੀਦ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਉਤਪਾਦਕਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨੀ ਵਧਾਉਣ, ਨਿਵੇਸ਼ ਲਾਗਤ ਜਿਵੇਂ ਟਰਾਂਸਪੋਰਟ ਆਦਿ ਦੀ ਲਾਗਤ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣਾ, ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ, ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ, ਵਿਤਰਣ ਅਤੇ ਮੰਡੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਰਨਾ, ਸੌਦੇਬਾਜੀ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਣਾ ਅਤੇ ਸਰਮੀ ਕ੍ਰੈਡਿਟ ਤੱਕ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਵਧਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਕਰਨਗੀਆਂ। ਇਹ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਆਪਣੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਜਿਹੀਆਂ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਨਿਯਮਿਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਢਾਂਚੇ ਅਤੇ ਮੈਂਬਰ ਬਣਨ ਲਈ ਐਫ ਪੀ ਓ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਸਪੱਸ਼ਟਤਾ ਨਹੀ ਹੈ। ਵਰਤਮਾਨ ਵਿੱਚ ਨਾਬਾਰਡ ਇਹਨਾਂ ਐਫ ਪੀ ਓ ਨੂੰ ਵਿੱਤੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਤਕਨੀਕੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਬਾਕਸ 1 ਵਿੱਚ ਸ਼੍ਰੀ ਬਾਲਾਜੀ ਫਾਰਮਰਜ਼ ਪ੍ਰੋਡਿਊਸਰ ਕੰਪਨੀ ਦੀ ਉਦਾਹਰਨ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਕੁੱਝ ਸਫਲ ਉਦਾਹਰਨਾਂ

ਮੁੱਲ ਸੰਵਰਧਨ ਬੜੀਆਂ ਐਫ ਪੀ ਓਜ਼ ਲਈ ਵਰਦਾਨ ਸਿੱਧ ਹੋਈ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ ਤਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਨੁਕਸਾਨ ਘਟਿਆ ਹੈ, ਦੂਸਰਾ ਆਮਦਨੀ ਵਧੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਭਿੰਨ ਸੰਦਰਭਾਂ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਹਨ। ਇਹ ਸੰਦਰਭ ਜਾਂ ਤਾਂ ਸਮਾਨ ਉਦਪਾਦਨ ਜਾਂ ਵਿਲੱਖਣ ਸਥਾਨਕ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਿਕਰੀ ਜਾਂ ਸਥਾਨ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਸੰਗਠਿਤ ਕਰਨ ਦਾ ਮੌਕਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ, ਮੁੱਲ ਸੰਵਰਧਨ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਕੌਸ਼ਲ ਉੱਪਰ ਕੰਮ ਕਰਕੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣਾ ਹੈ।

ਵਿਭਿੰਨ ਸੰਦਰਭਾਂ ਦੀਆਂ ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਪਵੂਰਨ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਅੱਗੇ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ:

ਮੇਘਾਲਿਆ ਵਿੱਚ ਕੇਲੇ ਦਾ ਮੁੱਲ ਸੰਵਰਧਨ

ਮੇਘਾਲਿਆ ਦਾ ਬੋਲਕਿੰਗਰੇ ਵੋਮੈਨ ਕੌਮੋਡਿਟੀ ਇੰਟਰਸਟ ਗਰੁੱਪ ਕੇਲੇ ਦੀ ਖੇਤੀ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਕੇਲਾ ਬੜੇ ਵਿਟਾਮਿਨਾਂ ਅਤੇ ਖਣਿਜਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਬਾਗਬਾਨੀ ਫਸਲ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਮੇਘਾਲਿਆ ਦੀਆਂ ਗਾਰੋ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਖੂਬ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਕੇਲੇ ਦੀ ਸਥਾਨਕ ਕਿਸਮ ਬੀਟਾਗੁਰੀ (ਨੇਂਦਾਰਨ) ਉਗਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਵਿਲੱਖਣ ਕਿਸਮ ਦੇ ਫਲ ਦਾ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਗੁਣਵੱਤਾ ਕੇਲੇ ਦੇ ਚਿਪਸ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਬੜੀ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਹੁਣ, ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਜਿਲ੍ਹਾ ਵਣਜ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਕੇਲੇ ਦੇ ਚਿਪਸ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਆਚਾਰ ਬਣਾਉਣੇ ਵੀ ਸਿੱਖੇ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਸਪਤਾਹਿਕ ਅਤੇ ਮਾਸਿਕ ਆਦਮਨੀ ਵਧ ਗਈ।

ਮੱਛੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਸੰਵਰਧਨ - ਸ਼੍ਰੀ ਰੇਣੁਕਾਦੇਵੀ ਆਤਮਾ ਗਰੁੱਪ ਨੇ ਸਮੂਹ ਦੁਆਰਾ ਮੁੱਲ ਸੰਵਰਧਨ ਕਰਕੇ ਆਮਦਨੀ ਵਧਾਉਣ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਦਾ ਪੱਧਰ ਉੱਚਾ ਚੁੱਕਣ ਦਾ ਸੁਫ਼ਨਾ ਦੇਖਿਆ। ਆਪਣੀ ਮੁੱਲ ਸੰਵਰਧਨ ਅਤੇ

ਬਾਕਸ 1 - ਸ਼੍ਰੀ ਬਾਲਾਜੀ ਐਫ ਪੀ ਸੀ

ਸ਼੍ਰੀ ਬਾਲਾਜੀ ਕਿਸਾਨ ਉਤਪਾਦ ਕੰਪਨੀ ਸਾਲ 2019 ਵਿੱਚ ਬਿਹਾਰ, ਗਯਾ ਦੇ ਮੁਰੇਰਾ ਪਿੰਡ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਆਤਮਾ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ ਅਤੇ ਸ਼੍ਰੀ ਬਾਲਾਜੀ ਕਿਸ਼ੀ ਉੱਦਮੀ ਸਮੂਹ ਇਸਦਾ ਨਾਮ ਸੀ। ਇਹ 30 ਕਿਸਾਨਾਂ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ। ਫਿਰ ਇਸ ਵੱਲੋਂ 3,20,000 ਦੀ ਪੂੰਜੀ ਨਾਲ ਕਸਟਮ ਹਾਇਰਿੰਗ ਸੈਂਟਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਹਨਾਂ ਨੇ 10 ਲੱਖ ਨਿਵੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਹੋਰ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸੰਦ ਖਰੀਦਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਬਣਾਇਆ। ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਉਹਨਾਂ ਨੇ 4 ਲੱਖ ਦਾ ਲਾਭ ਕਮਾਇਆ। ਇਸਦੀ ਮੁੱਖ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਮੈਂਬਰਸ਼ਿਪ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣਾ ਸੀ। ਕੇਵੀ ਕੇ ਅਤੇ ਆਤਮਾ ਅਤੇ ਆਤਮਾ ਸਮੂਹਾਂ ਨੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਮੱਦਦ ਕੀਤੀ। ਵਰਤਮਾਨ ਵਿੱਚ, ਉਹ ਲੈਮਨਗ੍ਰਾਸ ਦੀ ਖੇਤੀ, ਜੀ-9 ਕੇਲੇ ਅਤੇ ਰੈੱਡ ਲੇਡੀ ਪਪੀਤੇ ਦੀ ਖੇਤੀਅਤੇ ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਬੰਗਾਲ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਵਧੀਆ ਕੀਮਤ ਤੇ ਵੇਚਣ ਲਈ ਬਾਸਮਤੀ ਵਿੱਚ ਵੀ ਹੱਥ ਅਜ਼ਮਾਇਆ ਹੈ।

ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਨੇ ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਡਾ. ਜੈਲਲਿਤਾ ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਮੱਛੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਤਕਨੀਕਾਂ ਉਪਰ ਇੱਕ ਸਿਖਲਾਈ ਕੈਂਪ ਲਗਵਾਇਆ ਜਿਸ ਨਾਲ ਮੱਛੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਮੁੱਲ ਸੰਵਰਧਨ ਜਿਵੇਂ ਸੁੱਕੇ ਉਤਪਾਦ, ਬੇਕਡ ਉਤਪਾਦ ਅਤੇ ਮੱਛੀਆਂ ਦੇ ਭੰਡਾਰਨਯੋਗ ਉਤਪਾਦ ਆਦਿ ਉੱਪਰ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾ ਇਹਨਾਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦਾ ਮੰਡੀਕਰਨ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਇਸ ਦੀ ਰਣਨੀਤੀ ਵੀ ਬਣਾਈ ਗਈ। ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਨੇ ਹਾਲੇ ਮੁੱਲ ਸੰਵਰਧਨ ਸ਼ੁਰੂ ਨਹੀ ਕੀਤਾ ਹੈ।

ਅੰਬ ਵਿੱਚ ਮੁੱਲ ਸੰਵਰਧਨ

ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਉਨਾਵ ਅਤੇ ਜਿਲ੍ਹਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਭਾਗ, ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਨੇ ਸ਼੍ਰੀਮਤੀ ਤਾਰਾਵਤੀ ਦੀ ਉਸਦੀ ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਟਿਕਾਊ ਅਤੇ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤਕਨੀਕੀ ਮਾਰਗਦਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਸਹਿਯੋਗ ਦਿੱਤਾ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਉਹ 'ਅੰਬ ਦੇ ਮੁੱਲ ਸੰਵਰਧਨ ਦੁਆਰਾ ਗ੍ਰਾਮੀਣ ਮਹਿਲਾਵਾਂ ਦਾ ਸਸ਼ਕਤੀਕਰਨ' ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦੀ ਹਿੱਸੇਦਾਰ ਬਣੀ। ਇਸਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਸਨੇ ਆਪਣੇ ਬਗੀਚੇ ਦੇ ਅੰਬਾਂ ਦਾ ਆਚਾਰ ਅਤੇ ਪਾਊਡਰ ਬਣਾ ਕੇ ਵੇਚਿਆ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਆਮਦਨੀ ਵਧਾਈ।

ਸਿੱਟਾ

ਐਫ ਪੀ ਓਜ਼ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਸੀਮਾਂਤ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਕੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਮੱਦਦ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ਾਲ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਇਨਪੁਟ ਤੱਕ ਆਸਾਨ ਪਹੁੰਚ ਅਤੇ ਸੌਦੇਬਾਜ਼ੀ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਆਮਦਨੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਆਦਿ ਲਾਭ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਇਹਨਾਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੀ ਵਿਭਿੰਨ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਵਧੀਆ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਾਲਾ ਉਤਪਾਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ, ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਘੱਟ ਕਰਨ, ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਦੇ ਮੌਕੇ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਅਤੇ ਮੁੱਲ ਸੰਵਰਧਨ ਦੁਆਰਾ ਵਧੀਆ ਆਮਦਨੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦਗਾਰ ਸਾਬਤ ਹੋਣਗੀਆਂ। ਵਰਤਮਾਨ ਵਿੱਚ ਨਾਬਾਰਡ, ਸਫਾਕ, ਆਤਮਾ, ਕੇਵੀਕੇ ਅਤੇ ਹੋਰ ਐਨ ਜੀ ਓਜ਼ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਮੱਦਦ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ।

ਸੰਦਰਭ

● ਬਿਕੀਨਾ ਐਨ, ਤੁਰਗਾ, ਆਰ.ਐਮ.ਆਰ. ਅਤੇ ਭਮੋਰੀਆ, ਵੀ., ਕਿਸਾਨ ਸਮੂਹਾਂ ਵਜੋਂ ਕਿਸਾਨ ਉਤਪਾਦਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ - ਭਾਰਤ ਤੋਂ ਇੱਕ ਕੇਸ ਅਧਿਐਨ. 2018, ਡਿਵਲਪਮੈਂਟ ਪਾਲਸੀ ਰੀਵਿਊ 36(6), 669-687.

● ਪ੍ਰਗਤੀਸ਼ੀਲ ਮਹਿਲਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰੇਰਕ ਕਹਾਣੀਆਂ . 2020, ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਕਲਿਆਣ ਮੰਤਰਾਲਾ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਭਾਗ, ਕੋਆਪਰੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਕਲਿਆਣ https://agricoop.nic.in/sites/default/files/Success%20Story%20_%208.pdf

● ਨਾਬਾਰਡ, ਕਿਸਾਨ ਉਤਪਾਦਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ, 2015 https://www.nabard.org/demo/auth/writereaddata/File/FARMER%20PRODUCER%20ORGANISATIONS.pdf

ਐਯਗਿਰੀ ਰਾਮਲਾਲ ਅਤੇ ਅੰਬਿਕਾ ਰਾਜੇਂਦ੍ਰਨ

ਜੈਨੇਟਿਕਸ ਡਿਵੀਜ਼ਨ, ਆਈ ਸੀ ਏ ਆਰ- ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਖੋਜ ਸੰਸਥਾਨ, ਪੂਸਾ ਕੈਂਪਸ, ਦਿੱਲੀ - 110012

ਈਮੇਲ : rambikarajendran@gmail.com

ਡਿੰਪਾਨੀ ਰਾਜੂ

ਪਲਾਂਟ ਫਿਜੀਓਲੌਜੀ ਡਿਵੀਜ਼ਨ, ਆਈ ਸੀ ਏ ਆਰ- ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਖੋਜ ਸੰਸਥਾਨ, ਪੂਸਾ ਕੈਂਪਸ, ਦਿੱਲੀ - 110012

ਮਧੁਲਿਕਾ ਸਿੰਘ ਅਤੇ ਅਜੈ ਕੁਮਾਰ

ਦੱਖਣ ਏਸ਼ੀਆ ਲਈ ਅਨਾਜ ਸਿਸਟਮ ਇਨੀਸ਼ੀਏਟਿਵ (CSISA-CIMMYT), ਬਿਹਾਰ

●

Value addition for better returns

LEISA INDIA, June 2021

ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਅਤੇ ਪੌਸ਼ਣ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਛੋਟੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਖੇਤੀ

ਕਤੀਰੇਸਨ ਰਾਮਾਨਾਥਨ

ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਦੇ ਤੱਟਵਰਤੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਘੱਟ ਆਮਦਨੀ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਝੋਨਾ ਉਗਾਉਣ ਲਈ ਮਜਬੂਰ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਸਿਰਫ਼ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਹੀ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਖੜੋਤ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਲੱਖਣ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ। ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਦੇ 3 ਤੱਟਵਰਤੀ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਨਾਲ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨੀ ਦੁੱਗਣੀ ਕਰਨ ਅਤੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਪੋਸ਼ਣ ਪੱਧਰ ਉੱਚਾ ਚੁੱਕਣ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਮਿਲੀ ਹੈ।

ਝੋਨੇ ਆਧਾਰਿਤ ਖੇਤੀ ਏਸ਼ੀਆ, ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਅਤੇ ਲੈਟਿਨ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਲੱਖਾਂ ਗਰੀਬ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨੀ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਹੈ। ਇਕੱਲੇ ਏਸ਼ੀਆ ਵਿੱਚ 1 ਹੈਕਟੇਅਰ ਤੋਂ ਛੋਟੇ 200 ਮਿਲੀਅਨ ਖੇਤ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਵਿਸ਼ਵ ਦੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ 90% ਹਿੱਸਾ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਹਾਲਾਂਕਿ, ਪੂਰੇ ਏਸ਼ੀਆ ਵਿੱਚ ਤੱਟਵਰਤੀ ਇਲਾਕੇ ਅਤੇ ਦਲਦਲੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਝੋਨਾ ਇੱਕ ਵਿਕਲਪਿਕ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਜਾਏ ਇੱਕ ਲਾਜ਼ਮੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ। ਅਜਿਹਾ ਇਸਲਈ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਖੇਤਰ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਮਾਨਸੂਨ ਉੱਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂਕਿ ਵਰਖਾ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਸਾਲ ਦੇ ਕੁੱਝ ਖ਼ਾਸ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਹੜ੍ਹ ਲਿਆ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਇਹਨਾਂ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਵੀ ਔਖਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸਮਾਂ ਜਵਾਰ ਭਾਟਿਆਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹਨਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਭਾਰੀ ਬਣਾਵਟ ਵਾਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਹੋਰ ਵੀ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਭ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਇਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਸੀਜ਼ਨ ਵੇਲੇ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾਂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੋ, ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਵਿਕਲਪ ਵਜੋਂ ਸਿਰਫ਼ ਝੋਨਾ ਹੀ ਬਚਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ

ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੇ ਪਿੰਜਰੇ ਸਿੱਧੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਏ ਗਏ ਹਨ।

ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਹੀ ਇਹ ਵਿਲੱਖਣ ਗੁਣ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਬਚ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਦੂਸਰੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਝੋਨਾ ਉਗਾਉਣ ਲਈ ਮਜਬੂਰ ਹਨ ਜਦਕਿ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਏਨੀ ਵੀ ਕਮਾਈ ਨਹੀ ਹੁੰਦੀ ਕਿ ਉਹ ਆਪਣੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਗੁਜਾਰਾ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾ ਕਰ ਸਕਣ। ਇਸ ਸਭ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਕੁਪੋਸ਼ਣ, ਜਨਮ ਸਮੇਂ ਬੱਚੇ ਦਾ ਘੱਟ ਭਾਰ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਗਰਭ ਡਿੱਗ ਪੈਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਾਹਮਣੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਲਈ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਇਹਨਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ, ਉਹ ਹਨ- ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਮਾਨਸੂਨ ਉੱਪਰ ਨਿਰਭਰਤਾ, ਘੱਟ-ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਖਾ, ਹੜ੍ਹ ਜਾਂ ਸੋਕਾ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਫੇਲ੍ਹ ਹੋਣਾ, ਝੋਨੇ ਤੋਂ ਘੱਟ ਆਮਦਨੀ, ਉੱਦਮ ਵਿੱਚ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਕਮੀ ਅਤੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਆਰਥਿਕ ਸਥਿਤੀ, ਕੁਪੋਸ਼ਣ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵੱਲ ਪ੍ਰਵਾਸ।

ਸਾਧਾਰਨ ਸਿਹਤ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਬਾਲਗ ਆਦਮੀ ਲਈ 55 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਮਹਿਲਾ ਲਈ 45 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪਸ਼ੂ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰੋਟੀਨ 0.7 ਦੇ ਸ਼ੁੱਧ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਉਪਯੋਗ ਦੇ ਨਾਲ ਪੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਜਿਸਦਾ ਸ਼ੁੱਧ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਉਪਯੋਗ 0.6 ਹੈ, ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਧੀਆ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।ਮੀਟ ਵਿੱਚ ਅਮੀਨੋ ਐਸਿਡ ਆਈਸਿਨ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਅਨਾਜ ਵਿੱਚ ਨਹੀ ਮਿਲਦਾ। 2050 ਤੱਕ, ਅੱਜ ਜੋ ਮੀਟ ਦੀ ਖਪਤ ਹੈ, ਉਸਤੋਂ ਦੋ ਤਿਹਾਈ ਵਧ ਜਾਵੇਗੀ (ਐਫ ਏ ਓ 2017)। ਮੀਟ ਦੀ ਵਧਦੀ ਮੰਗ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਪੌਲਟਰੀ ਮੀਟ ਦੀ ਵੱਡੀ ਭੂਮਿਕਾ ਰਹੇਗੀ। ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਉੱਪਰ ਲਾਗਤ ਘੱਟ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੋਕੀ ਇਸਨੂੰ ਮੀਟ ਜਾਂ ਅੰਡਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਖਰੀਦ ਸਕਦੇ ਹਨ।(ਓ ਈ ਸੀ ਡੀ 2016)

ਇਸ ਸਭ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ, ਅਜਿਹੇ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਅਜਿਹੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਉੱਪਰ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਰੋਤਾਂ ਦਾ ਉੱਚਤਮ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਫ਼ਸਲ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਨ ਨਾਲ ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਹੱਲ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਸਿਸਟਮ ਘਰ ਦੇ ਭੋਜਨ ਵਿੱਚ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਪੋਸ਼ਣ ਦੇ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਮੱਦਦ ਕਰੇ, ਇਸਦਾ ਵੀ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ।

ਏਕੀਕਰਨ ਨਾਲ, ਮੱਛੀਆਂ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਕੀਟ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਅਤੇ ਮੁਰਗੀਆਂ ਆਪਣੀ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਖਾਦ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੇ ਵਾਧੇ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਝੋਨੇ, ਮੱਛੀ ਅਤੇ ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ ਦਾ ਏਕੀਕਰਨ

ਝੋਨੇ+ਮੱਛੀ+ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ ਦੇ ਰਵਾਇਤੀ ਢੰਗ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ -

- ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 90 ਸੈਂਟ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਝੋਨਾ ਅਤੇ ਬਾਕੀ 10 ਸੈਂਟ ਵਿੱਚ ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਲਈ ਤਲਾਬ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਵਾਲੇ ਤਲਾਬ ਵਿੱਚ ਮੁਰਗੀਆਂ ਦਾ ਪਿੰਜਰਾ ਫਿੱਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ ਨੂੰ ਸਿੱਧੇ ਝੋਨੇ ਨਾਲ ਨਹੀ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ। ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖਾਦ ਨੂੰ ਸੀਜ਼ਨ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਵਿੱਚ, ਤਲਾਬ ਨੂੰ ਖਾਲੀ ਕਰਕੇ ਇਕੱਠਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਬੜਾ ਮਿਹਨਤ ਵਾਲਾ ਕੰਮ ਹੈ।
- ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਲੇਅਰ ਪੰਛੀ ਪੌਲਟਰੀ ਪਿੰਜਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਅੰਨਾਮੱਲਈ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੁਆਰਾ ਸੁਧਾਰੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਝੋਨਾ-ਮੱਛੀ-ਮੁਰਗੀ ਸਿਸਟਮ, ਜਿਸਨੂੰ ਕਿ ਅੰਨਾਮੱਲਈ ਝੋਨਾ-ਮੱਛੀ-ਮੁਰਗੀ ਸਿਸਟਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਦੀਆਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹਨ :

- ਮੁਰਗੀਆਂ ਵਾਲੇ ਪਿੰਜਰੇ 8 ਫ਼ੁੱਟ ਪੱਕੇ ਖੰਭਿਆਂ, ਜੋ ਕਿ 4 ਫ਼ੁੱਟ ਧਰਤੀ ਵਿੱਚ ਅਤੇ 4 ਫ਼ੁੱਟ ਉੱਪਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਸਿੱਧੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾ ਇਹ ਪਿੰਜਰੇ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਿੰਜਰੇ ਦਾ ਥੱਲਾ ਤਾਰਾਂ ਦੇ ਜਾਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਬਿੱਠਾਂ ਸਿੱਧੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਡਿੱਗਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿੱਥੇ ਉਹ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੁਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਝੋਨੇ ਲਈ ਖਾਦ ਅਤੇ ਮੱਛੀਆਂ ਲਈ ਚਾਰੇ, ਦੋਵੇਂ ਤਰ੍ਹਾ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਮੱਛੀਆਂ ਲਈ 1 ਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀਆਂ ਅਤੇ ਉੱਪਰੋਂ 1 ਮੀਟਰ ਚੌੜੀਆਂ ਅਤੇ ਥੱਲੇ ਤੋਂ 0.75 ਮੀਟਰ ਚੌੜੀਆਂ ਨਾਲੀਆਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜੋ ਕਿ ਮੱਛੀਆਂ ਦਾ ਸਥਾਈ ਘਰ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ, ਅਤੇ ਇਹ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਖੇਤ ਦਾ 10% ਹਿੱਸਾ ਮੱਲ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੈਟਲਾ, ਰਸਗੂ, ਮ੍ਰਿਗਲ ਅਤੇ ਕਾਮਨ ਕਾਰਪ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਮੱਛੀਆਂ ਦੇ ਬੱਚੇ ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ (5000 ਫਿੰਗਰਲਿੰਗਸ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕਟੇਅਰ, ਖੇਤ ਦੇ ਮਾਪ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਹਰੇਕ 200 ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਪਲਾਟ ਲਈ 100 ਫਿੰਗਰਲਿੰਗਸ) ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਦੇ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਛੱਡੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਉਹ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਤਰਦੇ ਹਨਅਤੇ ਸਵੇਰੇ-ਸ਼ਾਮ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦੁਪਹਿਰ ਵੇਲੇ ਗਰਮੀ ਤੋਂ ਅਤੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਉਤਰਾਅ-ਚੜ੍ਹਾਅ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਆਪਣੇ ਲਈ ਬਣੀਆਂ ਨਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਹੇਠਾਂ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਸਾਰਣੀ 1 : ਵੈਟਲੈਂਡ ਕਲਸਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਰਜ਼ਗਾਰ ਦਾ ਵਾਧਾ

ਵੇਰਵਾ	ਵਿੱਲੂਪੁਰਮ	ਕੁੱਡਾਲੋਰ	ਨਾਗਾਪੱਟੀਨਮ	ਤਿੰਨ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ
ਪੌਲਟਰੀ ਸੰਖਿਆ	7	5	5	5
ਪ੍ਰਤਿ ਮੁਰਗੀ ਔਸਤ ਮੀਟ ਉਤਪਾਦਨ (ਕਿਲੋ)	2.40	2.50	2.10	2.3
ਪ੍ਰਤਿ ਘਰ ਔਸਤ ਮੀਟ ਉਤਪਾਦਨ (ਕਿਲੋ)	336	250	210	265
ਮੀਟ ਦੀ ਕੀਮਤ ਰੁਪਏ/ਕਿਲੋ	100	110	90	100
ਪੌਲਟਰੀ ਤੋਂ ਕੁੱਲ ਆਮਦਨ (ਰੁਪਏ)	33,600	27,500	18,900	26,666
ਪੌਲਟਰੀ ਉਤਪਾਦਨ ਉੱਪਰ ਆਉਣ ਵਾਲਾ ਖ਼ਰਚਾ (ਰੁਪਏ)	9,900	5,700	7,100	7,566
ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਸੰਖਿਆ	2	1	1	1
ਮੱਛੀ ਉਤਪਾਦਨ ਪ੍ਰਤਿ ਘਰ (ਕਿਲੋ)	120	75	75	90
ਪ੍ਰਤਿ ਕਿਲੋ ਮੱਛੀ ਦੀ ਕੀਮਤ	70	90	80	80
ਮੱਛੀ ਉਤਪਾਦਨ ਤੋਂ ਕੁੱਲ ਆਮਦਨੀ (ਰੁਪਏ)	8,400	6,750	6,000	7,050
ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਦੀ ਲਾਗਤ (ਰੁਪਏ)	900	500	500	633
ਕੁੱਲ ਸ਼ੁੱਧ ਆਮਦਨ, ਘਰ/ਸਾਲ (ਰੁਪਏ)	31,200	28,050	17,300	25,516
ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਦਾ ਵਾਧਾ (%)	98	88	54	80

- ਪੌਲਟਰੀ ਪਿੰਜਰੇ ਦਾ ਮਾਪ ਅਤੇ ਪੌਲਟਰੀ ਸਟਾਕਿੰਗ ਘਣਤਾ (ਇੱਕ ਪਿੰਜਰੇ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀਆਂ ਮੁਰਗੀਆਂ ਨੂੰ ਰੱਖਣਾ) ਦਾ ਕਈ ਤਜ਼ਰਬਿਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉੱਤਮ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। 6'*4'*3' ਮਾਪ ਦੇ ਪਿੰਜਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਪਿੰਜਰੇ ਵਿੱਚ 20 ਬ੍ਰਾਇਲਰਾਂ ਨੂੰ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵੱਡੇ ਪਿੰਜਰਿਆਂ ਨੂੰ ਰੱਖਣ ਕਰਕੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਪੈਣ ਵਾਲੀ ਛਾਂ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਟਾਕਿੰਗ ਘਣਤਾ ਵੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀਆਂ ਬਿੱਠਾਂ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤਿ ਯੂਨਿਟ ਏਰੀਆ ਬਿੱਠਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ 'ਤੇ ਫ਼ਸਲ ਖਰਾਬ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

- ਇਸ ਤਰ੍ਹਾ ਇਹ ਅਜਿਹਾ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ-ਮੱਛੀ-ਮੁਰਗੀ ਦਾ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਏਕੀਕਰਨ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮੱਛੀਆਂ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਕੀਟ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਅਤੇ ਮੁਰਗੀਆਂ ਆਪਣੀ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਖਾਦ ਜੋ ਕਿ ਹਰੇਕ ਫ਼ਸਲੀ ਸੀਜ਼ਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕਟੇਅਰ 8.5 ਟਨ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੇ ਵਾਧੇ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਬਿੱਠਾਂ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਨਦੀਨ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਵਿੱਚ ਵੀ ਮੱਦਦ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।

- ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਇੱਕ ਝੋਨੇ ਦੇ ਸੀਜ਼ਨ ਵਿੱਚ ਬ੍ਰਾਇਲਰ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਪੀੜੀਆਂ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਆਮਦਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਸੰਸਾਧਨ ਗਰੀਬ ਕਿਸਾਨ ਦੀ ਰੋਜ਼ੀ-ਰੋਟੀ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਕੁਦਰਤੀ ਆਫ਼ਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਹੜ੍ਹ ਜਾਂ ਸੋਕੇ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਫ਼ਸਲ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾ ਬਰਬਾਦ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਉੱਥੇ ਇਹ ਬ੍ਰਾਇਲਰ ਮੀਟ ਪਰਿਵਾਰ ਦੀ ਇਸ ਸੰਕਟ ਦੀ ਘੜੀ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਕੁੱਝ ਆਰਥਿਕ ਸਹਾਰਾ ਦੇਵੇਗਾ।

ਸਾਰਣੀ 2 : ਮਨੁੱਖੀ ਪੋਸ਼ਣ ਉੱਪਰ ਅਸਰ

ਦਖ਼ਲ	ਪਸ਼ੂ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਖਪਤ		
		ਦਖ਼ਲ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ	ਦਖ਼ਲ ਤੋਂ ਬਾਅਦ
ਅੰਨਾਮੱਲਈ ਝੋਨਾ+ਮੱਛੀ+ਮੁਰਗੀ	ਪੌਲਟਰੀ ਮੀਟ	2.8 ਕਿਲੋ/ਮਹੀਨਾ	4 ਕਿਲੋ/ਮਹੀਨਾ
	ਮੱਛੀ ਮੀਟ	0.5 ਕਿਲੋ/ਮਹੀਨਾ	4 ਕਿਲੋ/ਮਹੀਨਾ
ਅੰਨਾਮੱਲਈ ਝੋਨਾ+ਮੱਛੀ+ਮੁਰਗੀ	ਪੋਸ਼ਣ ਦੇ ਮਾਨਦੰਡ		
	ਖ਼ੂਨ ਜੈਵ ਰਸਾਇਣ	ਦਖ਼ਲ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ	ਦਖ਼ਲ ਤੋਂ ਬਾਅਦ
	ਹੀਮੋਗਲੋਬਿਨ	11.7 ਗ੍ਰਾ./ਡੀ ਐਲ	13.9 ਗ੍ਰਾ./ਡੀ ਐਲ
	ਸੀਰਮ ਅਲਬੂਮਿਨ	4.20 ਗ੍ਰਾ./ਡੀ ਐਲ	4.87 ਗ੍ਰਾ./ਡੀ ਐਲ
	ਸੀਰਮ ਗਲੋਬੂਲਿਨ	1.94 ਗ੍ਰਾ./ਡੀ ਐਲ	2.79 ਗ੍ਰਾ./ਡੀ ਐਲ
	ਫੋਲਿਕ ਐਸਿਡ	7.61 ਐਨ ਜੀ/ਮਿਲੀ	7.61 ਐਨ ਜੀ/ਮਿਲੀ
	ਖ਼ੂਨ ਦਾ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਪੱਧਰ	9.4	10.05
	ਚਾਈਲਡ ਐਂਥਰੋਪੋਮੈਟਰੀ (0 ਤੋਂ 5 ਸਾਲ ਤੱਕ ਬੱਚਿਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ)		
	ਬੀ ਐਮ ਆਈ	13.9	19.5
	ਭਾਰ	15 ਕਿਲੋ	20 ਕਿਲੋ

ਮੱਛੀਆਂ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਤੈਰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕੀੜਿਆਂ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਭਾਗੀਦਾਰੀ ਖੋਜ ਅਤੇ ਵਿਸਤਾਰ

ਖੇਤੀ ਦਾ ਇਹ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਵਿਸ਼ਵ ਬੈਂਕ ਅਤੇ ਇੰਡੀਅਨ ਕੌਂਸਿਲ ਆਫ ਐਗ੍ਰੀਕਲਚਰ ਰਿਸਰਚ ਦੁਆਰਾ ਵਿੱਤੀ ਸਹਾਇਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ (ਐਨ ਏ ਆਈ ਪੀ) ਦੁਆਰਾ ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਦੇ ਗ੍ਰਾਮੀਣ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਆਜੀਵਿਕਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਨਾਲ ਵਿਸਤਾਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਇਹ ਅੰਨਾਮੱਲਈ ਝੋਨਾ+ਮੱਛੀ+ਮੁਰਗੀ ਖੇਤੀ ਡਿਜ਼ਾਈਨ 838 ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਹਰੇਕ ਦੇ ਖੇਤ ਦੇ 200 ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਭਾਗੀਦਾਰੀ ਖੋਜ ਵਿੱਚ ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਕੁੱਡਾਲੋਰ, ਵਿਲੂਪੁਰਮ ਅਤੇ ਨਾਗਾਪੱਟੀਨਮ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਹਰੇਕ ਜਿਲ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਲੱਸਟਰ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪਿੰਡਾਂ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਮੱਧਮ 100 ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਗਠਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਖੇਤੀ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਲਈ ਢਾਂਚੇ ਉੱਪਰ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਖਰਚ ਜਿਵੇਂ ਪੌਲਟਰੀ ਪਿੰਜਰੇ, ਪੱਕੇ ਖੰਭੇ, ਮੱਛੀਆਂ ਲਈ ਨਾਲੀਆਂ , ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੇ ਬੱਚੇ, ਉਹਨਾਂ ਲਈ ਚਾਰਾ, ਮੱਛੀਆਂ ਦੇ ਬੱਚੇ, ਬੱਕਰੀਆਂ ਅਤੇ ਮਧੂ ਮੱਖੀ ਪਾਲਣ ਦੇ ਬਕਸੇ ਆਦਿ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਫੰਡ ਵਿੱਚੋਂ ਪੂਰੇ ਕੀਤੇ ਗਏ।

ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ 2015-16 ਵਿੱਚ, ਵੈਟਲੈਂਡ ਮਾਡਲ ਲਈ ਨਵੇਂ ਕਲਸਟਰ ਵਿੱਚ ਬਾਇਓਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਇੰਡਸਟਰੀ ਰਿਸਰਚ ਅਸਿਸਟੈਂਸ ਕੌਂਸਿਲ (ਬਿਲ ਅਤੇ ਮੈਲਿੰਡਾ ਗੇਟਸ ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ) ਦੁਆਰਾ 'ਭਾਰਤ ਦੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਚੁਣੌਤੀਆਂ' ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਅਧੀਨ 75 ਕਿਸਾਨ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦੇ ਪੋਸ਼ਣ ਉੱਪਰ ਇਸ ਖੇਤੀ ਮਾਡਲ ਦੇ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਸਦੇ ਟਿਕਾਊਪਣ ਅਤੇ ਆਜੀਵਿਕਾ ਉੱਪਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਅੰਨਾਮੱਲਈ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਅਤੇ ਐਮ/ਐਸ ਪ੍ਰਾਈਸ ਵਾਟਰ ਹਾਊਸ ਕੂਪਰ, ਕਲਕੱਤਾ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਪੋਸ਼ਣ ਪੱਧਰ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦੀ ਭੋਜਨ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਉੱਪਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਐਮ/ਐਸ ਸਤਗੁਰੂ ਸਲਾਹਕਾਰ, ਹੈਦਰਾਬਾਦ, ਭਾਰਤ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

ਆਜੀਵਿਕਾ ਅਤੇ ਖੇਤ ਉਪਜ ਉੱਪਰ ਪ੍ਰਭਾਵ

ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦੇ ਆਧਾਰਭੂਤ ਸਰਵੇਖਣ ਵਿੱਚ ਇਹ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ ਵੈੱਟਲੈਂਡ ਕਲੱਸਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਘਰੇਲੂ ਸਾਲਾਨਾ ਆਮਦਨ 31822.11 ਰੁਪਏ ਹੈ। ਝੋਨਾ+ਮੱਛੀ+ਮੁਰਗੀ ਖੇਤੀ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਅਪਣਾ ਕੇ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨੀ ਵਿੱਚ ਜੋ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਉਹ ਸਾਰਣੀ 1 ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਵਿੱਲੂਪੁਰਮ ਜਿਲ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਘਰੇਲੂ ਸਾਲਾਨਾ ਆਮਦਨ ਵਿੱਚ 31,200 ਰੁਪਏ ਦਾ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਜੋ ਕਿ 98%, ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਫੈਲੇ ਬ੍ਰਾਇਲਰ ਪਿੰਜਰਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 7 ਹੈ। ਕੁੱਡਾਲੋਰ ਜਿਲ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਘਰੇਲੂ ਸਾਲਾਨਾ ਆਮਦਨ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ 28,050 ਰੁਪਏ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 88% ਹੈ। ਅਜਿਹਾ ਇਸ ਲਈ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਜਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਵੈੱਟਲੈਂਡ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਫ਼ਸਲ ਨਹੀ ਲੈਣ ਦਿੰਦੀ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਸਿਰਫ 4 ਹੀ ਬ੍ਰਾਇਲਰ ਪਿੰਜਰੇ ਲਗਾਏ ਜਾ ਸਕੇ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਕਿਸਾਨ ਇਸ ਪਹਿਲ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਹਨ। ਨਾਗਾਪੱਟੀਨਮ ਜਿਲ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਘਰੇਲੂ ਸਾਲਾਨਾ ਆਮਦਨ ਵਿੱਚ 17,300 ਰੁਪਏ ਦਾ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 54% ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਗਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਅਤੇ 5 ਪੀੜ੍ਹੀਆਂ ਤੱਕ ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਮੀਟ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਬਾਜ਼ਾਰ ਦੀਆਂ ਕੀਮਤਾਂ ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੁਡਲੋਰ ਜਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਘੱਟ ਹਨ।

ਝੋਨੇ ਦੇ 5 ਸੈਂਟ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਰੂੜ੍ਹੀ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੋਂ ਪੌਲਟਰੀ ਖਾਦ ਦੁਆਰਾ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ। ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਦੂਸਰੇ ਜੈਵਿਕ ਸਰੋਤਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਪੌਲਟਰੀ ਖਾਦ ਰਾਹੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਉਪਲਬਧ ਹੋਣਾ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਸੰਸਥਾਗਤ ਪੱਧਰ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਤਜ਼ਰਬਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਾਹਮਣੇ ਆ ਚੁੱਕਿਆ ਹੈ। ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਕੀਟਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵੀ ਘਟੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਮੱਛੀਆਂ ਕੀਟਾਂ ਦੇ ਅੰਡੇ, ਲਾਰਵੇ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪਲਣ ਲਈ ਜਗ੍ਹਾ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਸ ਵਿਵਸਥਾ ਕਰਕੇ 219 ਕੰਮ ਦੇ ਦਿਨ ਪ੍ਰਤਿ ਸਾਲ ਪ੍ਰਤਿ ਘਰ ਉਤਪਾਦਕ ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਵੀ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ਹੈ।

ਇਸ ਵਿਵਸਥਾ ਦੀ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨੇ 838 ਕਿਸਾਨਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 392 ਹੋਰ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਵਿਵਸਥਾ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਭਾਗੀਦਾਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 12 ਨੇ 200 ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਖੇਤਰ ਤੋਂ ਵਧਾ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅੱਧੇ ਏਕੜ (2000 ਵਰਗ ਮੀਟਰ) ਵਿੱਚ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦਾ ਫੈਸਲਾ ਲਿਆ ਹੈ।

ਚਾਵਲ, ਪੋਲਟਰੀ ਅਤੇ ਮੱਛੀ ਦਾ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਮਾਡਲ

2015-16 ਦੌਰਾਨ ਤਿੰਨ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਪਹਿਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ ਜਿਸਦਾ ਨਤੀਜਾ 9000 ਕਿਲੋ ਬ੍ਰਾਇਲਰ ਮੀਟ ਅਤੇ 2250 ਕਿਲੋ ਮੱਛੀ ਮੀਟ ਰਿਹਾ। ਬ੍ਰਾਇਲਰ ਮੀਟ ਦੀ ਖਪਤ ਕਿਸਾਨ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 2.8 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤਿ ਮਹੀਨਾ ਤੋਂ ਵਧ ਕੇ 4 ਕਿਲੋ ਹੋ ਗਈ।ਮੱਛੀ ਮੀਟ ਦੀ ਖਪਤ 0.5 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤਿ ਮਹੀਨਾ ਤੋਂ ਵਧ ਕੇ 4 ਕਿਲੋ ਹੋ ਗਈ (ਸਾਰਣੀ 2)। ਵੈੱਟਲੈਂਡ ਕਲੱਸਟਰ ਦੇ ਲਾਭਾਰਥੀਆਂ ਦਾ ਹੀਮੋਗਲੋਬਿਨ 11.7 ਗ੍ਰਾ. ਤੋਂ ਵਧ ਕੇ 13.9 ਗ੍ਰਾਮ ਹੋ ਗਿਆ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾ ਫੋਲਿਕ ਐਸਿਡ 7.61 ਤੋਂ ਵਧ ਕੇ 8.76 ਐਨ ਜੀ/ਐਮ ਐਲ, ਸੀਰਮ ਅਲਬੂਮਿਨ 4.20 ਗ੍ਰਾ./ਡੀ ਐਲ ਤੋਂ 4.87 ਗ੍ਰਾ./ ਡੀ ਐਲ ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਪੱਧਰ 9.4 ਤੋਂ ਵਧ ਕੇ 10.05 ਹੋ ਗਿਆ। (10 ਮਹਿਲਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਸਾਈਜ਼ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅੰਕੜੇ)

ਸਿੱਟਾ - ਅੰਨਾਮੱਲਈ ਝੋਨਾ+ਮੱਛੀ+ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ ਏਕੀਕਰਨ ਖੇਤੀ ਮਾਡਲ ਨੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨ ਦੁੱਗਣੀ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਘਰਾਂ ਦਾ ਪੌਸ਼ਟਿਕਤਾ ਪੱਧਰ ਵੀ ਵਧਾਇਆ। ਇਸ ਮਾਡਲ ਨੂੰ ਝੋਨਾ ਉਗਾਉਣ ਵਾਲੇ ਹੋਰ ਖੇਤਰਾਂ ਤੱਕ ਵੀ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਜਿੱਥੋ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਗਾ ਕੇ ਝੋਨਾ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿੱਥੇ ਵੈੱਟਲੈਂਡ ਢੰਗ ਅਪਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਧੰਨਵਾਦ

ਐਨ ਏ ਆਈ ਪੀ-ਆਈ ਸੀ ਏ ਆਰ ਅਤੇ ਬੀ ਆਈ ਆਰ ਏ ਸੀ-ਗ੍ਰੈਂਡ ਚੈਲੰਜਸ ਇੰਡੀਆ ਦੇ ਵਿੱਤੀ ਸਹਿਯੋਗ ਲਈ ਅਸੀ ਧੰਨਵਾਦੀ ਹਾਂ।

ਸੰਦਰਭ

ਐਫ ਏ ਓ 2017. ਵਿਕਾਸਸ਼ੀਲ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਮਨੁੱਖੀ ਪੋਸ਼ਣ ਲਈ ਮੀਟ ਅਤੇ ਮੀਟ ਉਤਪਾਦ. ਐਫ ਏ ਓ ਕਾਰਪੋਰੇਟ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਭੰਡਾਰ **http://www.fao.org/docrep/T056RE05.html**

ਓ ਈ ਸੀ ਡੀ, 2016 - ਓ ਈ ਸੀ ਡੀ ਵਿੱਚ ਮੀਟ - ਐਫ ਏ ਓ ਐਗ੍ਰੀਕਲਚਰਲ ਆਊਟਲੁੱਕ 2016-2025, ਓ ਈ ਸੀ ਡੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕ, ਪੈਰਿਸ

●

ਕਤੀਰੇਸ਼ਨ ਰਾਮਾਨਾਥਨ
ਐਗ੍ਰਨੋਮੀ ਪ੍ਰੋਫੈਸਰ (ਰਿਟਾ.), ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਫੈਕਲਟੀ
ਅੰਨਾਮੱਲਈ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ
ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ, ਭਾਰਤ -608002
E-mail: rmkathiresan.agron@gmail.com
Webpage: http://rmkathiresan.in

Integrated farming in small holder farms for livelihood and nutritional security
LEISA INDIA, Dec 2021