



Bio Vet Innovator Magazine

(Fueling The Future of Science...)

Volume 3 (Issue 5) MAY 2026



International Day for Biological Diversity - 22th May

Popular Article

ਰਵਾਇਤੀ ਤੋਂ ਵਿਗਿਆਨਕ ਖੁਰਾਕ ਵੱਲ: ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ (Total Mixed Ration) ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ

ਯੁਵਰਾਜ ਸਿੰਘ

ਐੱਮ. ਵੀ. ਐੱਸ. ਸੀ. ਵਿੱਦਿਆਰਥੀ,

ਪਸ਼ੂ ਆਹਾਰ ਵਿਭਾਗ, ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਵੈਟਰਨਰੀ ਅਤੇ ਐਨੀਮਲ ਸਾਇੰਸਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ,

ਲੁਧਿਆਣਾ

*Corresponding Author: yuvrajsinghvander@gmail.com

Received: May 18, 2026

Published: May 22, 2026

© All rights are reserved by ਯੁਵਰਾਜ ਸਿੰਘ

ਭੂਮਿਕਾ:

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਸਿਰਫ਼ ਰਵਾਇਤੀ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਨਹੀਂ ਰਿਹਾ, ਸਗੋਂ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਕਾਰੋਬਾਰ ਬਣ ਕੇ ਉਭਰਿਆ ਹੈ। ਅੱਜ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਕਈ ਕਿਸਾਨ ਇਸਨੂੰ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਅਪਣਾ ਰਹੇ ਹਨ, ਜਿੱਥੇ ਨਸਲ ਸੁਧਾਰ, ਸਿਹਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਤੇ ਮੰਡੀਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਖੁਰਾਕ ਲਈ ਵਿਗਿਆਨਕ ਤਰੀਕੇ ਵੀ ਵਰਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮਿੰਗ ਵਿੱਚ ਕਾਮਯਾਬੀ ਸਿਰਫ਼ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 'ਤੇ ਨਹੀਂ, ਸਗੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਅਧਾਰ ਹੈ—ਸਹੀ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਖੁਰਾਕ/ਪੇਸ਼ਾਜੇਕਰ ਪਸ਼ੂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਅਤੇ ਸੰਤੁਲਿਤ ਪੇਸ਼ਾ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ, ਤਾਂ ਉਹ ਆਪਣੀ ਜੈਨੇਟਿਕ ਸਮਰੱਥਾ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਦੁੱਧ ਨਹੀਂ ਦੇ ਸਕਦਾ। ਸੰਤੁਲਿਤ ਖੁਰਾਕ ਨਾਲ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਦੁੱਧ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੱਧਦੀ ਹੈ, ਸਗੋਂ ਦੁੱਧ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ, ਪਸ਼ੂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਪ੍ਰਜਨਨ ਸਮਰੱਥਾ ਵੀ ਵੱਧਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਕਹਿਣਾ ਗਲਤ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਆਧੁਨਿਕ ਡੇਅਰੀ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਕਾਮਯਾਬੀ ਦਾ ਅਸਲੀ ਅਧਾਰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਖੁਰਾਕ ਹੈ।

ਰਵਾਇਤੀ ਖੁਰਾਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਮੀਆਂ:

ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਡੇਅਰੀ ਪਾਲਣ ਵਿੱਚ ਰਵਾਇਤੀ ਖੁਰਾਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਕਾਫੀ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਵਰਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਹਰਾ ਚਾਰਾ, ਸੁੱਕਾ ਚਾਰਾ ਅਤੇ ਦਾਣਾ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਛੋਟੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਇਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਠੀਕ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਜਿਵੇਂ ਹੀ ਡੇਅਰੀ ਖੇਤੀ ਵਪਾਰਕ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੱਧਦੀ ਹੈ, ਇਹ ਤਰੀਕਾ ਆਪਣੀ ਸੀਮਾ 'ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਰਵਾਇਤੀ ਖੁਰਾਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਕਮੀਆਂ :-

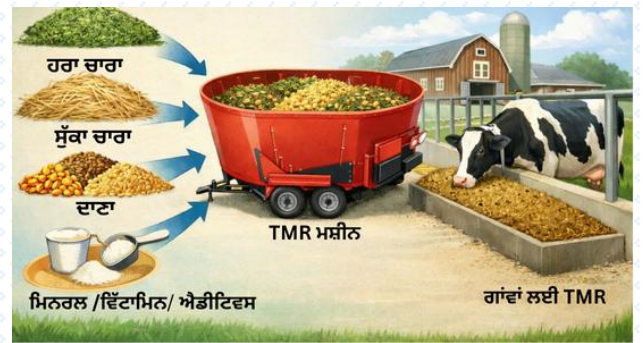
- ਵੱਡੀ ਡੇਅਰੀ ਵਿੱਚ ਲਾਗਤ ਵਧਦੀ ਹੈ।
- ਵੱਡੇ ਫਾਰਮਾਂ 'ਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਔਖਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ਸੰਤੁਲਿਤ ਖੁਰਾਕ ਯਕੀਨੀ ਨਹੀਂ ਬਣਦੀ।
- ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਵੱਧ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।
- ਪਸ਼ੂ ਚੁਣਕੇ ਖਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਈ ਵਾਰ ਦਾਣਾ ਜਿਆਦਾ ਖਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਛੱਡ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
- ਫੀਡ ਦੀ ਬਰਬਾਦੀ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਿੱਚ ਅਸਮਾਨਤਾ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- ਪਚਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਆਧੁਨਿਕ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਡੇਅਰੀ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਰਵਾਇਤੀ ਖੁਰਾਕ ਤਰੀਕੇ ਦੀ ਥਾਂ ਵਿਗਿਆਨਕ ਅਤੇ ਸੁਚੱਜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ (total mixed ration) ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ (Total Mixed Ration) ਫੀਡਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?

ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਹੱਲ ਵਜੋਂ ਸਾਹਮਣੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ ਇੱਕ ਇਹੋ ਜਿਹਾ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪਸ਼ੂ ਦੀ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਖੁਰਾਕ ਦੇ ਸਾਰੇ ਘਟਕ—ਹਰਾ ਚਾਰਾ, ਸਾਈਲੇਜ, ਸੁੱਕਾ ਚਾਰਾ, ਦਾਣਾ, ਉਪ-ਉਤਪਾਦ, ਮਿਨਰਲ ਮਿਕਸਚਰ, ਵਿਟਾਮਿਨ, ਪ੍ਰੋ ਮਿਕਸ, ਆਦਿ—ਸਭ ਕੁਝ ਇੱਕੱਠੇ ਮਿਲਾ ਕੇ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਹਰ ਗੁੱਟ/ਬੁਰਕ ਵਿੱਚ ਸੰਤੁਲਿਤ ਪੇਸ਼ਣ ਮਿਲੇ। ਇਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ ਮਸ਼ੀਨ (ਮਿਕਸਰ ਵੈਗਨ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਕੇ ਇਕਸਾਰ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਪਹਿਲਾਂ ਚਾਰਾ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦਾਣਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪੇਸ਼ਕ ਤੱਤ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੁਝ ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਭ ਵਧੀਆ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਵਰਟੀਕਲ ਮਿਕਸਰ, ਹੋਰੀਜ਼ਾਂਟਲ ਮਿਕਸਰ ਅਤੇ ਰੀਲ ਮਿਕਸਰ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵਰਟੀਕਲ ਮਿਕਸਰ ਵੈਗਨ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਲੰਮੇ ਚਾਰੇ (ਪੱਠੇ, ਸਾਈਲੇਜ, ਪਰਾਲੀ ਆਦਿ) ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕੱਟ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖੁਰਾਕ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਕਈ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਚਾਰੇ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰਕੇ ਪਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਆਪ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਟ੍ਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਸਭ ਤੋਂ ਉਚਿਤ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਦਕਿ ਵੱਡੇ ਫਾਰਮਾਂ ਲਈ ਆਟੋਮੈਟਿਕ ਜਾਂ ਸੈਲਫ-ਪ੍ਰੋਪੈਲਡ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਵੀ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।



ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ ਦੇ ਫਾਇਦੇ:

ਸਧਾਰਣ ਤੌਰ 'ਤੇ ਰਵਾਇਤੀ ਤਰੀਕੇ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕ ਸਿਰਫ਼ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਦਕਿ ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕ ਵਿਗਿਆਨਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਖੁਆਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਵੱਡੀਆਂ ਡੇਅਰੀਆਂ ਲਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਹੈ। ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ ਦੇ ਫਾਇਦੇ:-

- ਪਸ਼ੂ ਖੁਰਾਕ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਚਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅੰਸ਼ ਜਜ਼ਬ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਫੀਡ ਦੀ ਉਚਿਤ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ਸਹੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਉਰਜਾ, ਪ੍ਰੋਟੀਨ, ਵਿਟਾਮਿਨ ਅਤੇ ਖਣਿਜ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਸੰਤੁਲਿਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- ਬਰੂਅਰ ਗਰੇਨ, ਛਿਲਕਾ ਅਤੇ ਸੀਰੇ ਵਰਗੇ ਸਸਤੇ ਉਪ-ਉਤਪਾਦ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਕੇ ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਲਾਗਤ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਘੱਟ ਸੁਆਦ ਵਾਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਵੀ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਖਵਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਖੁਰਾਕ ਸੁਆਦਲੀ ਬਣਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਰੁਚੀ ਨਾਲ ਖਾਂਦੇ ਹਨ।
- ਸੰਤੁਲਿਤ ਅਤੇ ਸੁਆਦਲੀ ਖੁਰਾਕ ਕਾਰਨ ਸੁੱਕੇ ਮਾਦੇ ਦੀ ਖਪਤ ਵਧਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।
- ਰੂਮਨ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰਤਾ ਬਣੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਐਸਿਡੋਸਿਸ ਅਤੇ ਕੀਟੋਸਿਸ ਵਰਗੀਆਂ ਮੈਟਾਬੋਲਿਕ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਖਤਰਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਜਿਆਦਾ ਖੁਰਾਕ ਖਾਣ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਪਚਣ ਨਾਲ ਦੁੱਧ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਫੈਟ ਦੇਵਾਂ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਬਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ਬਚੀ ਹੋਈ ਖੁਰਾਕ ਨੂੰ ਡ੍ਰਾਈ ਫੇਜ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਦੇ ਕੇ ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਬਰਬਾਦੀ ਅਤੇ ਲਾਗਤ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ ਫੀਡਿੰਗ ਦੇ ਤਰੀਕੇ:

ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ ਫੀਡਿੰਗ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦੇ ਦੋ ਮੋਟੇ-ਮੋਟੇ ਤਰੀਕੇ ਹਨ:-

• ਸਿੰਗਲ ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ. ਸਿਸਟਮ:

ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਰਾਸ਼ਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਛੋਟੇ ਫਾਰਮਾਂ ਲਈ ਆਸਾਨ ਅਤੇ ਸਧਾਰਣ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਕਮੀ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਉੱਚ ਉਤਪਾਦਕ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੂਰੀ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ, ਜਦਕਿ ਘੱਟ ਉਤਪਾਦਕ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂ ਵੱਧ ਖੁਰਾਕ ਲੈ ਕੇ ਮੋਟੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

• ਗਰੁੱਪ ਅਨੁਸਾਰ ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ. ਸਿਸਟਮ:

ਇਹ ਤਰੀਕਾ ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮਾਂ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਖੁਰਾਕ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਗਰੁੱਪ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੁਝ ਆਧਾਰ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ, ਪੇਸ਼ਾਬ ਦੀ ਲੋੜ ਅਤੇ ਜੀਵਨ ਅਵਸਥਾ ਅਨੁਸਾਰ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ: ਉੱਚ ਉਤਪਾਦਨ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂ, ਮੱਧਮ ਉਤਪਾਦਨ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂ, ਘੱਟ ਉਤਪਾਦਨ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂ, ਡਰਾਈ ਗਾਂਵਾਂ, ਗੱਭਣ ਵਹਿੜਾਂ, ਵਹਿੜਾਂ, ਵੱਛੀਆਂ, ਆਦਿ। ਫਿਰ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਪੇਸ਼ਾਬ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ ਫੀਡਿੰਗ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ:

- ਮਿਕਸਰ ਵੈਗਨ ਅਤੇ ਹੋਰ ਉਪਕਰਨਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਕਾਰਨ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਨਿਵੇਸ਼ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਮਹਿੰਗੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਛੋਟੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਅਪਣਾਉਣਾ ਔਖਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਇੱਕੋ ਮਿਸ਼ਰਣ ਸਾਰੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਣ ਕਰਕੇ ਪੇਸ਼ਾਬ ਤੱਤਾਂ ਵਿੱਚ ਗਲਤੀ ਪੂਰੇ ਝੁੰਡ 'ਤੇ ਅਸਰ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਸੋਧ ਕਰਨਾ ਵੀ ਆਸਾਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।
- ਸਹੀ ਮਿਕਸਿੰਗ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਨਮੀ ਦਾ ਸੰਤੁਲਨ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਗਲਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਨਾਲ ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਘੱਟ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਉਪਲਬਧਤਾ ਅਨੁਸਾਰ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ ਦੀ ਇਕਸਾਰਤਾ ਅਤੇ ਰੂਮਨ ਸਥਿਰਤਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ।
- ਗਰੁੱਪ ਅਨੁਸਾਰ ਖੁਰਾਕ ਦੇਣ ਲਈ ਹਰ ਗਰੁੱਪ ਦਾ ਆਕਾਰ ਯੋਗ ਹੋਣਾ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਛੋਟੇ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਮਹਿੰਗੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ 100 ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਾਲੇ ਵਪਾਰਕ ਫਾਰਮਾਂ 'ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਫਲ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।
- 1-3 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਕੱਟਿਆ ਚਾਰਾ ਇਕਸਾਰ ਮਿਸ਼ਰਣ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਉਚਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 3-10 ਮਿੰਟ ਮਿਕਸਿੰਗ ਕਾਫੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਘੱਟ ਮਿਕਸਿੰਗ ਨਾਲ ਇਕਸਾਰਤਾ ਨਹੀਂ ਬਣਦੀ ਅਤੇ ਵੱਧ ਮਿਕਸਿੰਗ ਨਾਲ ਫਾਈਬਰ ਬਹੁਤ ਛੋਟਾ ਹੋ ਕੇ ਰੂਮਨ ਸਿਹਤ 'ਤੇ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਅਸਰ ਪਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਖੁਰਾਕ ਨੂੰ ਨਿਯਮਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜਾਂਚਿਆ ਅਤੇ ਸੰਤੁਲਨ ਲਈ ਮੁੜ ਵੇਖਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਚਾਰਾ ਫਰੈਸ਼-ਰਹਿਤ ਅਤੇ ਸਾਫ ਹੋਣਾ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮਿਕਸਰ ਵੈਗਨ ਸਮੇਤ ਸਾਰੇ ਉਪਕਰਣ ਸਾਫ ਰੱਖਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹੇ।

ਸਿੱਟਾ:

ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਠੀਕ ਹੈ ਕਿ ਟੀ.ਐਮ.ਆਰ ਫੀਡਿੰਗ ਆਧੁਨਿਕ ਡੇਅਰੀ ਲਈ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਦਮ ਹੈ, ਜੋ ਪਸ਼ੂ ਸਿਹਤ, ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਤਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਇਸਦੀ ਸਫਲਤਾ ਸਹੀ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਸੰਤੁਲਿਤ ਰਾਸ਼ਨ ਅਤੇ ਸੁਚੱਜੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਸਿਰਫ ਵੱਧ ਚਾਰਾ ਨਹੀਂ, ਸਗੋਂ ਵਿਗਿਆਨਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਸੰਤੁਲਿਤ ਖੁਰਾਕ ਦੇਣਾ ਹੀ ਅਸਲ ਕਾਮਯਾਬੀ ਦੀ ਕੁੰਜੀ ਹੈ—“ਜੇ ਖੁਰਾਕ ਸੰਤੁਲਿਤ ਹੈ, ਤਾਂ ਡੇਅਰੀ ਆਪਣੇ ਆਪ ਲਾਭਕਾਰੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।”