



# ਪਸੂ ਪਾਲਣ ਸੁਣੇਹੇ



## ਗੁਰੂ ਅੰਗਰ ਦੇਵ ਵੈਟਨਰੀ ਅਤੇ ਐਨੀਮਲ ਸਾਈਂਸਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ (ਪੰਜਾਬ)

'PASHU PALAN SUNEHE'

Vol. 4 No. 5 (September- October, 2022)

### ਸੰਪਾਦਕੀ ਬੋਰਡ

#### ਚੇਅਰਮੈਨ

ਡਾ. ਪਰਕਾਸ਼ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ  
(ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ)

#### ਮੈਂਬਰ

ਡਾ. ਮੀਰਾ ਡੀ. ਆਂਸਲ  
ਡਾ. ਜਸਪਾਲ ਸਿੰਘ ਹੁੰਦਲ  
ਡਾ. ਹਰਕੀਰਤ ਸਿੰਘ  
ਡਾ. ਇੰਦਰਪ੍ਰੀਤ ਕੌਰ

#### ਸੰਪਾਦਕ

ਡਾ. ਰਾਕੇਸ਼ ਕੁਮਾਰ ਸ਼ਰਮਾ  
ਡਾ. ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ

#### ਸੰਪਰਕ

ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਲਾ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ  
ਗੁਰੂ ਅੰਗਰ ਦੇਵ ਵੈਟਨਰੀ  
ਐਂਡ ਐਨੀਮਲ ਸਾਈਂਸਜ਼  
ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ  
0161-2553364  
deegadvasuldh@gmail.com

#### ਯੂਟਿਊਬ ਚੈਨਲ



### ਮੋਬਾਈਲ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖ

ਪਿਛਲੇ ਕੁਝ ਕੁ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਵਿੱਚ ਅਥਾਹ ਵਿਸਤਾਰ ਹੋਇਆ ਹੈ ਤੇ ਜੇ ਮੋਬਾਈਲ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਅੱਜ ਮਨੁੱਖ ਇਸ ਤੋਂ ਬਿੰਨਾਂ ਇੱਕ ਪਲ ਵੀ ਨਹੀਂ ਰਹਿ ਸਕਦਾ। ਰੋਟੀ, ਕੱਪੜਾ ਅਤੇ ਮਕਾਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੋਬਾਈਲ ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਇੱਕ ਜੁਰੂਰਤ ਬਣ ਚੁੱਕਿਆ ਹੈ। ਸਮਾਰਟ ਮੋਬਾਈਲ ਫੋਨ ਨੇ ਜਿਵੇਂ ਦੁਨਿਆਂ ਮੁੱਠੀ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਮੱਦਦ ਦੇ ਨਾਲ ਤੁਸੀਂ ਕੋਈ ਵੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਚੁਟਕੀ ਵਜਾਉਂਦੇ ਹੀ ਗਮਿਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਘਰ ਦੇ ਕੈਮਰੇ, ਫਾਰਮ ਦੇ ਕੈਮਰੇ, ਫਾਰਮ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ, ਮਨਸੂਬੀ ਬੁੱਧੀ ਵਾਲੇ ਉਪਕਰਣ ਸਿੱਧੇ ਮੋਬਾਈਲ ਨਾਲ ਜੁੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੁਸੀਂ ਕਿਤੇ ਵੀ ਰਹਿ ਕੇ ਸਬ ਕਾਸੇ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਘਰ/ ਫਾਰਮ ਦਾ ਰਾਹ ਲੱਭ ਸਕਦੈ ਹੋ, ਵਾਹਨ ਦੀ ਟਰੈਕਿੰਗ ਕਰ ਸਕਦੈ ਹੋ, ਮਨੋਰੰਜਨ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਾਧਨਾਂ ਦਾ ਆਨੰਦ ਮਾਣ ਸਕਦੈ ਹੋ। ਬਹੁਤ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਰੀਲਾਂ ਬਣਾ ਬਣਾ ਇਸ ਨੂੰ ਮਨੋਰੰਜਨ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਆਮਦਨ ਦਾ ਸਾਧਨ ਵੀ ਬਣਾ ਰੱਖਿਆ ਹੈ, ਪਰ ਜਿਥੇ ਮੋਬਾਈਲ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਫਾਇਦੇ ਨੇ, ਉਥੇ ਇਸ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਵੀ ਬਹੁਤ ਨੇ। ਨਵੀਂ ਪੀੜੀ ਤੇ ਛੋਟੇ ਬੱਚੇ ਇਸ ਦੇ ਆਦੀ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਨੇ। ਬੱਚੇ ਤਾਂ ਅੱਜਕਲ ਟੀ ਵੀ / ਮੋਬਾਈਲ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਰੋਟੀ ਨਹੀਂ ਖਾਂਦੇ। ਬਹੁਤ ਲੋਕ ਸਾਰਾ ਸਾਰਾ ਦਿਨ ਰੀਲਾਂ ਹੀ ਵੇਖੀ ਜਾਂਦੇ ਹੋ, ਸਕੂਲਾਂ ਵਲੋਂ ਵੀ ਬਚਿਆਂ ਨੂੰ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਘੱਟ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਸੁਚੇਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੋਬਾਈਲ ਦੀ ਜਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਦਿਸਾਗ ਵਿਚਲੇ ਰਾਸਾਇਣ ਦਾ ਸੰਤੁਲਨ ਹਿੱਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਨੀਂਦ ਨਾ ਆਉਣਾ, ਡਿਪੈਸ਼ਨ, ਅੱਖਾਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰੇਸ਼ਾਨੀਆਂ ਵਰਗੀਆਂ ਅਲਾਮਤਾਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਮੋਬਾਈਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੱਧਣ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਮੋਬਾਈਲ ਟਾਵਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੀ ਵੱਧ ਰਹੀ ਹੈ ਜਿੰਨਾਂ ਤੋਂ ਨਿੱਕਲਦੀਆਂ ਰੇਡੀਏਸ਼ਨ ਵੀ ਮਨੁੱਖ, ਪਸੂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਲਈ ਘਾਤਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਵੀਰੇ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੀ ਸੂਝ ਬੂਝ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

(ਸੰਪਾਦਕ)

## ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਪਸੂ ਪਾਲਣ ਮੇਲਾ 13 ਅਤੇ 14 ਸਤੰਬਰ ਨੂੰ ਲਗਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ

ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਵੈਟਨਰੀ ਅਤੇ ਐਨੀਮਲ ਸਾਈਂਸਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਵਿਖੇ 13 ਅਤੇ 14 ਸਤੰਬਰ 2024 ਨੂੰ 'ਪਸੂ ਪਾਲਣ ਮੇਲਾ' ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਅਰਾ 'ਉਤਪਾਦਨ ਤੋਂ ਉਤਪਾਦ ਬਣਾਈਏ, ਆਓ ਵੱਧ ਮੁਨਾਫਾ ਪਾਈਏ' ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਮੇਲੇ ਵਿੱਚ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਵਿਭਾਗ ਪਸੂ ਨਵੀਨ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀਆਂ ਲਗਾਉਣਗੇ ਅਤੇ ਪਸੂ ਪਾਲਕਾਂ ਨਾਲ ਵਿਚਾਰ ਸਾਂਝੇ ਕਰਨਗੇ। ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਖੋਜ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਉਤਮ ਨਸਲ ਦੇ ਪਸੂ-ਮੱਝਾਂ, ਗਾਂਵਾਂ, ਬੱਕਰੀਆਂ, ਸੂਰ, ਮੱਛੀਆਂ ਅਤੇ ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀ ਵੀ ਲਗਾਈ ਜਾਵੇਗੀ। ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਸੰਪੂਰਨ ਸਾਹਿਤ ਅਤੇ ਰਸਾਲਾ 'ਵਿਗਿਆਨਕ ਪਸੂ ਪਾਲਣ' ਵੀ ਉਪਲਬਧ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਲੀਹਾਂ 'ਤੇ ਪਸੂ ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਪਸੂ ਪਾਲਕਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਖ-ਮੰਤਰੀ ਪੁਰਸਕਾਰ ਨਾਲ ਨਿਵਾਜਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।



## ਦੁੱਧ ਮਿਲਾਵਟ ਜਾਂਚ ਅਤੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਮੁਹਿੰਮ

ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਵੈਟਨਰੀ ਅਤੇ ਐਨੀਮਲ ਸਾਈਂਸਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦਾ ਕਾਲਜ ਆਫ ਡੇਅਰੀ ਅਤੇ ਫੁਡ ਸਾਈਂਸ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਤੇ ਸੈਂਟਰ ਫਾਰ ਵਨ ਹੈਲਥ ਸਾਂਝੇ ਤੌਰ 'ਤੇ 03 ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਮੁਫਤ ਦੁੱਧ ਮਿਲਾਵਟ ਜਾਂਚ ਅਤੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਮੁਹਿੰਮ ਆਰੰਭ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਦਸੰਬਰ ਤਕ ਚੱਲੇਗੀ। ਡਾ. ਇੰਦਰਜੀਤ ਸਿੰਘ, ਉਪ-ਕੁਲਪਤੀ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਇਹ ਉਪਰਾਲਾ ਦੁੱਧ ਖਪਤਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਪੂਰਤੀਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਦੁੱਧ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਪ੍ਰਤੀ ਜਾਗਰੂਕ ਕਰਨ ਲਈ ਆਰੰਭਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਮੁਹਿੰਮ ਦੌਰਾਨ ਪੰਜਾਬ 'ਚੋਂ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਵੀ ਦੁੱਧ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਦੀ ਮੁਫਤ ਜਾਂਚ ਕਰਵਾਉਣ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਹੋਵੇਗੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਦੁੱਧ ਦੀ ਸੰਰਚਨਾ ਜਿਵੇਂ ਚਿਕਨਾਈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਤੱਤਾਂ ਬਾਰੇ ਵੀ ਦੱਸਿਆ ਜਾਏਗਾ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਸੈਸ਼ਨਾਂ ਦੌਰਾਨ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖਣ ਸੰਬੰਧੀ ਨੁਕਤੇ ਦੱਸੇ ਜਾਣਗੇ।



## ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ ਦੇ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਅਤੇ ਨਿਦਾਨ

ਖੇਤਰ

ਖੜਰੇ ਦੇ ਮੁੱਖ ਬਿੰਦੂ

### ਬ੍ਰੀਡਿੰਗ ਗੁਣਵੱਤਾ

- ♦ ਉੱਚ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਾਲੀ ਨਸਲ ਦੀ ਘਾਟ।
- ♦ ਛੋਟੇ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਇਨਬ੍ਰੀਡਿੰਗ ਕਾਰਨ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਿੱਚ ਘਾਟ।

### ਚਾਰਾ ਅਤੇ ਪੋਸ਼ਣ

- ♦ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਮੀ ਅਤੇ ਗੁਣਵੱਤਾ ਦੀ ਘਾਟ।
- ♦ ਉੱਚ ਚਾਰਾ ਲਾਗਤਾਂ।
- ♦ ਗੈਰ-ਪਾਰੰਪਰਿਕ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਟਾਕਸਿਨਸ।

### ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਚਿਕਿਤਸਾ

- ♦ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਖਤਰਾ (ਪੀ.ਪੀ.ਆਰ, ਖੁਰ ਤੇ ਮੂੰਹ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ)।
- ♦ ਵੈਟਰਨਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਘਾਟ।
- ♦ ਐਂਟੀਬਾਇਟਿਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕ।
- ♦ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਟੀਕਾਕਰਣ ਅਤੇ ਬਾਇਓਸੈਕਿਊਰਟੀ ਮਹੱਤਤਾ ਬਾਰੇ ਗਿਆਨ ਦੀ ਘਾਟ।

### ਆਵਾਸ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ

- ♦ ਸਹੀ ਥਾਂ ਅਤੇ ਆਵਾਸ ਦੀ ਕਮੀ।
- ♦ ਸਿਖਲਾਈ ਦੀ ਘਾਟ ਕਾਰਨ ਕਮਜ਼ੋਰ ਪ੍ਰਬੰਧਨ।

### ਮੰਡੀਕਰਨ

- ♦ ਕੀਮਤਾਂ ਵਿੱਚ ਅਸਥਿਰਤਾ।
- ♦ ਸੀਮਤ ਮਾਰਕੀਟ ਪਹੁੰਚ।
- ♦ ਮੰਡੀਕਰਨ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਘਾਟ।

### ਆਵਾਜਾਈ

- ♦ ਆਵਾਜਾਈ ਦੌਰਾਨ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਤਣਾਅ।
- ♦ ਉੱਚ ਆਵਾਜਾਈ ਲਾਗਤਾਂ।
- ♦ ਵਾਹਨ ਦੀ ਸੈਨੀਟਾਈਜੇਸ਼ਨ ਦੀ ਘਾਟ।

### ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਮੁੱਲ ਵਾਧਾ

- ♦ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ।
- ♦ ਖੁਰਾਕ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਖੜਰੇ।

### ਘਟਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ

- ♦ ਸਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਸਰਕਾਰੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਜਰਮਪਲਾਜ਼ਮ ਬੈਂਕ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ।
- ♦ ਵਿਭਿੰਨ ਨਸਲਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾਇਸ਼ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਚੋਣ।

- ♦ ਬਦਲਦੇ ਮੌਸਮ ਲਈ ਪੋਸ਼ਣ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਵਿਕਲਪਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ।
- ♦ ਸਸਤੇ ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਦਾ ਪ੍ਰਚਾਰ।

- ♦ ਮੋਬਾਇਲ ਪਸੂ ਕਲਿਨਿਕਸ ਅਤੇ ਸਥਾਨਕ ਸਹਾਇਤਾ।
- ♦ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕ ਘਟਾਏ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਜਾਗਰੂਕਤਾ।
- ♦ ਕਵਾਰੈਟਾਈਨ ਨਿਯਮ।
- ♦ ਟੀਕਾਕਰਣ ਅਤੇ ਬਾਇਓਸੈਕਿਊਰਟੀ ਨੀਤੀਆਂ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉਣਾ।

- ♦ ਟ੍ਰੈਨਿੰਗ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦੀ ਜਾਗਰੂਕਤਾ।
- ♦ ਸਰਕਾਰੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਸਿੱਖਿਆ ਮੁਹਿੰਮਾਂ।

- ♦ ਔਨਲਾਈਨ ਮਾਰਕੀਟਾਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ।
- ♦ ਮੰਡੀਕਰਨ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦਾ ਆਯੋਜਨ।

- ♦ ਆਵਾਜਾਈ ਲਾਗਤਾਂ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਸਹੂਲਤਾਂ।
- ♦ ਸੰਭਾਲਣ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਿੱਖਿਆ।
- ♦ ਵਾਹਨ ਦੀ ਵਧੀਆ ਸਾਫ਼-ਸੁਖਰਾਈ ਅਤੇ ਡਿਸਿਨਫੈਕਸ਼ਨ।

- ♦ ਮਿਆਰੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉਣਾ।
- ♦ ਬੁੱਚੜਖਾਨਿਆਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟਾਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ।

## ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ ਦੇ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਅਤੇ ਨਿਦਾਨ

### ਵਿੱਤੀ ਜੋਖਮ

- ਕਰਜ਼ ਅਤੇ ਬੀਮਾ ਤੱਕ ਸੀਮਿਤ ਪਹੁੰਚ।
- ਉੱਚ ਵਿਆਜ ਦਰਾਂ ਕਾਰਨ ਵਿੱਤੀ ਜੋਖਮ।
- ਵਿੱਤੀ ਸਹਾਇਤਾ ਲਈ ਬੈਂਕਾਂ ਨਾਲ ਸਹਿਯੋਗ।
- ਬੀਮਾ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ।

### ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਵਿਧੀ-ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ

- ਅਸਥਿਰ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਨਿਯਮ।
- ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਦੀਆਂ ਉੱਚ ਲਾਗਤਾਂ।
- ਨੀਤੀਆਂ ਦੀ ਸਥਿਰਤਾ ਲਈ ਪ੍ਰਸਾਸ਼ਨਿਕ ਸੁਧਾਰ।
- ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਲਈ ਸੁਚਾਂਜੇ ਤਰੀਕੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ।

### ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੀਆਂ ਪਸੰਦਾਂ ਅਤੇ ਰੁਝਾਨ

- ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੀਆਂ ਪਸੰਦਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ।
- ਉਪਭੋਗਤਾ ਭਰੋਸੇ ਦੀ ਘਾਟ।
- ਨਵੇਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਉਪਭੋਗਤਾ ਪ੍ਰਚਾਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ।

### ਹੋਰ ਕਾਰਕ

- ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਦੀ ਘਾਟ।
- ਬਿਮਾਰ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਬੁੱਚਰਾਂ ਨੂੰ ਵੇਚਣ ਨਾਲ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਖਤਰੇ।
- ਮਰੇ ਹੋਏ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਬੁੱਚਰਾਂ ਨੂੰ ਵਿਕਰੀ ਨਾਲ ਸੰਭਾਵਿਤ ਸੰਕਮਣ ਅਤੇ ਸਿਹਤ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ।
- ਵਿੱਤੀ ਸਹਾਇਤਾ ਲਈ ਸਿਖਲਾਈ ਅਤੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ।
- ਨਵੇਂ ਪ੍ਰਮਾਣਕ ਢੰਗਾਂ ਦੀ ਤਰਬੀਅਤ।
- ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਨਿਪਟਾਰੇ ਲਈ ਨਿਯਮ।

(ਡਾ. ਅਕਸ਼ਿਤਾ ਚੱਡਾ ਅਤੇ ਡਾ. ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ)

## ਹਾੜੀ ਦੇ ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ

ਪਸੂ ਪਾਲਣ ਦੇ ਕਿੱਤੇ ਵਿੱਚ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੀ ਅਹਿਮੀਅਤ ਬਹੁਤ ਖਾਸ ਹੈ। ਖੁਰਾਕ ਹੀ ਪਸੂ ਦੀ ਸਿਹਤ, ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰਜਨਣ ਦੀ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਖੁਰਾਕ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਹਰੇ ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਇਸ ਕਿੱਤੇ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਖਰਚਿਆਂ 'ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਫੈਟ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 'ਤੇ ਵੀ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਅਗਾਂਹਵਧ ਪਸੂ ਪਾਲਕ ਆਪਣੇ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਚਾਰਾ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਮੱਕੀ ਦੀ ਸਾਈਲੇਜ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਹਾੜੀ ਅਤੇ ਸਾਉਣੀ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਹਾੜੀ ਦੇ ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਰਸੀਮ, ਸ਼ਫਤਲ ਅਤੇ ਰਾਈ ਘਾਰ ਲਈ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਅਕਤੂਬਰ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਹਫ਼ਤਾ, ਜਵੀ ਲਈ ਅੱਧ-ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ, ਸੇਂਜੀ ਲਈ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਅੱਧ-ਅਕਤੂਬਰ ਅਤੇ ਲੂਸਣ ਲਈ ਅੱਧ-ਅਕਤੂਬਰ ਚੁਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਅਤੇ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਮਿਆਰੀ ਬੀਜ ਦੀ ਹੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਫਲੀਦਾਰ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਝਾੜ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਜੀਵਾਣੂ-ਖਾਦ ਨਾਲ ਸੋਧਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਤੋਂ ਪੇਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਫਲੀਦਾਰ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪਾਉਣ ਦੀ ਵੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

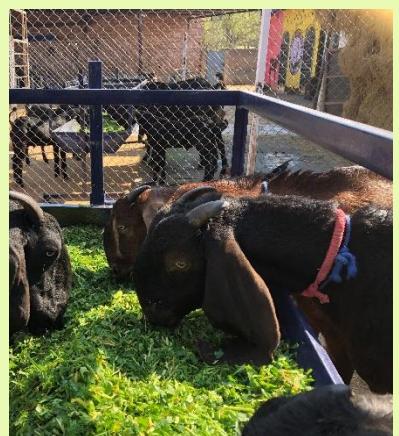
(ਡਾ. ਅਰੁਨਬੀਰ ਸਿੰਘ)

## ਵਿਗਿਆਨਕ ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਬਿੰਦੂ

ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ ਦਾ ਕਿੱਤਾ ਅੱਜ ਦੇ ਦੌਰ ਵਿੱਚ ਹਰ ਵਰਗ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਹਰਮਨ-ਪਿਆਰਾ ਬਣਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ ਬਾਕੀ ਪਸੂ ਅਧਾਰਿਤ ਕਿੱਤਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਕਈ ਪੱਖਾਂ ਤੋਂ ਵੱਖ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੱਕਰੀ ਦੇ ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਮਾਸ ਦੀ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੰਗ ਹੈ, ਦੋਗਲੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਵਾਂਗ ਹੀ ਛਲਾਰੂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਡੇਢ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਠਾਂ ਨੂੰ ਗੱਭਣ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਚੱਕਰ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਬੜੀ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਚਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ (ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਕਮਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ)। ਪਰ ਪਿਛਲੇ ਇੱਕ ਦਹਾਕੇ ਵਿੱਚ ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ ਪ੍ਰਤੀ ਵਧਦੇ ਰੁਝਾਨ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵਿਗਿਆਨਕ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦਾ ਪਸਾਰ ਲੋੜੀਂਦੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਅੱਜ ਵੀ ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਕਾਂ ਨੂੰ ਪਸੂਆਂ ਦੀਆਂ ਛੁਤ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ, ਪਰਜੀਵੀ ਰੋਗਾਂ ਅਤੇ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਕਾਰਨ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਛੱਲਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਗੱਲਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਚੋਣਵੀਆਂ ਵਿਗਿਆਨਕ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਅਹਿਮੀਅਤ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਬੀਟਲ ਨਸਲ ਹੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਉਤਪਾਦਨ ਪੱਖਾਂ ਬਾਕੀ ਦੀਆਂ ਨਸਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਉੱਤਮ ਹੈ। ਬੱਕਰੀਆਂ ਖਰੀਦਣ ਵੇਲੇ ਵਧੀਆਂ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨੀ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ ਤਜਰਬਾ ਹੋਣਾ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤਜਰਬੇਕਾਰ ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਕ ਦਾ ਸਾਥ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਬੱਕਰੀਆਂ ਦੀ ਖਰੀਦ-ਫਰੋਖ ਵਿੱਚ ਧੋਖਾ ਨਾ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਵਾਜ਼ਬ ਖਰੀਦ ਬਦਲੇ ਵਾਜ਼ਬ ਮੁੱਲ ਹੀ ਅਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਜੇ ਬੱਕਰੀਆਂ ਕਿਸੇ ਆਜ਼ਦੀ ਵੀਰ ਤੋਂ ਖਰੀਦ ਕੇ ਆਪਣੇ ਫਾਰਮ ਅੰਦਰ ਬਿਨਾਂ ਚਰਾਈ ਤੋਂ ਰੱਖਣ ਦਾ ਇਰਾਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵੱਡੀਆਂ ਬੱਕਰੀਆਂ ਨੂੰ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਰਹਿਣ ਦੀ ਆਦਤ ਪਾਉਣੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ ਕੁਝ ਸਮਾਂ ਚਰਾਈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਸਮਾਂ ਫਾਰਮ ਅੰਦਰ ਖੁਰਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕ ਪਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬੱਕਰੀਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਮੌਸਮੀ ਹਰੇ ਚਾਰੇ, ਸਾਈਲੇਜ, ਤੂੜੀ ਅਤੇ ਭੋਅ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਬੱਕਰੀ ਰੋਜ਼ਾਨਾ 5 ਕਿੱਲੋ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਖਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬੱਕਰੀਆਂ ਨੂੰ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਦਰਖਤਾਂ ਦੇ ਹਰੇ ਪੱਤੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਮਿਲਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਦੁੱਧ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਵਾਧੇ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਉਮਰ ਅਤੇ ਅਕਾਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵੰਡ (ਫੀਡ) ਵੀ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਫੀਡ ਵਿੱਚ 2% ਮਿਨਰਲ ਮਿਕਸਚਰ ਅਤੇ 1-2% ਨਮਕ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਬੱਕਰੀਆਂ ਨੂੰ ਗੱਭਣ ਕਰਵਾਉਣ ਤੋਂ 21-30 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਆਮ ਖੁਰਾਕ ਦੇ ਨਾਲ 250-300 ਗ੍ਰਾਮ ਵਾਧੂ ਵੰਡ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਜ਼ਿਆਦਾ ਛੇਲਿਆਂ ਦੇ ਜਨਮ ਲਈ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੂਣ ਤੋਂ 45 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਵੀ ਇੰਨੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧੇ ਵੰਡ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਤੰਦਰਸਤ ਛਲਾਰੂ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਅਤੇ ਬੱਕਰੀ ਸੂਏ ਸੈਨ ਸਿਹਤਮੰਦ ਹੋਵੇ।



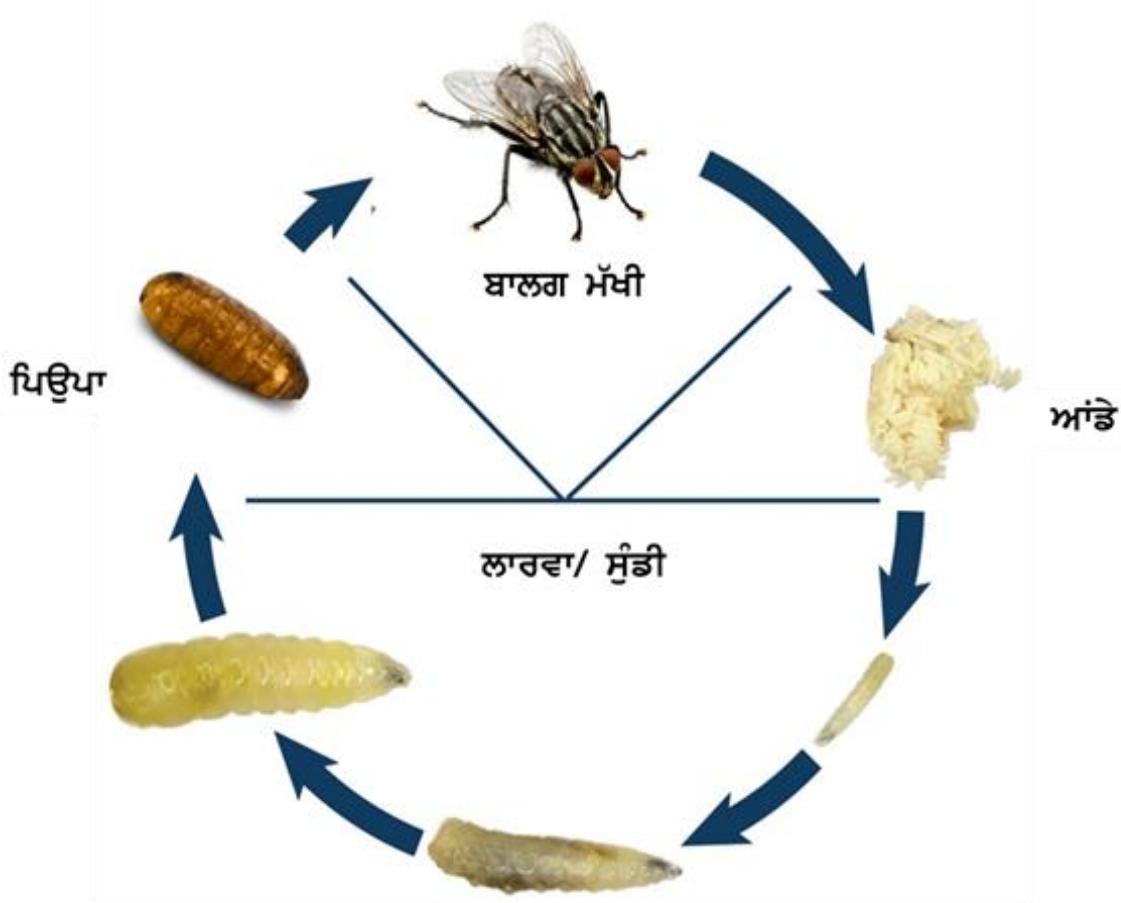
ਬੱਕਰੀਆਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਸੰਭਾਲ ਵਧੀਆ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਗਲਾ ਮੁੱਖ ਬਿੰਦੂ ਹੈ। ਸਾਲ ਵਿੱਚ 3-4 ਵਾਰ ਮੀਂਗਣਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਰਾਹੀਂ ਅੰਦਰੂਨੀ ਪਰਜੀਵੀਆਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਕੇ ਸਟੀਕ ਦਵਾਈ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਛੁਤ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਟੀਕਾਕਰਨ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ਾਂ ਮੁਤਾਬਿਕ ਕਰਵਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਗੱਭਣ ਬੱਕਰੀਆਂ ਨੂੰ ਸੂਣ ਤੋਂ 1 ਮਹੀਨਾ ਪਹਿਲਾਂ ਐਟੈਰੋਟੈਕਸੀਮੀਆ ਅਤੇ ਟੈਟਨਸ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਛਲਾਰੂਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਵਿਰੁੱਧ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕ ਸ਼ਕਤੀ ਬਣਦੀ ਹੈ।

ਬੱਕਰੀਆਂ ਦੀ ਰਿਹਾਇਸ਼ ਵੀ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ 'ਤੇ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਸੈਡ ਹਵਾਦਾਰ ਹੋਣਗੇ ਅਤੇ ਫਰਸ਼ ਪੱਧਰੀ ਹੋਵੇਗੀ ਤਾਂ ਬੱਕਰੀਆਂ ਰਾਤ ਵੇਲੇ ਅਰਾਮ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨਗੀਆਂ ਅਤੇ ਸਰੀਰਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਸੰਚਾਲਨ ਬਿਹਤਰ ਢੰਗ ਨਾਲ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੇ ਰੋਗ ਬੱਕਰੀਆਂ ਦਾ ਇਲਾਜ ਜਲਦੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬੱਕਰੀਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ ਦਰੁਸਤ ਆਕਾਂਝਿਆਂ ਲਈ ਰਿਕਾਰਡ ਵੀ ਰੱਖੋਂ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

(ਡਾ. ਅਰੁਨਬੀਰ ਸਿੰਘ)

## ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਦੁਧਾਰੂਆਂ ਦਾ ਮੱਖੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉ

ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਦੁਧਾਰੂਆਂ ਤੋਂ ਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਭਰਮਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਉਚਿੱਤ ਨਮੀ ਅਤੇ ਤਾਪਮਾਨ ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਧਣ-ਫੁੱਲਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮੱਖੀਆਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਥਾਂਵਾਂ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਥੋਂ ਕਿ ਸਾਫ਼-ਸਫ਼ਾਈ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ - ਜੇਕਰ ਪਸੂ ਪਾਲਕ ਆਪਣੇ ਸੈੱਡ ਜਾਂ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀ ਸਾਫ਼ ਸਫ਼ਾਈ ਨਹੀਂ ਰੱਖਦੇ ਤਾਂ ਉੱਥੋਂ ਮੱਖੀਆਂ ਬਹੁਤੇਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਮੱਖੀਆਂ ਕਾਰਨ ਪਸੂਆਂ ਵਿੱਚ ਚਿੜਚਿੜਾਹਟ ਜਾਂ ਉਨੀਂਦਰਾਪਨ, ਰੱਜਵੀਂ ਖੁਰਾਕ ਨਾ ਲੈ ਪਾਣਾ, ਸਰੀਰਕ ਭਾਰ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਨ ਸਮਰੱਥਾ ਘੱਟ ਜਾਣਾ, ਬਚਾਅ ਲਈ ਬਾਰ-ਬਾਰ ਪੈਰਾਂ ਨੂੰ ਫਰਸ਼/ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਮਾਰਨਾ; ਪੂਛ ਨੂੰ ਹਿਲਾਉਂਦੇ ਰਹਿਣਾ ਜਾਂ ਇੱਧਰ-ਉੱਧਰ ਦੌੜਣਾ ਵਰਗੇ ਲੱਛਣ ਦੇਖੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਬੇਤਹਾਸ਼ਾ ਦੌੜਣ ਕਾਰਨ ਕਈ ਵਾਰ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਗੰਭੀਰ ਸੱਟਾਂ ਲੱਗਣ ਦਾ ਖਤਰਾ ਬਣਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇ ਪਸੂ ਗੱਭਣ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਅਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਤੂਅ ਵੀ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕੁੱਝ ਮਾਸ-ਖੋਰ ਮੱਖੀਆਂ ਦੇ ਲਾਰਵੇ (ਸੁੰਡੀ) ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਚਮੜੀ (ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਪਿੱਠ ਦੀ) ਵਿੱਚ ਛੇਕ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਚਮੜੀ ਖਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖੱਲ ਦੀ ਸਹੀ ਕੀਮਤ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੀ। ਵਿੱਚ ਚਮੜੀ ਰੋਗ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਮੱਖੀਆਂ ਪਸੂਆਂ ਦਾ ਖੂਨ ਵੀ ਚੂਸਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜ਼ਖਮਾਂ ਵਿੱਚ ਆਂਡੇ ਦੇ ਕੇ ਜ਼ਖਮ ਖਰਾਬ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਮੱਖੀਆਂ ਪਸੂਆਂ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾਈ ਤੇ ਪਰਜੀਵੀ ਰੋਗ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਸਰੂ ਰੋਗ, ਵੀ ਫੈਲਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਪਸੂ ਧੰਨ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨੇ ਜਾਣ ਦਾ ਖਤਰਾ ਬਣਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਵਾਰ ਮੱਖੀਆਂ ਪਸੂਆਂ ਵਿੱਚ ਥਨੈਲਾ ਰੋਗ (ਮੈਸਟਾਈਟਿਸ) ਦਾ ਕਾਰਣ ਵੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।



**ਮੱਖੀਆਂ ਦਾ ਅੱਸਤਨ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ 10 ਤੋਂ 21 ਦਿਨ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ**

## ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਦੁਧਾਰੂਆਂ ਦਾ ਮੱਖੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉ

### ਸਾਫ਼-ਸਫ਼ਾਈ:

- ਸੈਡਾਂ ਤੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀ ਸਾਫ਼ ਸਫ਼ਾਈ ਤੇ ਮਲ-ਮੁਤਰ ਦੇ ਸਹੀ ਨਿਕਾਸੀ ਦੇ ਲੋੜੀਂਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ
- ਸੈਡਾਂ ਵਿੱਚ ਗੇਰੇ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੇਰ ਤੱਕ ਜਮ੍ਹਾਂ ਨਾ ਰੱਖਣਾ ਬਲਕਿ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਕਿਸੇ ਡੁੰਘੇ ਟੋਏ ਵਿੱਚ ਦੱਬਣਾ, ਜਾਂ ਗੋਬਰ-ਗੈਸ ਅਤੇ ਗੰਡੋਇਆ ਖਾਦ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤਣਾ
- ਖੁਰਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਗਿੱਲੇ ਪੱਠੇ/ ਸੀਰੇ ਵਾਲੀ ਫੀਡ ਲੰਮਾ ਸਮਾਂ ਨਾ ਰੱਖਣਾ; ਪਸੂਆਂ ਦੀਆਂ ਛਾਂ ਹੇਠ ਬੰਨਣ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਂਵਾਂ ਦੀ ਹਫ਼ਤਾਵਾਰੀ ਸਫ਼ਾਈ

### ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਰੱਸੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ:

- ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਰੱਸੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸੇਬੇ ਦੀ ਰੱਸੀ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਨੂੰ 250 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਪਾਣੀ, 250 ਗ੍ਰਾਮ ਗੁੜ, 100 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫੋਸ ਜਾਂ ਡਾਇਕਲੋਰਵੋਸ (ਡਾਕਟਰੀ ਸਲਾਹ ਅਨੁਸਾਰ) ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿੱਚ ਭਿਉਣ ਅਤੇ ਸੁਕਾਉਣ ਉਪਰੰਤ ਸੈਡ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਬੰਨੋ

### ਦੇਸੀ ਤਰੀਕੇ:

- ਨਿੰਬੂ ਘਾਹ/ ਨਿੰਮ/ ਸਫੈਦੇ ਦਾ ਤੇਲ ਪਸੂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਵਾਲਾਂ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਦੇ ਉਲਟ, ਪੇਟ ਦੋਹਨਾਂ ਅਤੇ ਲੱਤਾਂ ਤੇ ਲਗਾਉਣਾ
- ਗੇਂਦਾ, ਤੁਲਸੀ, ਨਿੰਬੂ ਘਾਹ, ਜਾਂ ਪੁਦੀਨਾ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਵਾਸ਼ਨਾ ਨਾਲ ਵੀ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਮਦਦ ਮਿਲ ਸਕਦੀ ਹੈ

### ਮੱਖੀ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਉਪਕਰਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ:

- ਸੈਡਾਂ ਵਿੱਚ ਤੇਜ਼ ਹਵਾ ਸੁੱਟਣ ਵਾਲੇ ਪੱਖਿਆਂ (ਫਰਾਟੇ) ਦੀ ਛੱਤਾਂ ਤੇ ਵਰਤੋਂ
- ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬੱਧ ਮੱਖੀਆਂ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਬਿਜਲੀ ਯੰਤਰਾਂ (ਟਿਊਬਾਂ, ਰੈਕਟ, ਆਦਿ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ
- ਸੈਡਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਲੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
- ਮਿਲਕ ਪਾਰਲਰ (ਚੁਆਈ ਦਾ ਕਮਰਾ) ਦੀ ਸਾਫ਼ ਸਫ਼ਾਈ ਅਤੇ ਜਾਲੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

### ਧੂਆਂ ਕਰਨਾ:

- ਬੰਦ ਜਗ੍ਹਾ/ ਸੈਡ ਵਿੱਚ ਧੂਆਂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪ੍ਰਹੇਜ਼ ਕਰੋ
- ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਧੂਆਂ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਸਮੱਗਰੀ ਵਿੱਚ ਨਿੰਮ ਦੇ ਪੱਤੇ ਅਤੇ 1 ਚਮਚ ਸੌਂਦ ਮਿਲਾ ਕੇ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਥਾਂ ਤੇ ਜਾਂ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਸੈਡ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਉਪਰੰਤ ਹੀ ਇਹ ਵਿਧੀ ਅਪਣਾਓ

### ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ:

- ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ, ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ, ਮੈਲਾਈਉਨ, ਆਦਿ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਡਾਕਟਰੀ ਸਲਾਹ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ
- ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੇ ਕੰਨ ਦੁਆਲੇ ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬੱਧ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਟੈਂਗ ਤੇ ਗਰਦਨ ਦੁਆਲੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਕਾਲਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

(ਡਾ. ਹਰਕੀਰਤ ਸਿੰਘ ਅਤੇ ਡਾ. ਜੋਤੀ

## ਪਸੂ ਪਾਲਕ ਟੈਲੀ-ਅਡਵਾਈਜ਼ਰੀ ਕੇਂਦਰ

ਪਸੂਆਂ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਦੇ ਹੱਲ ਲਈ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਖੇ ਸਲਾਹ ਕਰਨ ਲਈ ਛੋਨ ਨੰਬਰ

**62832-97919**

**62832-58834**

## ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਪਸੂ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਅਤੇ ਲਾਭ

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਚਾਰਿਆਂ ਤੇ ਫੀਡ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਕਮੀ ਪਸੂ ਧਨ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਰੁਕਾਵਟ ਹੈ। ਫੀਡ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਕਮੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਨਵੇਂ ਅਪ੍ਰਚਲਿਤ ਫੀਡ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪੂਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਇਸਦੇ ਨਾਲ, ਜੁਗਾਲੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਪਾਚਨ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਪੇਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧਤਾ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਨਵੀਆਂ ਖੁਰਾਕੀ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ ਪਸੂ ਦੇ ਪੇਟ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਨੂੰ ਟੁੱਟਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣਾ। ਇਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਨੂੰ 'ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ' ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਪਸੂ ਦੇ ਪੇਟ ਵਿੱਚੋਂ ਦੀ ਬਿਨਾਂ ਟੁੱਟੇ ਲੰਘ ਕੇ ਪਾਚਨ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਨਿਚਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਪੱਚਦੀ ਹੈ। ਜੁਗਾਲੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਦੋ ਪੱਧਰਾਂ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

- ਰੁਮਨ-ਡੀਗ੍ਰੇਬਲ ਪ੍ਰੋਟੀਨ (ਰੁਮਨ ਵਿੱਚ ਟੁੱਟਣ ਯੋਗ ਪ੍ਰੋਟੀਨ):** ਇਹ ਫੀਡ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦਾ ਉਹ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਜੋ ਰੂਮਨ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੁਆਰਾ ਤੋਂਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਅਮੋਨੀਆ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਰੂਮਨ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੀਆਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਜੀਵਾਣੂ ਲਗਾਤਾਰ ਰੂਮਨ ਤੋਂ ਛੋਟੀਆਂ ਅੰਤੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਜਾਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਚਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਸੂ ਦੀ ਕੁਲ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਦਾ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਹਿੱਸਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਆਮ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਰੂਮਨ-ਡੀਗ੍ਰੇਬਲ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੇਣ ਨਾਲ ਰੂਮਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਅਮੋਨੀਆ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰੂਮਨ ਵਿੱਚ ਉਰਜਾ ਦੀ ਕਮੀ ਕਾਰਨ ਰੂਮਨ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਣੇ ਅਮੋਨੀਆ ਨੂੰ 'ਮਾਈਕ੍ਰੋਬੀਅਲ-ਪ੍ਰੋਟੀਨ' ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਬਦਲ ਸਕਦੇ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਫੀਡ ਵਿਚਲੇ ਕੁਝ ਅਮੀਨੋ ਐਸਿਡ ਯੂਰੀਆ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਯੂਰੀਆ ਬਣਨ ਵਿੱਚ ਉਰਜਾ ਦਾ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਖਰਚ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਪਸੂ ਲਈ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਪਰ ਜਦੋਂ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਸਰੋਤ ਨੂੰ ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਖੁਆਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਰੂਮਨ ਬਾਈਪਾਸ ਕਰਕੇ ਪਾਚਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਨਿਚਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਅਮੀਨੋ ਐਸਿਡ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।
- ਰੁਮਨ-ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ (ਰੁਮਨ ਵਿੱਚ ਨਾ ਟੁੱਟਣ ਯੋਗ ਪ੍ਰੋਟੀਨ):** ਆਹਾਰ ਦੀ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦਾ ਉਹ ਹਿੱਸਾ ਜੋ ਪਸੂ ਦੇ ਰੂਮਨ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਬਲਕਿ ਨੀਚੇ ਵਾਲੀ ਪਾਚਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਪਚਦਾ ਹੈ, ਉਸਨੂੰ ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੇ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮਾਈਕ੍ਰੋਬੀਅਲਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਅਮੀਨੋ ਐਸਿਡ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਆਮਤੌਰ ਤੇ ਸੰਪੂਰਨ ਮਿਸ਼ਨਰਿਤ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਰੂਮਨ ਵਿੱਚ ਟੁੱਟਣ ਯੋਗ ਅਤੇ ਨਾ ਟੁੱਟਣ ਯੋਗ ਪ੍ਰੋਟੀਨ (ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ) 70:30 ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਰੂਮਨ-ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮੇ: ਮੱਕੀ ਦੀ ਗਲੂਟਨ, ਵੜੇਵਿਆਂ ਦੀ ਖਲ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਅਨਾਜ ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੇ ਚੰਗੇ ਸਰੋਤ ਹਨ। ਸੋਇਆਬੀਨ ਮੀਲ, ਅਲਸੀ ਦੀ ਖਲ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਤੇਲ ਰਾਈਸ ਬਰੈਨ ਮੱਧ ਡੀਗ੍ਰੇਬਿਲ ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੇ ਸਰੋਤ ਹਨ ਜਦੋਂਕਿ ਸਰੋਂ ਦੀ ਖਲ ਅਤੇ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਖਲ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਰੂਮਨ-ਡੀਗ੍ਰੇਬਲ (ਜਾਂ ਘੱਟ ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ) ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

### ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ

- ਹੀਟ ਉਪਚਾਰ:** ਹੀਟ ਉਪਚਾਰ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਨੂੰ ਰੂਮਨ ਵਿੱਚ ਟੁੱਟਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਅਲੱਗ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਫੀਡ ਸਰੋਤਾਂ ਲਈ ਉਚਿਤ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ। 2 ਘੰਟੇ ਲਈ 150 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਨਾਲ ਮੂੰਗਫਲੀ ਅਤੇ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀ ਖਲ ਦੀ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਰੂਮਨ ਵਿੱਚ ਟੁੱਟਣ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਰਸਾਇਣਿਕ ਉਪਚਾਰ:** ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਨੂੰ ਟੈਨਿਨ, ਫਾਰਮੈਲਡੀਹਾਈਡ, ਗਲੂਟਰਐਲਡੀਹਾਈਡ, ਗਲਾਇਓਕਸਲ, ਹੈਕਸਾਮਿਥਾਈਲਾਈਟ੍ਰਾਮੀਨ ਜਿਹੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਨਾਲ ਰੂਮਨ ਵਿੱਚ ਟੁੱਟਣ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਰੂਮਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਟੁੱਟ ਭੱਜ ਘੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਫਾਰਮੈਲਡੀਹਾਈਡ ਉਪਚਾਰ ਉੱਤੇ ਕਈ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਸਰੋਂ ਅਤੇ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਖਲ ਦੇ ਉਪਚਾਰ ਲਈ 1.2 ਗ੍ਰਾਮ ਫਾਰਮੈਲਡੀਹਾਈਡ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਗ੍ਰਾਮ ਕੱਚੀ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੇ ਸਤਰ ਤੇ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਬੁਰੇ ਪ੍ਰਭਾਵ

## ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਪਸੂ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਅਤੇ ਲਾਭ

ਦੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੇ ਰੁਮਨ ਵਿੱਚ ਟੁੱਟਣ ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੇ ਸਰੋਤ ਨੂੰ ਫਾਰਮੈਲਡੀਗਾਈਡ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਕੇ, ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਉਣ ਉਪਰੰਤ ਮੌਮਜ਼ਾਮੇ ਦੇ ਲਿਫਾਫਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬੰਦ ਕਰਕੇ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। 3-4 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਵਿੱਚ ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

### ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਲੋੜ ਕਦੋਂ ਹੈ:

- ਜ਼ਿਆਦਾ ਢੁੱਧ ਦੇਣ ਵਾਲੇ (15 ਕਿਲੋ/ਦਿਨ) ਦੁਧਾਰੂ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ।
- ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵੱਧ ਰਹੇ ਕਟੂਆਂ-ਵਛੂਆਂ ਨੂੰ।
- ਕੇਵਲ ਘੱਟ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਾਲੇ ਸੁੱਕੇ ਚਾਰਿਆਂ ਉੱਤੇ ਪਲ ਰਹੇ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ।

### ਬਾਈਪਾਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਵਰਤਣ ਦੇ ਲਾਭ:

- ਪਸੂਆਂ ਦੇ ਸਰੀਰਕ ਵਿਕਾਸ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ
- ਪਸੂਆਂ ਦਾ ਢੁੱਧ ਉਤਪਾਦਨ ਵਧਦਾ ਹੈ
- ਰੋਗਾਂ ਨਾਲ ਲੜਨ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ
- ਗੱਭਣ ਹੋਣ ਦੀ ਦਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰਜਨਣ ਸਮਰੱਥਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ

(ਡਾ. ਜੈਸਮੀਨ ਅਤੇ ਡਾ. ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ)



ਦੁਧਾਰੂ ਪਸੂਆਂ ਅਤੇ ਸੂਰਾਂ ਦੀ ਵਧੀਆ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਪ੍ਰਜਨਣ ਲਈ ਮਿਨਰਲ ਮਿਕਸਚਰ ਬਹੁਤ ਲਾਹੋਵੰਦ ਹੈ।

ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ 'ਕਿਸਾਨ ਸੂਚਨਾ ਕੇਂਦਰ' ਜਾਂ ਪਸੂ ਅਹਾਰ ਵਿਭਾਗ ਵਿਖੇ ਉਪਲਬਧ ਹੈ।

## ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

ਬਰਸੀਮ ਹਾੜੀ ਦੀ ਮੁੱਖ ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਡਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਜੂਨ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਬਹੁਤ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਅਤੇ ਸੁਆਦੀ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਕਈ ਕਟਾਈਆਂ ਦੇਣ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਡਸਲ ਕੱਲਰ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

### ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਬੀ ਐਲ 44

ਬੀ ਐਲ 43

ਬੀ ਐਲ 42

ਬੀ ਐਲ 10

ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਵੱਧ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸੰਤੰਬਰ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਜੇਕਰ ਨਵੇਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ, ਇਸ ਨਾਲ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ੍ਹ ਵੱਧ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ 8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤੇ। ਬਿਜਾਈ ਖੜ੍ਹ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਛੁੱਟੇ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਦਾ ਛੁੱਟਾ ਦੇਣ ਸਮੇਂ ਸ਼ਾਂਤ ਮੌਸਮ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਬੀਜ ਕਾਸ਼ਨੀ ਦੇ ਬੀਜ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਡੋਬੋ, ਕਾਸ਼ਨੀ ਦਾ ਬੀਜ ਉਪਰ ਤਰ ਆਵੇਗਾ, ਇਸ ਨੂੰ ਛਾਨਣੀ ਨਾਲ ਵੱਖ ਕਰ ਲਓ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 6 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਅਤੇ 125 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਵਰਤੋ। ਜੇਕਰ ਦੇਸੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 22 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 185 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕੁਝ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਸਲਫਰ ਤੱਤ ਵੀ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਜਦੋਂ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪਾਣੀ ਜੀਰਨ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ, ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਆਮ ਕਰਕੇ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਖਾਰੀ ਅੰਗ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਅਤੇ ਘੱਟ ਜੈਵਕ ਮਾਦੇ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਆ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਡਸਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਡਸਲ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਰ ਵੀ ਗੰਭੀਰ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਡਸਲ ਵਿੱਚ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਵਿੱਚਕਾਰਲੇ ਪੱਤਿਆਂ 'ਤੇ ਦਿਖਦੇ ਹਨ। ਘਾਟ ਦੀ ਮੁੱਢਲੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਵਿੱਚਕਾਰਲੇ ਤਣੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਵਿੱਚਕਾਰੋਂ ਸਲੇਟੀ ਤੋਂ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਕੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਨੋਕ ਅਤੇ 1/3 ਹਿੱਸਾ ਪੱਤੇ ਦਾ ਮੁੱਢ੍ਹਾਂ ਹਰਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪੱਤਾ ਸਾਰੇ ਦਾ ਸਾਰਾ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਦਾ ਰੰਗ ਗੁਲਾਬੀ ਤੋਂ ਭੂਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਛਾਨਣੀ ਛਾਨਣੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਵਾਸਤੇ ਡਸਲ ਤੇ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਸਲਫੇਟ ਦੇ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੋਲ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਘੋਲ 100 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਸਲਫੇਟ ਪਾ ਕੇ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੇ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੋਲ ਦੇ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਪਹਿਲਾ ਲੋਅ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹਫ਼ਤੇ-ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਛਿੜਕਾਅ ਕੇਵਲ ਧੁੱਪ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਘੱਟ ਹਵਾ ਵਾਲੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਹਰ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਸਲਫੇਟ ਦਾ ਤਾਜ਼ਾ ਘੋਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਸਲਫੇਟ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣਾ ਬਿਲਕੁਲ ਲਾਹੇਵੰਦ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

ਬਰਸੀਮ ਵਿੱਚ ਇਟਸਿਟ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਬਰਸੀਮ ਵਿੱਚ ਰਾਇਆ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੋਂ। ਰਾਇਆ ਦੀ ਡਸਲ ਛੇਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਦੱਬ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਜਿੱਥੇ ਇਸ ਨਦੀਨ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਪਛੇਤੀ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਉਸ ਵੇਲੇ ਤਾਪਮਾਨ ਘਟਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਨਦੀਨ ਘੱਟ ਉੱਗਦਾ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 3-5 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 6-8 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਦੇਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ 8-10 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ 10-15 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਦਿੰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਲੋਅ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 50 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ 40 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ 30 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਅਗਲੇ ਲੋਅ ਲਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

(ਡਾ. ਨਵਜੋਤ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ)

## ਸਤੰਬਰ- ਅਕਤੂਬਰ ਦੌਰਾਨ ਪਸੂ ਪਾਲਕਾਂ ਲਈ ਮੁੱਖ ਰੁਝੇਵੇਂ

ਸਤੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਮੌਸਮ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਬਦਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਮੌਸਮ ਸੁਖਾਵਾਂ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਪਸੂ ਤਾਅ ਵਿੱਚ ਆਉਣ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਵੱਲ ਬਹੁਤ ਧਿਆਨ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਵਧੀਆ ਖੁਰਾਕ ਨਾਲ ਪਸੂਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਜਨਣ 'ਤੇ ਵੀ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਹੜੀਆਂ ਬੱਕਰੀਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਪ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨਾ ਪਹਿਲਾਂ ਵਧੀਆ ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਵੰਡ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜੌੜੇ ਬੱਚੇ ਹੋਣ ਦੇ ਅਸਾਰ ਵਧ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਮੱਖੀਆਂ, ਮੱਛਰਾਂ ਅਤੇ ਚਿੱਚੜਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣਾ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

### ਡੇਅਰੀ ਫ਼ਾਰਮਿੰਗ

ਸਤੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਮੱਕੀ ਦਾ ਫਾਲ ਆਰਮੀਵਾਰਮ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਪੂਰੀ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

**ਰਸਾਇਣ-** ਰਹਿਤ ਫ਼ਸਲ ਲੈਣ ਲਈ ਮੱਕੀ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਮੱਖੀ, ਮੱਛਰ ਅਤੇ ਚਿੱਚੜਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਯੋਗ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰੋ।

### ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ

ਬੱਕਰੀਆਂ ਦੇ ਵਧੀਆ ਪ੍ਰਜਨਣ ਲਈ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਮਿਆਰੀ ਖੁਰਾਕ (ਵੰਡ) ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਦਿਉ।

ਪ੍ਰਜਨਣ (ਮਿਲਾਪ) ਲਈ ਵਰਤੋਂ ਜਾਂਦੇ ਬੋਕ ਨੂੰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ 300 ਗ੍ਰਾਮ ਮਿਆਰੀ ਖੁਰਾਕ (ਵੰਡ) ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਪਾਉ।

ਸਤੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਬੱਕਰੀਆਂ ਨੂੰ ਹੋਰੇ ਦੇ ਲੱਛਣਾਂ ਲਈ ਗਹੁ ਨਾਲ ਦੇਖੋ ਅਤੇ ਮਿਲਾਪ ਕਰਵਾਓ।

### ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ

ਆਂਡੇ ਦਾ ਖੋਲ ਪਤਲਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਕੈਲਸੀਅਮ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਵਾਓ ਅਤੇ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕੈਲਸੀਅਮ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧਾਓ।

ਸੈਂਡ ਦੇ ਵਿੱਚ ਪਾਈ ਸੁੱਕ ਨੂੰ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ 2-3 ਵਾਰ ਫਰੋਲ ਦਿਉ।

ਚੂਚੇ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਸਤੰਬਰ ਦਾ ਮਹੀਨਾ ਢੁਕਵਾਂ ਹੈ। ਚੂਚੇ ਕਿਸੇ ਭਰੋਸੇਮੰਦ ਹੈਚਰੀ ਤੋਂ ਖਰੀਦੋ।

### ਸੂਰ ਪਾਲਣ

ਜਵਾਨ ਸੂਰੀਆਂ ਦਾ 8-12 ਮਹੀਨੇ ਦੀ ਉਮਰ 'ਤੇ ਮਿਲਾਪ ਕਰਵਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਹੋਰੇ ਵਿੱਚ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸੂਰੀਆਂ ਨੂੰ ਨਰ ਸੂਰ ਨਾਲ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਦੋ ਵਾਰੀ ਮਿਲਾਪ ਕਰਵਾਓ।

### ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ

ਮੱਛੀਆਂ ਦਾ ਉੱਗਲਕਾਰ ਬੱਚ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਹੈਚਰੀ ਤੋਂ ਫਰਾਈ ਜਾਂ ਸਪਾਨ ਲੈ ਕੇ ਨਰਸਰੀ ਤਲਾਅ ਵਿੱਚ ਸਟਾਕ ਕਰੋ।

500 ਗ੍ਰਾਮ ਤੋਂ ਭਾਰੀ ਮੱਛੀ ਵੇਚਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿਉ।

(ਡਾ. ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਡਾ. ਅਰੁਨਬੀਰ ਸਿੰਘ, ਡਾ. ਰਾਕੇਸ਼ ਸ਼ਰਮਾ)