

3. ਪ੍ਰਜਨਣ ਸ਼ਕਤੀ ਘੱਟਣੀ
4. ਦੁੱਧ ਘੱਟਣਾ
5. ਪਸੂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁਕਣਾ/ਘੱਟਣਾ
6. ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਹੋਣੀਆਂ

ਇਹਨਾਂ ਖਣਿਆਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਪਸੂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਚੂਰਾ ਪਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਮਾਲਵੇ ਇਲਾਕੇ ਵੱਲ ਫਲੋਰੀਨ ਧਾਤ ਦੀ ਬਹੁਤਾਤ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਪਾਣੀ, ਚਾਰਿਆਂ ਤੇ ਅਨਾਜ ਰਾਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੋਈ ਪਸੂਆਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਲੋੜ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫਲੋਰੀਨ ਪਸੂਆਂ ਵਿੱਚ ਹੱਡੀਆਂ ਤੇ ਦੰਦਾਂ ਨੂੰ ਕਮਜ਼ੋਰ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੁਝ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਲੀਨੀਅਮ ਦੀ ਬਹੁਤਾਤ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਧਾਤਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਪਸੂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜਾਣ ਤੇ ਪਸੂ ਨੂੰ ਦੇਗਨਾਲਾ ਨਾਂ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਲਾਕਾ ਅਧਿਕਾਰਤ ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਚੂਰਾ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਨ ਜਵਾਨ ਹੋ ਰਹੇ ਪਸੂ ਨੂੰ 15-20 ਗ੍ਰਾਮ, 10 ਕਿਲੋ ਤੱਕ, ਦੁੱਧ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਪਸੂ ਨੂੰ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੁੱਧ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਪਸੂ ਨੂੰ 70-100 ਗ੍ਰਾਮ ਹਰ ਰੋਜ਼ ਦਿੱਤੇ। ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਚੂਰਾ 2 ਕਿਲੋ /ਕੁਇੰਟਲ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਵੀ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਵਿਟਾਮਿਨ :** ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਸਰੀਰਕ ਵਧੇਰੇ ਲਈ, ਤਾਕਤ ਲਈ, ਪ੍ਰਜਨਣ ਲਈ ਦਿਸ਼ਟੀ ਲਈ ਆਦਿ ਵਿਟਾਮਿਨ ਚਾਰੀਦੇ ਹਨ। ਭਾਵੇਂ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਹੋਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਘੁਲਣਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

1. **ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੁਲਣ ਵਾਲੇ :** ਇਸ ਸ਼ੈਣੀ ਵਿੱਚ ਵਿਟਾਮਿਨ ਬੀ ਕੰਪਲੈਕਸ ਅਤੇ ਵਿਟਾਮਿਨ ਸੀ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸਾਰੇ ਵਿਟਾਮਿਨ ਪਸੂ ਦੇ ਰੂਮਨ ਵਿੱਚ ਬਣਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਲਈ ਕੋਬਾਲਟ ਅਤੇ ਸਲਫਰ ਦਾ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਹੋਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਵਧੇਰੇ ਦੁੱਧ ਦੇਣ ਵਾਲਿਆਂ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਨਾਇਆਸੀਨ ਅਤੇ ਬਾਇਓਟੀਨ ਦੇਣਾ ਲਾਹੋਵੰਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

2. **ਚਿਕਨਾਈ ਵਿੱਚ ਘੁੱਲਣਸ਼ੀਲ :** ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਟਾਮਿਨ ਏ, ਡੀ, ਈ ਅਤੇ ਕੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਵਿਟਾਮਿਨ ਏ ਹੋਰੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚੋਂ ਮਿਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਵਿਟਾਮਿਨ 'ਏ' ਦੀ ਘਾਟ ਨਾਲ ਪਸੂ ਅੰਨ੍ਹੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਅੰਧਰਾਤਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵਿਟਾਮਿਨ ਡੀ ਕੈਲਸੀਅਮ ਦੇ ਅੰਤੜੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਜ਼ਜਬ ਹੋਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸਦੀ ਘਾਟ ਨਾਲ ਕੈਲਸੀਅਮ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਦੁੱਧ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵਾਧਾ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵਿਟਾਮਿਨ ਈ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾਲ ਪ੍ਰਜਨਣ ਸਬੰਧੀ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਆ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੇਰ ਨਾ ਪੈਣਾ, ਛੇਤੀ ਬੀਮਾਰ ਹੋਣਾ ਆਦਿ।

ਉਪਰੋਕਤ ਠੋਸ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਪਸੂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਾਰੇ, ਅਨਾਜ, ਖਲਾਂ, ਖੇਤੀ ਉਦਯੋਗ ਦੀਆਂ ਸਹਿ-ਉਪਜਾਂ, ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਚੂਰੇ ਆਦਿ ਤੋਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਪਸੂ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਜਿੰਨਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵੇਖਰੇਵਾ ਹੋਵੇਗਾ ਉਨ੍ਹੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਪਸੂ ਨੂੰ ਮਿਲਣਗੇ ਤੇ ਪਸੂ ਉਨਾਂ ਤੰਦਰੁਸਤ ਹੋਵੇਗਾ ਤੇ ਵਧੇਰੇ ਦੁੱਧ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ ਹਰਵਰਿਆਇਆ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਪਸੂ ਨੂੰ ਮਿਸ਼ਰਤ ਜਾਂ ਫਲੀਦਾਰ ਤੇ ਗੈਰਫਲੀਦਾਰ ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰੇ ਦਿੱਤੇ। ਵੰਡ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ, ਖਲਾਂ, ਸਹਿ ਉਪਜਾਂ ਅਤੇ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਚੂਰੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ

**ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਲਾ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ**

ਗੁਰੂ ਅੰਗਰ ਦੇਵ ਵੈਟਨਰੀ ਅਤੇ ਐਨੀਮਲ ਸਾਇੰਸਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ,  
ਲੁਧਿਆਣਾ-141004

ਫੋਨ : 0161-2414005, 2414026

# ਪਸੂਆਂ ਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ

## NUTRIENTS IN ANIMALS FEED



ਡਾ. ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ  
ਡਾ. ਜਸਪਾਲ ਸਿੰਘ ਹੁੰਦਲ  
ਡਾ. ਬਿਲਾਵਲ ਸਿੰਘ  
ਡਾ. ਸੁਰੋਜ਼ ਕੁਮਾਰ ਕਾਂਸਲ  
ਡਾ. ਹਰੀਜ਼ ਕੁਮਾਰ ਵਰਮਾ



**FFP FOLDER - 5**

### ACKNOWLEDGMENT

We are highly thankful to Farmer FIRST Programme, ICAR, New Delhi for providing financial assistance to publish this Folder for the benefit of farmers.

ਗੁਰੂ ਅੰਗਰ ਦੇਵ ਵੈਟਨਰੀ ਅਤੇ ਐਨੀਮਲ ਸਾਇੰਸਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ,  
ਲੁਧਿਆਣਾ-141004

ਲਾਹੋਵੰਦ ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮਿੰਗ ਲਈ ਇਹ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਵਧੀਆ ਹੋਵੇ।

ਖੁਰਾਕ ਪਸੂ ਨੂੰ ਸਰੀਰਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਤੱਤ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਅੱਗੇ ਪਸੂ ਦੇ ਸਿਹਤ ਲਈ, ਵਧੇ ਲਈ, ਪ੍ਰਜਨਣ ਲਈ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।

**ਖੁਰਾਕ ਨੂੰ ਕੁਲ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।**

1. ਪਾਣੀ
2. ਠੋਸ/ਸੁੱਕੇ ਪਦਾਰਥ - ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਅੱਗੇ ਪੰਜ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
  1. ਨਿਸ਼ਾਸਤਾ
  2. ਪ੍ਰੈਟੀਨ
  3. ਚਿਕਨਾਈ
  4. ਖਣਿਜ
  5. ਵਿਟਾਮਿਨ

**ਪਾਣੀ :** ਭਾਵੇਂ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਸ਼ਕਤੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਅਹਿਮ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਬਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਪਸੂ ਕੁਝ ਦਿਨ ਗੁਜ਼ਾਰਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੈ ਪਰ ਪਾਣੀ ਬਿਨਾਂ ਨਹੀਂ ਕਿਉਂਕਿ ਪਸੂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਹਿੱਸਾ (60%) ਪਾਣੀ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਕੱਟੜੂਆਂ / ਵੱਛੜੂਆਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦਾ 80% ਹਿੱਸਾ ਪਾਣੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

- ਪਾਣੀ ਪਸੂ ਦੇ ਸਰੀਰਕ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਸਥਿਰ ਰੱਖਦਾ ਹੈ।
- ਪਾਣੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਹਜ਼ਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
- ਇਹ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਅਣਪਚੇ, ਅਣਲੋੜੀਂਦੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਗੋਰੇ ਵਿੱਚ 85% ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੇ ਪਿਸ਼ਾਬ ਵਿੱਚ 90-92% ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਾਣੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਪਾਣੀ ਸਰੀਰ ਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਤਰਲ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅੱਖਾਂ ਦੇ ਪਿਛੇ, ਜੋੜਾਂ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਸਰੀਰ ਦੇ ਹਰ ਸ਼ੈਲੀ/ਤੰਤੂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ਦੁੱਧ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਈ ਵੀ ਪਾਣੀ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ 87% ਪਾਣੀ ਹੈ ਤੇ ਇੱਕ ਲੀਟਰ ਦੁੱਧ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਤਕਰੀਬਨ 4-5 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਹੋਮੇਸ਼ਾ ਤਾਜ਼ਾ ਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਪਾਣੀ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਉਹ ਆਪਣੀ ਮਰਜ਼ੀ ਮੁਤਾਬਿਕ ਪੀ ਸਕਣ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਲਵੇਰਾ 50-60 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਇੱਕ ਵਾਰੀ ਪੀ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਪੀਣ ਦੀ ਮਾਤਰਾ, ਬਾਹਰੀ ਤਾਪਮਾਨ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਸ਼ੁੱਧਤਾ, ਦੁੱਧ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ, ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਪਸੂ ਦੇ ਕੰਮ ਆਦਿ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

**ਨਿਸ਼ਾਸਤਾ :** ਨਿਸ਼ਾਸਤਾ ਨੂੰ ਬਣਤਰ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ (Fibrous) ਅਤੇ ਗੈਰ ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਨਿਸ਼ਾਸਤਾ। ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਨਿਸ਼ਾਸਤਾ ਸੈਲੂਲੋਜ਼, ਹੈਮਿਸੈਲੂਲੋਜ਼ ਅਤੇ ਲਿਗਨਿਨ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਇਕਹਰੇ ਮਿਹਦੇ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀ ਜਿਵੇਂ ਮਨੁਖ, ਕੁੱਤਾ, ਘੋੜਾ ਅਤੇ ਸੂਰ ਇਸ ਨੂੰ ਹਜ਼ਮ ਨਹੀਂ ਜਾਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹਜ਼ਮ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਗੈਰ ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਨਿਸ਼ਾਸਤਾ ਦਾਣਿਆਂ, ਬਿਨ੍ਹਾਂ ਪੱਤੇਵਾਲੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਬਰੈੱਡ, ਖੰਡ, ਗੁੜ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਨਿਸ਼ਾਸਤਾ ਪੋਦਿਆਂ ਦੇ ਠੋਸ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਤਿੰਨ ਚੌਥਾਈ ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਪਸੂਆਂ ਲਈ ਸ਼ਕਤੀ/ਉਰਜਾ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸੋਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

**ਪ੍ਰੈਟੀਨ :** ਪ੍ਰੈਟੀਨ ਸਰੀਰਕ ਤੰਤੂਆਂ / ਪੈਂਥਿਆਂ ਲਈ, ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਵਧੇ ਲਈ, ਪਾਚਕ ਰਸਾਂ ਦੇ ਬਨਣ ਲਈ, ਦੁੱਧ ਬਨਣ ਲਈ ਚਾਹੀਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪ੍ਰੈਟੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਿਸ਼ਾਸਤੇ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਪਸੂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੈਟੀਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘੱਟ ਹੋਵੇਗੀ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਅਸਰ ਪਸੂ ਦੀ ਸਿਹਤ, ਦੁੱਧ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ, ਵਧੇ ਆਦਿ ਤੇ ਪਵੇਗਾ ਪਰ ਜੇਕਰ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰੈਟੀਨ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵਾਪੁ ਪ੍ਰੈਟੀਨ ਸ਼ਕਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੇ ਕਿ ਇੱਕ ਘਾਟੇ ਦਾ ਸੈਂਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰੈਟੀਨ ਪ੍ਰਜਨਣ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਦਾ ਕਾਰਨ ਵੀ ਬਣ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪ੍ਰੈਟੀਨ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਖੱਲ੍ਹਾਂ, ਦਾਣਿਆਂ ਅਤੇ ਪੱਥਿਆਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

**ਫੈਟ /ਚਿਕਨਾਈ :** ਫੈਟ ਵਿੱਚ ਭਾਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਨਿਸ਼ਾਸਤੇ ਨਾਲੋਂ ਦੁੱਗਣੀ ਤੋਂ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਾਂਕਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪਸੂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ 5-7% ਤੱਕ ਫੈਟ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਫਾਲਤੂ ਖੁਰਾਕੀ ਚਿਕਨਾਈ ਪਸੂਆਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਚਰਬੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜਮਾਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਪਸੂ ਇਸ ਨੂੰ ਵਰਤ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਚਿਕਨਾਈ, ਫੈਟ ਵਿੱਚ ਘੁਲਾਂਸ਼ੀਲ ਵਿਟਾਮਿਨਾਂ ਦੇ ਜਜਬ ਹੋਣ ਵਿੱਚ ਵੀ ਮਦਦ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਜੇ ਪਸੂ ਨੂੰ ਤੇਲ ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਫੈਟ ਇੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਪਸੂ ਦੀ ਪਾਚਨ ਸ਼ਕਤੀ ਤੇ ਬੁਰਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਚਿਕਨਾਈ ਪਸੂ ਨੂੰ ਖੱਲ੍ਹਾਂ, ਦਾਣਿਆਂ ਅਤੇ ਚਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

**ਖਣਿਜ/ਪਾਤਾਂ :** ਖਣਿਜ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚੋਂ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਅੱਗੋਂ ਇਹ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚੋਂ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਕਣਕ-ਝੋਨ ਦੇ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਉਪਜਾਉਪਣ ਨੂੰ ਕਾਫੀ ਢਾਅ ਲਾਈ। ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਕਮੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ, ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਵੀ ਘਾਟ ਆਉਣ ਲੱਗੀ। ਸੋ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਲੋੜਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਯਾਤਾਂ ਦਾ ਚੂਰਾ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਖਣਿਜਾਂ ਨੂੰ ਪਸੂ ਦੀ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਿਕ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



1. **ਮੁੱਖ ਧਾਤਾਂ / ਖਣਿਜ :** ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ, ਫਾਸਫੋਫਾਸਿਟ, ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ, ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ, ਸੋਡੀਅਮ, ਕਲੋਰੀਨ ਅਤੇ ਸਲਫਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਖਣਿਜ ਪਸੂ ਨੂੰ ਬੋੜੀ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਲੋੜੀਂਦੇ ਹਨ ਸੋ ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਰਾਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਸੁੱਕੇ ਮਾਦੇ (dry matter) ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

2. **ਲਘੂ/ਅਲਪ ਖਣਿਜ :** ਇਸ ਵਿੱਚ ਆਇਓਡੀਨ, ਜਿਸਤ (ਜਿੰਕ), ਲੋਹਾ, ਕਾਪਰ, ਫਲੋਰੀਨ, ਕੋਬਾਲਟ, ਸਲੀਨੀਅਮ ਅਤੇ ਕ੍ਰੋਮੀਅਮ ਆਦਿ ਹਨ। ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਲੋੜੀਂਦੇ ਹਨ ਸੋ ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪੀ. ਐਮ. (Parts per million) ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਹਰੇਕ ਖਣਿਜ ਪਸੂ ਦੇ ਕਿਤੇ ਨਾ ਕਿਤੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਪਸੂ ਦੇ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ :

1. ਪਸੂ ਦਾ ਸਿਹਤਮੰਦ ਨਾ ਰਹਿਣਾ।
2. ਹਾਜ਼ਮਾ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋਣਾ।

