



# ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਸੁਨੇਹੇ



## ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਵੈਟਨਰੀ ਅਤੇ ਐਨੀਮਲ ਸਾਇੰਸਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ (ਪੰਜਾਬ)

'PASHU PALAN SUNEHE'

Vol. 2 No. 2 (March-April 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 ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਵੈਟਨਰੀ  
ਐਂਡ ਐਨੀਮਲ ਸਾਇੰਸਜ਼  
ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ  
0161-2553364  
deegadvasuldh@gmail.com

### ਯੂਟਿਊਬ ਚੈਨਲ



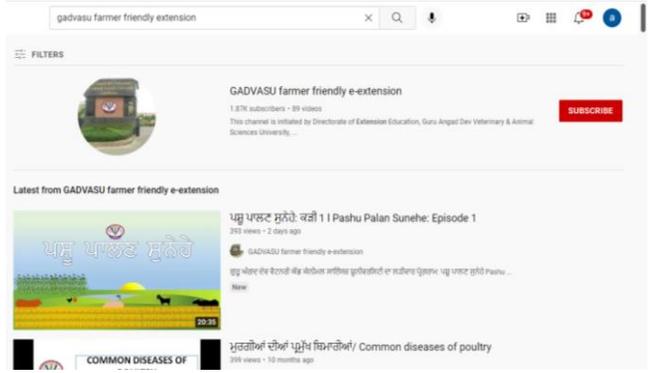
### ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਿੱਚ ਵਾਧੇ ਲਈ ਨਵੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਜ਼ਰੂਰੀ

ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਦਾ ਕਿੱਤਾ ਸਾਡੀ ਅਰਥਵਿਵਸਥਾ ਅਤੇ ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਬੇਹੱਦ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਵਧਦੀ ਅਬਾਦੀ ਲਈ ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਪਸ਼ੂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਧਾ ਕੇ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇਗੀ। ਪੈਦਾਵਾਰ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵੱਲ ਵੀ ਧਿਆਨ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੋਨਾਂ ਮੰਤਵਾਂ ਨੂੰ ਹਾਸਿਲ ਕਰਨ ਲਈ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ, ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ, ਸੂਰ ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਵਿੱਚ ਨਵੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ 'ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਦੇ ਕਿੱਤੇ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਵੈਟਨਰੀ ਐਂਡ ਐਨੀਮਲ ਸਾਇੰਸਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨੇ ਕਈ ਸਾਰੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅਪਨਾ ਕੇ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਕ ਆਪਣੇ ਕਿੱਤੇ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਖੁਰਾਕ ਰਾਹੀਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੱਤ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਾਉਣ ਲਈ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨੇ ਇਲਾਕਾ ਅਧਾਰਿਤ ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਚੂਰਾ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੁੱਧ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰੀ ਊਰਜਾ ਲਈ ਬਾਈਪਾਸ ਫੈਟ ਵੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਕਮੀ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਣ ਲਈ ਪਸ਼ੂ ਚਾਟ ਇੱਟ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਨਿਸ਼ਾਸਤਾ, ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਵਧੀਆ ਸੁਮੇਲ ਹੈ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਿੱਚ ਥਨੈਲਾ ਰੋਗ ਦੇ ਗੁੱਝੇ ਰੂਪ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਕਿੱਟ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕੁਝ ਹੀ ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਕੇ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਇਲਾਜ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਪੇਟ ਰਾਹੀਂ ਦਿਲ ਨੂੰ ਚੀਰ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਕਿੱਲ ਮੇਖਾਂ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਚੁੰਬਕ ਵੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਖਰੀਦਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਕ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਹਸਪਤਾਲ ਵਿੱਚ ਬਣੇ ਕਿਸਾਨ ਸੂਚਨਾ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਇਹ ਸਾਰਾ ਸਮਾਨ ਖਰੀਦ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਹੋਰ ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਕ ਵੀਰ, ਕੰਮ ਕਾਜ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਮੋਬਾਇਲ ਨੰਬਰ +91 6283297919 ਅਤੇ +91 6283258834 ਤੇ ਸੰਪਰਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। (ਸੰਪਾਦਕ)

### ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਸਬੰਧੀ ਲੜੀਵਾਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ

ਜਨਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਵੈਟਨਰੀ ਐਂਡ ਐਨੀਮਲ ਸਾਇੰਸਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਆਪਣੇ ਯੂਟਿਊਬ ਚੈਨਲ ਤੋਂ ਲੜੀਵਾਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ‘ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਸੁਨੇਹੇ’ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਹ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹਰ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਦੌਰਾਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਯੂਟਿਊਬ ਚੈਨਲ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਾਰਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਇਸ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਰਾਹੀਂ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਕਾਂ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਲਈ ਡੇਅਰੀ, ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ, ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ, ਸੂਰ ਪਾਲਣ, ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਪਦਾਰਥ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਵਿਚਾਰ ਵਟਾਂਦਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਵਿਗਿਆਨੀ ਅਤੇ ਮਾਹਿਰ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਕਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਂਝੀ ਕਰਨਗੇ। ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਦੂਸਰਾ ਹਿੱਸਾ ਨਵੀਆਂ ਖੋਜਾਂ, ਕਾਢਾਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਕਾਂ ਦੇ ਤਜਰਬਿਆਂ ਨੂੰ ਸਮਰਪਿਤ ਹੋਵੇਗਾ। ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਕ ਇਸ ਚੈਨਲ ਨਾਲ ਜੁੜ ਕੇ ਘਰ ਬੈਠੇ ਹੀ ਆਪਣੇ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਕਿੱਤਿਆ ਸਬੰਧੀ ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਾਸਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।



### ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਮੋਬਾਇਲ ਐਪ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ

ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਲਾ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਵੱਲੋਂ ਫਰਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਹੋਈ ਪ੍ਰੋਗਰੈਸਿਵ ਲਾਈਵਸਟਾਕ ਫਾਰਮਰਜ਼ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ ਦੀ ਬੈਠਕ ਵਿੱਚ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਇੱਕ ਮੋਬਾਇਲ ਐਪ ਜਾਰੀ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਮਾਣਯੋਗ ਉਪ ਕੁਲਪਤੀ ਡਾ. ਇੰਦਰਜੀਤ ਸਿੰਘ ਇਸ ਸਮਾਗਮ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਮਹਿਮਾਨ ਵਜੋਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਏ। ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸੰਬੋਧਨ ਵਿੱਚ ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮਿੰਗ ਨੂੰ ਕਾਮਯਾਬ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਦੁੱਧ ਦੇ ਮੰਡੀਕਰਨ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਸੰਭਾਲ ‘ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ। ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਮਾਹਿਰਾਂ ਨੇ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਲੈਣ ਲਈ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ‘ਤੇ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ। ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਡਾ. ਪਰਕਾਸ਼ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ ਅਤੇ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਸ. ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਢਿੱਲੋਂ ਨੇ ਵੀ ਬੈਠਕ ਵਿੱਚ ਸ਼ਿਰਕਿਤ ਕੀਤੀ।



## ਮੁਰ੍ਹਾ ਨਸਲ ਦੇ ਖਾਸ ਗੁਣ

ਮੁਰ੍ਹਾ ਨਸਲ ਸੰਸਾਰ ਭਰ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੁੱਧ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਨਸਲ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੈ। ਇਸ ਨਸਲ ਨੂੰ ਕੁੰਡੀ ਅਤੇ ਦਿੱਲੀ ਨਾਮ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨਸਲ ਦਾ ਘਰ ਹਰਿਆਣਾ ਰਾਜ ਵਿੱਚ ਹਿਸਾਰ, ਰੋਹਤਕ, ਜੀਂਦ, ਗੁਰੂਗ੍ਰਾਮ, ਭਿਵਾਨੀ ਅਤੇ ਪਟਿਆਲਾ ਦੇ ਆਸ ਪਾਸ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਸ਼ੁੱਧ ਨਸਲ ਦੇ ਪਸ਼ੂ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਮੁਰ੍ਹਾ ਨਸਲ ਦੇ ਝੋਟਿਆਂ ਨੂੰ ਦੇਸੀ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਮੱਝਾਂ ਦੀ ਨਸਲ ਸੁਧਾਰ ਲਈ ਵੀ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਉੱਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ।



ਇਹ ਨਸਲ ਆਪਣੇ ਸੀਲ ਸੁਭਾਅ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਦੇਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਲਈ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਕਾਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਪਸੰਦ ਹੈ। ਮੱਝਾਂ ਦੇ ਵੱਗ ਦੀ 305 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਔਸਤਨ ਪੈਦਾਵਾਰ 2000 ਤੋਂ 3000 ਲੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵਧੀਆ ਨਸਲ ਦੇ ਪਸ਼ੂ ਇੱਕ ਸੂਏ ਵਿੱਚ 4000 ਲੀਟਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੁੱਧ ਪੈਦਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਅਜਿਹੇ ਪਸ਼ੂ ਵਿਰਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਮੱਝਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦਿਨ ਦੀ ਚੁਆਈ ਤੋਂ ਦੁੱਧ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ 32 ਕਿੱਲੋ ਅਤੇ 66 ਗਰਾਮ ਮੁਰ੍ਹਾ ਨਸਲ ਦੇ ਨਾਮ ਹੈ।

ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਾਲੀਆਂ ਮੱਝਾਂ ਸਰੀਰਕ ਪੱਖੋਂ ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ ਡੁੱਲੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਨਾਸਾਂ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਚਮੜੀ ਘਪਤਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕਾਲੀ ਚਮੜੀ ਵਾਲੀਆਂ ਮੱਝਾਂ ਹਲਕੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਮੱਝਾਂ ਮੁਕਾਬਲੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੈਦਾਵਾਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਖੋਜਾਂ ਦੌਰਾਨ ਸਿੰਗਾਂ ਦੀ ਗੋਲਾਈ ਜਾਂ ਅਕਾਰ ਦਾ ਮੱਝਾਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਨ ਉੱਪਰ ਅਸਰ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਮਿਲਿਆ। ਇਹਨਾਂ ਤੱਥਾਂ ਤੋਂ ਇਹ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਸ਼ੂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਸੂਏ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਦੇ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂ ਦੇ ਸਰੀਰਕ ਗੁਣਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਸੂਏ ਦੇ ਦੁੱਧ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਉਪਲਬਧ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ (ਤੀਜੇ/ਚੌਥੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ) ਦੋ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਦੀ ਚੁਆਈ ਦੀ ਔਸਤ ਨੂੰ ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ ਅਧਾਰ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਗਾਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਮੱਝ ਦਾ ਦੁੱਧ ਵੱਧ ਗਾੜ੍ਹਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਸੰਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਮੱਝ ਦਾ ਦੁੱਧ ਗਾਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਪਚਣ ਲਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮਾਂ ਲੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਚਿਕਨਾਈ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਗਾਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਮੱਝ ਦੇ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 4 ਫੀਸਦੀ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਮੱਝ ਦੇ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ, ਫਾਸਫੋਰਸ, ਲੋਹ, ਵਿਟਾਮਿਨ ਏ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਨਸਾਨੀ ਸਰੀਰ ਲਈ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਐਂਟੀਐਕਸੀਡੈਂਟ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਤੱਤ ਵੀ ਗਾਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

### ਸਾਰਣੀ 1: ਮੱਝ ਅਤੇ ਗਾਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤ

ਲੜੀ ਨੰ.	ਤੱਤ	ਮੱਝ ਦਾ ਦੁੱਧ	ਗਾਂ ਦਾ ਦੁੱਧ
1	ਪਾਣੀ	81.1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ	87.8 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ
2	ਪ੍ਰੋਟੀਨ	4.5 ਗ੍ਰਾਮ	3.2 ਗ੍ਰਾਮ
3	ਚਿਕਨਾਈ	8.0 ਗ੍ਰਾਮ	3.9 ਗ੍ਰਾਮ
4	ਨਿਸ਼ਾਸਤਾ	4.9 ਗ੍ਰਾਮ	4.8 ਗ੍ਰਾਮ
5	ਊਰਜਾ	110 ਕਿਲੋ ਕੈਲਰੀ	66 ਕਿਲੋ ਕੈਲਰੀ
6	ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ	195 ਮਿਲੀ. ਗ੍ਰਾਮ	125 ਮਿਲੀ. ਗ੍ਰਾਮ

(ਡਾ. ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਡਾ. ਅਰੁਨਬੀਰ ਸਿੰਘ)

## ਐਕੁਆਪੋਨਿਕ ਸਿਸਟਮ - ਇੰਨਟੈਨਸਿਵ ਐਕੁਆਕਲਚਰ ਦਾ ਆਧੁਨਿਕ ਤਰੀਕਾ

ਐਕੁਆਪੋਨਿਕ ਸਿਸਟਮ ਕੀ ਹੈ - ਐਕੁਆਪੋਨਿਕ ਜੈਵਿਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਖੇਤੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ - **ਐਕੁਆਕਲਚਰ ਅਤੇ ਹਾਈਡਰੋਪੋਨਿਕਸ** (ਮਿੱਟੀ ਰਹਿਤ ਖੇਤੀ) ਦਾ ਸੁਮੇਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰਾਂ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਵਿੱਚ ਮੱਛੀ ਤਲਾਅ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲ ਰਹੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਬਜੀਆਂ ਉਗਾਣ ਲਈ ਅਤੇ ਸਬਜੀਆਂ ਵਾਲੇ ਯੂਨਿਟ ਤੋਂ ਆ ਰਹੇ ਪਾਣੀ (ਖਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਤੋਂ ਬਗੈਰ) ਨੂੰ ਬਾਇਓ ਫਿਲਟਰ ਦੁਆਰਾ ਸਾਫ ਕਰਕੇ ਮੁੜ ਮੱਛੀ ਤਲਾਅ/ਟੈਂਕ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਜਮੀਨ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ - ਐਕੁਆਕਲਚਰ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਵਿਭਿੰਨਤਾ/ਨਵੇਂ ਸਿਸਟਮ ਅਪਣਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ

↓

**ਐਕੁਆਪੋਨਿਕ ਸਿਸਟਮ**  
**ਮੱਛੀ ਅਤੇ ਸਬਜੀਆਂ ਦਾ**  
**ਸਹਿਯੋਗੀ ਸੁਮੇਲ**



ਪੂਦੀਨਾ

ਟਮਾਟਰ

ਪਾਲਕ, ਸਲਾਦ

ਪੰਗਾਸ  
ਕੋਈ ਕਾਰਪ

ਫਿਸ਼ਰੀਜ਼ ਕਾਲਜ ਵਿਖੇ ਸਥਿਤ ਐਂਟੋਮੇਟਿਡ ਐਕੁਆਪੋਨਿਕਸ ਸਿਸਟਮ (ਸੈਂਟਰ ਫਾਰ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ ਆਫ ਐਡਵਾਂਸਡ ਕੰਪਿਊਟਿੰਗ, ਮੋਹਾਲੀ ਵਲੋਂ ਸਥਾਪਿਤ)

ਐਕੁਆਪੋਨਿਕਸ ਯੂਨਿਟ ਵਿੱਚ ਉਗਾਈਆਂ ਸਬਜੀਆਂ

ਐਕੁਆਪੋਨਿਕਸ ਯੂਨਿਟ ਵਿੱਚ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ ਮੱਛੀ

ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਨੁਸਾਰ ਮਿਆਰੀਕਰਣ ਆਧੀਨ

ਰਵਾਇਤੀ ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਕਿਹੜੇ ਫਾਇਦੇ ਜਗ੍ਹਾ ਦੀ ਲੋੜ - ਘੱਟ (ਸ਼ਹਿਰੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸੰਭਵ) ਰਿਵਾਇਤੀ ਖੇਤੀ (ਮੱਛੀ ਅਤੇ ਸਬਜੀਆਂ) ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ - 10-12 % ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ

ਮੱਛੀ ਦੀ ਸਟਾਕਿੰਗ ਦਰ - ਜ਼ਿਆਦਾ  
ਇੰਨਡੋਰ ਸਿਸਟਮ- ਪੂਰਾ ਸਾਲ ਫਸਲ ਉਤਪਾਦਨ ਸੰਭਵ  
ਪ੍ਰਤੀ ਇਕਾਈ ਉਤਪਾਦਨ ਦਰ - ਵੱਧ  
ਸਬਜੀਆਂ ਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ - ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਜਾਂ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ  
ਰਸਾਇਣਾ ਦੀ ਲੋੜ - ਨਹੀਂ (ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ)

ਐਕੁਆਪੋਨਿਕ ਸਿਸਟਮ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਮੱਛੀਆਂ

- ਪੰਗਾਸ ਕੋਟ ਫਿਸ਼
- ਟਿਲਾਪੀਆ (GIFT)
- ਰੋਹੂ
- ਕਾਮਨ ਕਾਰਪ

ਖਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੱਛੀਆਂ

- ਕੋਈ ਕਾਰਪ
- ਗੋਲਡ ਫਿਸ਼

ਸਜਾਵਟੀ ਮੱਛੀਆਂ

ਐਕੁਆਪੋਨਿਕ ਸਿਸਟਮ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਪੌਦੇ

<p><b>ਸਬਜੀਆਂ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ਸਲਾਦ (Lettuce)</li> <li>• ਫਲੀਆਂ (Beans)</li> <li>• ਬਰੋਕਲੀ (Broccoli)</li> <li>• ਖੀਰਾ (Cucumber)</li> <li>• ਮਿਰਚ (Capsicum)</li> <li>• ਮਟਰ (Peas)</li> <li>• ਪੂਦੀਨਾ (Mint)</li> <li>• ਪਾਲਕ (Spinach)</li> <li>• ਟਮਾਟਰ (Tomatoes)</li> </ul>	<p><b>ਫੁੱਲ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ਗੋਂਦਾ (Marigold)</li> <li>• ਗੁਲਾਬ (Rose)</li> <li>• ਸੂਪਜਮੁੱਖੀ (Sunflower)</li> </ul>
<p><b>ਫਲ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ਲਾਚੀ (Strawberries)</li> <li>• ਤਰਬੂਜ (Watermelon)</li> <li>• ਕੇਲੇ (Banana)</li> </ul>	<p><b>ਜੜੀ ਬੂਟੀਆਂ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ਤੁਲਸੀ (Basil)</li> <li>• ਥਾਈਮ (Thyme)</li> <li>• ਧਨੀਆ (Chantro)</li> <li>• ਲੈਮਨ ਗਰਾਸ (Lemongrass)</li> <li>• ਵੀਟ ਗਰਾਸ (Wheatgrass)</li> <li>• ਅਜਵੈਨ (Oregano/Parsley)</li> </ul>

ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਸ਼ੱਕ ਨਹੀਂ ਕਿ ਐਕੁਆਪੋਨਿਕਸ ਵਰਗੀਆਂ ਆਧੁਨਿਕ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨੂੰ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਵੀ ਅਪਣਾ ਕੇ ਵਾਧੂ ਮੁਨਾਫਾ ਕਮਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਇਹ ਵੀ ਜਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰਾਂ ਦੀ ਨਵੀਂ ਤਕਨੀਕੀ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੂਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਅਗਾਂਹ ਵਧਿਆ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਸੰਬੰਧੀ ਤਕਨੀਕੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਚਾਹਵਾਨ ਉਮੀਦਵਾਰ ਵੈਟਨਰੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਫਿਸ਼ਰੀਜ਼ ਕਾਲਜ ਨਾਲ 0161-2414061 ਅਤੇ 0161-2414056 ਫੋਨ ਨੰਬਰਾਂ ਤੇ ਸੰਪਰਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਤੌਰ ਤੇ ਮਾਹਰਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲ ਕੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਾਸਿਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।

**ਧਿਆਨ ਦਿਓ**

ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਖਰਚੇ- ਜ਼ਿਆਦਾ  
ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਸਪਲਾਈ - ਹਰ ਸਮੇਂ ਜਰੂਰੀ  
ਮੱਛੀ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਤਾਲਮੇਲ - ਬਹੁਤ ਜਰੂਰੀ  
ਪਾਣੀ ਦੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਅਤੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਰੱਖ ਰੱਖਾਵ - ਬਹੁਤ ਜਰੂਰੀ

ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਫਿਸ਼ਰੀਜ਼, ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਡੋਅਰੀ ਮੰਤਰਾਲਾ ਦੇ ਫਿਸ਼ਰੀਜ਼ ਵਿਭਾਗ (Department of Fisheries/DOF) ਵਲੋਂ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਮਤਸਿਆ ਸੰਪਦਾ ਯੋਜਨਾ (Pradhan Mantri Matsya Sampada Yojna-PMMSY) ਦੇ ਅਧੀਨ ਵੀ ਐਕੁਆਪੋਨਿਕ ਯੂਨਿਟ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵਿੱਤੀ ਸਹਾਇਤਾ ਉਪਲੱਬਧ। (ਡਾ. ਵਨੀਤ ਇੰਦਰ ਕੌਰ)

ਗਾਵਾਂ ਤੇ ਮੱਝਾਂ ਦੀਆਂ ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਖੂਨੀ ਪਰਜੀਵੀ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ

ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ/ ਮਾਪਦੰਡ	ਟਰਾਈਪੈਨੋਸੋਮੋਸਿਸ	ਬਬੇਸੀਓਸਿਸ	ਬਿਲੇਰੀਓਸਿਸ	ਐਨਾਪਲਾਜ਼ਮੋਸਿਸ
ਆਮ ਨਾਮ	ਸਰੂਾ/ਦਿਮਾਗੀ ਬੁਖਾਰ/ਮੱਖੀ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ	ਲਹੂ ਮੂਤਣਾ	ਕੰਨੇਡੂ ਰੋਗ	ਪੀਲੀਆ ਰੋਗ
ਕਾਰਕ ਪਰਜੀਵੀ	ਟਰਾਈਪੈਨੋਸੋਮਾ ਇਵਾਨਸਾਈ ਸਪੇਲੀਏ ਵਰਗਾ ਪਰਜੀਵੀ ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਬੀਮਾਰੀ ਜਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ	ਬਬੇਸੀਆ ਬਾਈਜੋਮਿਨਾਂ ਦੇਸੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪਸ਼ੂ ਜਿਆਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵਿੱਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ	ਬਿਲੇਰੀਆ ਐਨੁਲਾਟਾ ਵਲੈਤੀ ਤੇ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪਸ਼ੂ ਅਤੇ ਦੇਸੀ ਵੱਛੀਆਂ ਜਿਆਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵਿੱਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ	ਐਨਾਪਲਾਜ਼ਮਾ ਮਾਰਜੀਨੇਲ ਦੇਸੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਲੈਤੀ ਤੇ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪਸ਼ੂ ਜਿਆਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵਿੱਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ
ਫੈਲਣ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮ	ਵੱਡੀ ਮੱਖੀ/ਭੂਰਾ ਮੱਖ (ਮੱਖ)	ਚਿੱਚੜ (ਬੂਫਿਲੱਸ ਮਾਈਕਰੋਪਲੱਸ)	ਚਿੱਚੜ (ਹਾਈਲੋਮਾਂ ਐਨਾਟੋਲੀਕਮ)	ਚਿੱਚੜਾਂ, ਮੱਖੀਆਂ, ਆਪਰੇਸ਼ਣ ਜਿਵੇਂ ਸਿੰਘ ਦਾਗਣਾ, ਖੱਸੀ ਕਰਨਾ ਜਾਂ ਟੀਕਾਕਰਨ ਆਦਿ
ਲੱਛਣ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ਬੁਖਾਰ ਦਾ ਘੱਟਣਾ-ਵੱਧਣਾ</li> <li>ਖੂਨ ਦੀ ਕਮੀ</li> <li>ਕਮਜ਼ੋਰੀ</li> <li>ਗੋਲ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿੱਚ ਘੁੰਮਣਾ ਤੇ ਟੱਕਰਾਂ ਮਾਰਣਾ</li> <li>ਲੱਤਾਂ ਦੀ ਸੋਜਿਸ਼ ਤੇ ਲੜਖੜਾ ਕੇ ਚਲਣਾ</li> <li>ਵਾਰ ਵਾਰ ਅਤਿੰਗਣਾ ਤੇ ਮੂਤ ਕਰਣਾ)</li> <li>ਲਾਰਾਂ ਵੱਗਣਾ</li> <li>ਤੇਜ਼-ਤੇਜ਼ ਸਾਹ ਲੈਣਾ ਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਪੈਰ ਪਟਕਣਾ</li> <li>ਸਰੀਰ ਕੰਬਣਾ (ਦੰਦ ਕਿਟਕਿਟਾਉਣਾ)</li> <li>ਪੇਟ ਦਰਦ</li> <li>ਡਿੱਗ ਜਾਣਾ ਤੇ ਮੌਤ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ਤੇਜ਼ ਬੁਖਾਰ ਹੋਣਾ (104-105 °F)</li> <li>ਖੂਨ ਦੀ ਭਾਰੀ ਕਮੀ ਤੇ ਸਰੀਰਕ ਕਮਜ਼ੋਰੀ</li> <li>ਪਸ਼ੂ ਦਾ ਭੂਰੇ (ਕੋਫੀ) ਰੰਗ ਵਰਗਾ ਪਿਸ਼ਾਬ ਕਰਣਾ</li> <li>ਮੂੰਹ ਸੁੱਕ ਜਾਣਾ ਤੇ ਸਾਹ ਚੌੜਣਾ</li> <li>ਪਹਿਲਾਂ ਮੋਕ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਬਜ਼ ਹੋ ਜਾਣਾ</li> <li>ਕਈ ਵਾਰ ਗੱਭਣ ਪਸ਼ੂ ਦਾ ਬੱਚਾ ਸੁੱਟਣਾ</li> <li>ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਨ ਘੱਟ ਜਾਣਾ ਤੇ ਮੌਤ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ਤੇਜ਼ ਬੁਖਾਰ ਹੋਣਾ (105-106 °F)</li> <li>ਖੂਨ ਦੀ ਕਮੀ ਤੇ ਸਰੀਰਕ ਕਮਜ਼ੋਰੀ</li> <li>ਰਸ ਗ੍ਰੰਥੀਆਂ (ਗਿਲਟੀਆਂ) ਸੁੱਜ ਜਾਣਾ</li> <li>ਅੱਖਾਂ ਤੇ ਨਾਸਾਂ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਵਗਣਾ</li> <li>ਤੇਜ਼ ਪਰ ਅੱਖੇ ਸਾਹ ਲੈਣਾ</li> <li>ਖੰਘ ਲੱਗ ਜਾਣਾ</li> <li>ਚਮੜੀ ਦੇ ਵਾਲ ਖੁਰਦਰੇ ਹੋ ਜਾਣਾ</li> <li>ਕਈ ਵਾਰ ਗੱਭਣ ਪਸ਼ੂ ਦਾ ਬੱਚਾ ਸੁੱਟਣਾ</li> <li>ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਨ ਘੱਟ ਜਾਣਾ ਤੇ ਮੌਤ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ਤੇਜ਼ ਬੁਖਾਰ ਹੋਣਾ (105.8 °F)</li> <li>ਖੂਨ ਦੀ ਕਮੀ ਤੇ ਸਰੀਰਕ ਕਮਜ਼ੋਰੀ</li> <li>ਪੀਲੀਆ ਹੋ ਜਾਣਾ</li> <li>ਸਾਹ ਰੁੱਕ ਰੁੱਕ ਕੇ ਆਉਣਾ</li> <li>ਕਬਜ਼ ਹੋ ਜਾਣਾ</li> <li>ਕਈ ਵਾਰ ਗੱਭਣ ਪਸ਼ੂ ਦਾ ਬੱਚਾ ਸੁੱਟਣਾ</li> <li>ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਨ ਘੱਟ ਜਾਣਾ ਤੇ ਮੌਤ</li> </ul>
ਅਗਲੇ ਸਫੇ 'ਤੇ ਚਲਦਾ				

ਪਿਛਲੇ ਪੰਨੇ ਤੋਂ

ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ/ ਮਾਪਦੰਡ	ਟਰਾਈਪੈਨੋਸੋਮੋਸਿਸ	ਬਬੇਸੀਓਸਿਸ	ਥਿਲੇਰੀਓਸਿਸ	ਐਨਾਪਲਾਜ਼ਮੋਸਿਸ
<p><b>ਰੋਕਥਾਮ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ਬਿਮਾਰ ਪਸ਼ੂ ਦਾ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਇਲਾਜ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਕਰਵਾਉ</li> <li>• ਬਿਮਾਰ ਪਸ਼ੂ ਨੂੰ ਸਿਹਤਮੰਦ ਪਸ਼ੂ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਰੱਖੋ</li> <li>• ਵੱਡੀ ਮੱਖੀਆਂ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਲਈ ਪਸ਼ੂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀ ਸਾਫ-ਸਫਾਈ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ</li> <li>• ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮਾਂ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਟੀਕਾਕਰਣ ਕਰਵਾਉ</li> <li>• ਪਸ਼ੂ ਦੇ ਖੂਨ ਦੀ ਜਾਂਚ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰਵਾਉ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ਬਿਮਾਰ ਪਸ਼ੂ ਦਾ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਇਲਾਜ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਕਰਵਾਉ</li> <li>• ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਦਿਉ</li> <li>• ਸੈਂਡਾਂ ਦੀ ਸਾਫ ਸਫਾਈ ਰੱਖੋ</li> <li>• ਬਿਮਾਰ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਤੰਦਰੁਸਤ ਜਾਨਵਰਾਂ ਤੋਂ ਵੱਖਰੇ ਰੱਖੋ</li> <li>• ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪਰਜੀਵੀ ਚਿੱਚੜਾਂ ਦੁਆਰਾ ਫੈਲਦਾ ਹੈ, ਚਿੱਚੜਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਯੋਜਣਾ-ਬੱਧ ਉਪਰਾਲੇ ਕਰੋ</li> <li>• ਪਸ਼ੂ ਦੇ ਖੂਨ ਦੀ ਜਾਂਚ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰਵਾਉ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ਬਿਮਾਰ ਪਸ਼ੂ ਦਾ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਇਲਾਜ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਕਰਵਾਉ</li> <li>• ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਦਿਉ</li> <li>• ਸੈਂਡਾਂ ਦੀ ਸਾਫ ਸਫਾਈ ਰੱਖੋ</li> <li>• ਬਿਮਾਰ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਤੰਦਰੁਸਤ ਜਾਨਵਰਾਂ ਤੋਂ ਵੱਖਰੇ ਰੱਖੋ</li> <li>• ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪਰਜੀਵੀ ਚਿੱਚੜਾਂ ਦੁਆਰਾ ਫੈਲਦਾ ਹੈ, ਚਿੱਚੜਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਯੋਜਣਾ-ਬੱਧ ਉਪਰਾਲੇ ਕਰੋ</li> <li>• ਪਸ਼ੂ ਦੇ ਖੂਨ ਦੀ ਜਾਂਚ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰਵਾਉ</li> <li>• ਰਕਸ਼ਾਵੈਕ-ਟੀ ਨਾਮਕ ਵੈਕਸੀਨ ਦਾ ਟੀਕਾ 2 ਮਹੀਨੇ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਦੀ ਉਮਰ ਦੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀ ਚਮੜੀ ਹੇਠ ਲਗਵਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਇਹ ਟੀਕਾ ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਫੇਰ ਲਗਵਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ (ਗੱਭਣ ਤੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਟੀਕਾ ਨਹੀਂ ਲਗਵਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ਬਿਮਾਰ ਪਸ਼ੂ ਦਾ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਇਲਾਜ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਕਰਵਾਉ</li> <li>• ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਦਿਉ</li> <li>• ਸੈਂਡਾਂ ਦੀ ਸਾਫ ਸਫਾਈ ਰੱਖੋ</li> <li>• ਬਿਮਾਰ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਤੰਦਰੁਸਤ ਜਾਨਵਰਾਂ ਤੋਂ ਵੱਖਰੇ ਰੱਖੋ</li> <li>• ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪਰਜੀਵੀ ਚਿੱਚੜਾਂ, ਮੱਖੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਫੈਲਦਾ ਹੈ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਯੋਜਣਾ-ਬੱਧ ਉਪਰਾਲੇ ਕਰੋ</li> <li>• ਪਸ਼ੂ ਦੇ ਖੂਨ ਦੀ ਜਾਂਚ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰਵਾਉ</li> <li>• ਆਪਰੇਸ਼ਨਾਂ ਤੇ ਟੀਕਾਕਰਨ ਵੇਲੇ ਉਚਿੱਤ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਵਰਤੋ</li> </ul>

ਡਾ. ਹਰਕੀਰਤ ਸਿੰਘ

## ਝੋਟੀਆਂ/ਵਹਿੜਾਂ 'ਚ ਹੇਗਾ ਸ਼ੁਰੂ ਨਾ ਹੋਣਾ

- ਝੋਟੀਆਂ/ਵਹਿੜਾਂ ਜਦੋਂ ਜਵਾਨ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਦਿਮਾਗ ਦੇ ਹਾਈਪੋਥੈਲਾਮਸ ਤੋਂ ਜੀ ਐੱਨ ਆਰ ਐੱਚ (GnRH) ਨਾਂ ਦਾ ਰਸਾਇਣ ਬਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਰਸਾਇਣ ਦਿਮਾਗ ਦੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਹਿੱਸੇ ਯਾਨਿ ਪਿਚੂਟਰੀ ਦੇ ਅਗਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੋਂ ਐੱਫ ਐੱਸ ਐੱਚ (FSH) ਨਾਂ ਦਾ ਰਸਾਇਣ ਉਤਪੰਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਰਸਾਇਣ ਖੂਨ ਰਾਹੀਂ ਅੰਡੇਦਾਨੀਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਬਦੌਲਤ ਅੰਡੇਦਾਨੀਆਂ 'ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਮੌਜੂਦ ਕੁਝ ਕੁ ਅੰਡੇ ਵੱਡੇ ਹੋਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇੱਕ ਅੰਡਾ ਜਿਆਦਾ ਵੱਡਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਅੰਡੇ ਵਿਚੋਂ ਇਸਟ੍ਰੋਜਨ ਨਾਂ ਦਾ ਰਸਾਇਣ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਇਸਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਇੱਕ ਖਾਸ ਹੱਦ ਤੋਂ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਝੋਟੀਆਂ/ਵਹਿੜਾਂ ਹੇਠੇ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦਰਸਾਉਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਝੋਟੀਆਂ/ਵਹਿੜਾਂ ਦਾ ਜਵਾਨ ਹੋਣਾ ਉਮਰ ਤੇ ਨਹੀਂ ਬਲਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਵਜ਼ਨ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਵਜ਼ਨ ਤਿੰਨ ਕਵਿੰਟਲ ਦੇ ਆਸ ਪਾਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਹੀ ਹਾਈਪੋਥੈਲਾਮਸ ਤੋਂ ਜੀ ਐੱਨ ਆਰ ਐੱਚ ਰਸਾਇਣ ਬਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹੀ ਕਾਰਣ ਹੈ ਕਿ ਕੱਟੀਆਂ/ਵੱਛੀਆਂ ਜਿਹਨਾਂ ਦੇ ਹਾਈਪੋਥੈਲਾਮਸ ਤੋਂ ਜੀ ਐੱਨ ਆਰ ਐੱਚ ਰਸਾਇਣ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ, ਉਹ ਹੇਠੇ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀਆਂ।
- ਕੁਝ ਕੁ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਅੰਡੇਦਾਨੀਆਂ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਗਾਇਬ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ (Ovarian aplasia) ਜਾਂ ਕਈ ਵਾਰੀ ਇਹ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਕਸਿਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ (Ovarian hypoplasia)। ਇਹ ਦੋਨੋ ਨੁਕਸ ਜੱਦੀ ਹਨ। ਦੋਨੋ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਝੋਟੀਆਂ/ਵਹਿੜਾਂ ਹੇਠੇ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਆ ਸਕਦੀਆਂ। ਕਈ ਵਾਰੀ ਲਵੇਰੀਆਂ ਜੁੜਵੇਂ ਬੱਚੇ ਦੇ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ-ਇਕ ਨਰ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਮਾਦਾ। ਇਹਨਾਂ ਦੋਨੋ ਬੱਚਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਨਰ (ਕੱਟਾ/ਵੱਛਾ) ਤੇ ਬਿਲਕੁਲ ਠੀਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਮਾਦਾ (ਕੱਟੀ/ਵੱਛੀ) ਦੇ ਜਨਣ ਅੰਗ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਕਸਿਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਯੋਨੀ ਅਗਾਂਹ ਤੋਂ ਬੰਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਬਹੁੱਤ ਹੀ ਛੋਟੀ ਅਤੇ ਰੱਸੀ ਵਰਗੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੋਨੋ ਅੰਡੇਦਾਨੀਆਂ ਬਹੁੱਤ ਹੀ ਛੋਟੀਆਂ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਪਸ਼ੂ ਕਦੇ ਵੀ ਹੇਠੇ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੇ।
- ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਕਾਰਣ ਵੀ ਕਈ ਵਾਰੀ ਜਵਾਨ ਝੋਟੀਆਂ/ਵਹਿੜਾਂ 'ਚ ਇਹ ਰਸਾਇਣ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ। ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਉਹ ਵੀ ਹੇਠੇ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀਆਂ।
- ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਕ ਵੀਰੋ! ਝੋਟੀਆਂ/ਵਹਿੜਾਂ ਦਾ ਇਲਾਜ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਵਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉੱਪਰ ਦੱਸੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਬਾਰੇ ਜ਼ਰੂਰ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਫਾਲਤੂ ਖਰਚੇ ਤੋਂ ਬਚਿਆ ਜਾ ਸਕੇ।

(ਡਾ. ਰਕੇਸ਼ ਕੁਮਾਰ ਸ਼ਰਮਾ)

## ਸੂਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮੋਕ ਦੇ ਕੁਝ ਕਾਰਨ

ਉਮਰ ( ਲੱਗਭੱਗ)	ਲੱਛਣ	ਕਾਰਨ
ਇੱਕ ਹਫਤਾ	ਇੱਕ ਦਮ ਸ਼ੁਰੂ, ਖੂਨੀ ਮੋਕ, ਜਿਆਦਾ ਮੋਤ ਦਰ	ਕਲੋਸਟਰੀਡੀਅਮ ਨਾਮ ਦਾ ਜੀਵਾਣੂ
ਤਿੰਨ ਹਫਤੇ ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਥੱਲੇ	ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ ਤੇਜ਼ ਤੇ ਪਤਲੀ ਮੋਕ ਮੋਕ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਦੀਆ ਛਿੱਦੀਆ ਦਾ ਹੋਣਾ ਉਲਟੀਆ ਕਰਨਾ, ਕਾਬਾਂ ਲਗਣਾ, ਜਿਆਦਾ ਮੋਤ ਦਰ	ਕੋਰੋਨਾ ਵਾਈਰਸ
2-4 ਸਹੀਨੇ ਦੀ ਉਮਰ	ਲੋਸਦਾਰ ਖੂਨੀ ਮੋਕ/ਗੋਹਾ ਭੁੱਖ ਘਟਣੀ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ, ਵਾਧਾ ਦਰ ਘਟਣੀ ਆਦਿ	ਬਰੈਕੀਸਪਾਈਰਾ ਨਾ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਕਰਕੇ
ਪਹਿਲੇ ਹਫਤੇ/ ਦੁੱਧੋ ਛੁਡਾਉਣ ਤੋਂ 1-2 ਹਫਤੇ ਬਾਅਦ	ਪਤਲੀ / ਆਮ ਕਰਕੇ ਚਿੱਟੀ ਮੋਕ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਵਧੀਆ ਤੇ ਤੰਦਰੁਸਤ ਜਾਨਵਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ - ਕਿਸੇ ਜਾਨਵਰ ਵਿੱਚ ਉਲਟੀਆਂ ਲੱਗਣਾ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਣਾ, ਕਾਬਾਂ ਲਗਣਾ	ਈ. ਕੋਲਾਈ ਨਾ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਕਰਕੇ

## ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਸੰਤੁਲਿਤ ਖੁਰਾਕ ਲਈ ਚੋਣਵੇਂ ਚਾਰਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ



ਲੜੀ ਨੰ	ਫਸਲ	ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ	ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ	ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ
1	ਮੱਕੀ	ਜੇ 1007 ਜੇ 1006	30 ਕਿੱਲੋ/ ਏਕੜ	ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਫਾਲ ਆਰਮੀਵਾਰਮ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਅੱਧ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਅੱਧ ਅਗਸਤ
2	ਬਾਜਰਾ	ਪੀ ਸੀ ਬੀ 165 ਪੀ ਐਚ ਬੀ ਐਫ 1 ਪੀ ਸੀ ਬੀ 164 ਐਫ ਬੀ ਸੀ 16	6-8 ਕਿੱਲੋ/ ਏਕੜ	ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅਗਸਤ ਅਗੇਤੀ ਫਸਲ ਲਈ ਰਵਾਂਹ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੇ
3	ਚਰ੍ਹੀ	ਐੱਸ ਐੱਲ 44	20-25 ਕਿੱਲੋ/ ਏਕੜ	ਅਗੇਤੇ ਚਾਰੇ ਲਈ ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਮੁੱਖ ਫਸਲ: ਅੱਧ ਜੂਨ ਤੋਂ ਅੱਧ ਜੁਲਾਈ
4	ਵਧੇਰੇ ਲੌਅ ਵਾਲੀ ਚਰ੍ਹੀ	ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰ੍ਹੀ 4 ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰ੍ਹੀ 1	15 ਕਿੱਲੋ/ ਏਕੜ	ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਮਈ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ

ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਚਾਰੇ ਲਈ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਸਿਫਾਰਿਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ 88 ਦਾ ਬੀਜ 15- 15 ਕਿੱਲੋ ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ 367 ਦਾ ਬੀਜ ਕਰਮਵਾਰ 15 ਅਤੇ 6 ਕਿੱਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਦਰ ਨਾਲ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

(ਡਾ. ਅਰੁਨਬੀਰ ਸਿੰਘ)

## ਲੰਮੀਆਂ ਬਾਹਾਂ ਵਾਲੇ ਜਾਨਵਰ

- ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀਆਂ ਲੱਤਾਂ-ਬਾਹਾਂ (ਅਗਲੀਆਂ- ਪਿਛਲੀਆਂ ਲੱਤਾਂ) ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਲਈ ਇੱਕ ਮੁੱਖ ਅਨੁਪਾਤ ਅਧਾਰਿਤ ਇੰਟਰਮੇਮਬ੍ਰਲ (IM) ਸੂਚਕ ਹੈ-ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਜਾਨਵਰ ਦੇ ਅਗਲੇ ਅੰਗਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਿਛਲੇ ਅੰਗਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਨਾਲ ਵੰਡ ਕੇ 100 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮਨੁੱਖਾਂ ਦਾ IM ਸੂਚਕ ਲਗਭਗ 68 ਤੋਂ 70 ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਭਾਵ ਸਾਡੀਆਂ ਬਾਹਾਂ ਲਗਭਗ 70% ਸਾਡੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਜਿੰਨੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਹਨ। ਕਿਸੇ ਜਾਨਵਰ ਦਾ IM ਸੂਚਕ ਇਹ ਵੀ ਦਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਜਾਣ ਲਈ ਕਿਹੜੇ ਅੰਗਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਹ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਦੋ ਪੈਰਾਂ ਵਾਲੇ ਜਾਨਵਰ ਜੋ ਚੜਦੇ ਅਤੇ ਛਾਲ ਮਾਰਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ IM ਸੂਚਕ 50-80 ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਚਾਰ ਪੈਰਾਂ ਵਾਲੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦਾ 80-100 ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



ਸਲੋਥ



ਗਿਬਨ

- ਗਿਬਨਸ ਜੋ ਕਿ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਏਸ਼ੀਆ ਵਿੱਚ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਬਾਂਦਰ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸ਼ਰੀਰ ਦੇ ਆਕਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਸਭ ਤੋਂ ਲੰਬੀਆਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਬਾਹਾਂ ਹਨ।
- ਸਿਆਮੰਗ - ਥਾਈਲੈਂਡ, ਇੰਡੋਨੇਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਮਲੇਸ਼ੀਆ ਵਿੱਚ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਇੱਕ ਗਿਬਨ ਸਪੀਸ਼ੀਜ਼ ਹੈ ਅਤੇ ਗੰਭੀਰ ਤੌਰ ਤੇ ਲੁਪਤ ਹੋਣ ਦੇ ਖਤਰੇ ਵਿੱਚ ਘਿਰਿਆ ਕਾਲਾ ਕ੍ਰੋਸਟੇਡ ਗਿਬਨ - ਚੀਨ, ਲਾਉਸ ਅਤੇ ਅਤੇ ਉਤਰੀ ਵੀਅਤਨਾਮ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਵਿੱਚ ਔਸਤ IM ਸੂਚਕ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 140 ਤੇ 147 ਹਨ।
- ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦਾ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਕਿ ਗਿਬਨਸ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਨੂੰ ਫੜ ਕੇ ਅਤੇ ਝੁਲਦੇ ਹੋਏ ਚਾਰੇ ਲਈ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਏ, ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ, ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਾਲ ਲੰਬੀਆਂ ਬਾਹਾਂ ਦੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਹੋਈ। ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਗਿਬਨਜ਼ ਆਪਣੇ ਮੋਢੇ ਨੂੰ ਲਗਭਗ 360 ਡਿਗਰੀ ਘੁੰਮਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਇਕੱਲੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ, ਹੰਪਬੈਕ ਫੂਲ (ਇੱਕ ਮੱਛੀ) ਆਪਣੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਫਲਿੱਪਰ ਨਾਲ ਹੋਰ ਸਾਰੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਨੂੰ ਪਿੱਛੇ ਛੱਡ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫਲਿੱਪਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਥਣਧਾਰੀ ਪੂਰਵਜਾਂ ਦੀਆਂ ਬਾਹਾਂ ਤੋਂ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਏ ਅਤੇ 16 ਫੁੱਟ (4.9 ਮੀਟਰ) ਲੰਬੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਜਦੋਂ ਸੰਖੇਪਿਕ ਆਕਾਰ ਦੀ ਗੱਲ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਸਰਸਰੀ ਖੋਜ ਗਿੱਬਨਸ ਅਤੇ ਸਲੋਥਸ ਵੱਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ।
- ਪੀਲੇ ਗਲੇ ਵਾਲੇ ਸਲੋਥ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਗਲੇ ਵਾਲੇ ਸਲੋਥ ਦੀਆਂ ਬਾਹਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਨਾਲੋਂ 1.7 ਗੁਣਾਂ ਲੰਬੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਔਸਤਨ, 171 ਅਤੇ 172 ਦੇ IM ਸੂਚਕ ਦਾ ਨਾਲ। ਸਲੋਥ ਅਤੇ ਗਿਬਨਸ ਇਸ ਗੱਲ ਵਿੱਚ ਭਿੰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਉਹ ਉੱਚ ਉੱਚ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਣ ਲਈ ਆਪਣੀਆਂ ਬਾਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਕਰਦੇ ਹਨ; ਸਲੋਥ ਭਾਵੇਂ ਕਿ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਤੈਰਾਕ ਹਨ, ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਤੋਂ ਲਟਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਘੱਟ ਰਫਤਾਰ ਨਾਲ ਉਹ ਰੇਂਗਦੇ ਵੀ ਹਨ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਗਿਬਨ ਇੱਕ ਸ਼ਾਖਾ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਤੱਕ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਝੁਲ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਕੁਝ ਹੋਰ ਸਲੋਥਾਂ ਦੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਨਾਲੋਂ ਦੁੱਗਣੀ ਲੰਬੀਆਂ ਬਾਹਾਂ ਵੀ ਪਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ।

(ਡਾ. ਮਧੂ ਸ਼ੈਲੀ, ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ)

**ਮਾਰਚ- ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੌਰਾਨ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਕਾਂ ਲਈ ਮੁੱਖ ਰੁਝੇਵੇਂ**

ਮਾਰਚ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਖੁਰਾਕ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਕਈ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਆ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਹਰੇ ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਬਦਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਗਰਮੀਆਂ ਦੌਰਾਨ ਗੈਰ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਬਹੁਤਾਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹਨਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਨਿਸ਼ਾਸਤਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਸੰਤੁਲਨ ਲਈ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਗੈਰ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰਿਆਂ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਚਿੱਚੜਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਸੁਚੇਤ ਰਹਿਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

**ਡੇਅਰੀ ਫ਼ਾਰਮਿੰਗ**

ਮਾਰਚ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਸਮੇਂ ‘ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।  
ਪੇਟ ਦੀ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਗੋਹੇ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਵਾਉ। ਜਾਂਚ ਦੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦੇ ਅਦਾਰ ‘ਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਕਿਰਮ ਰਹਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਦਵਾਈ ਦਿਉ।  
ਨਵਜੰਮੇ ਕੱਟੂਆਂ ਨੂੰ ਜਨਮ ਤੋਂ 2 ਘੰਟਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅੰਦਰ ਮਾਂ ਦਾ ਦੁੱਧ ਜ਼ਰੂਰ ਪਿਲਾਉ। ਇਸ ਨਾਲ ਬੱਚੇ ਦੇ ਰੱਖਿਆ ਤੰਤਰ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਨੂੰ ਜੇਰ ਪੈਣ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

**ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ**

ਫਲਾਰੂਆਂ ਵਿੱਚ ਮੌਕ ਪ੍ਰਤੀ ਸਾਵਧਾਨ ਰਹੋ। ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਮਾਹਿਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਕਿਰਮ ਰਹਿਤ ਕਰੋ।  
ਫਲਾਰੂਆਂ ਨੂੰ ਐਂਟੀਰੋਟੋਕਸੀਮੀਆ, ਪੀ ਪੀ ਆਰ, ਮੂੰਹ ਖੁਰ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਟੀਕਾਕਰਨ ਕਰਵਾਉ।  
ਬੱਕਰੀਆਂ ਨੂੰ ਹਰ ਵੇਲੇ ਪੀਣ ਲਈ ਤਾਜ਼ਾ ਅਤੇ ਸਾਫ਼ ਪਾਣੀ ਉਪਲਬਧ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

**ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ**

ਆਂਡੇ ਵਾਲੀਆਂ ਮੁਰਗੀਆਂ ਨੂੰ ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ 20 ਘੰਟੇ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੇਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, 3-12 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੌਰਾਨ 16 ਘੰਟੇ, 12-21 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੌਰਾਨ 14 ਘੰਟੇ ਅਤੇ 21 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਤੋਂ ਰੋਜ਼ਾਨਾ 16 ਘੰਟੇ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।  
ਆਂਡੇ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੁਰਗੀਆਂ ਨੂੰ 21 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰੋਸ਼ਨੀ ਘਟਾਉਣੀ ਨਹੀਂ ਚਾਹੀਦੀ।  
ਆਂਡੇ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦਾ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਜ਼ਰੂਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

**ਸੂਰ ਪਾਲਣ**

ਵੱਗ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੂਰੀਆਂ ਅਤੇ ਦੋ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਕਿਰਮ ਰਹਿਤ ਕਰਨ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰੋ  
ਸ਼ੈੱਡ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਕਰਕੇ ਕਲੀ ਕਰਵਾਉ।

**ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ**

ਤਲਾਅ ਵਿੱਚ ਪਲੈਂਕਟਨ (ਕੁਦਰਤੀ ਖੁਰਾਕ) ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਦਰ ਅਨੁਸਾਰ ਖਾਦ ਪਾਓ ।  
ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਦਰ ਅਤੇ ਅਨੁਪਾਤ ਅਨੁਸਾਰ ਤਲਾਅ ਵਿੱਚ ਕਾਰਪ ਮੱਛੀਆਂ ਦਾ ਉਂਗਲਾਕਾਰੀ (3-4 ਇੰਚ) ਬੱਚ ਸੰਚਿਤ ਕਰੋ।  
ਤਲਾਅ ਵਿੱਚ ਚੂਨਾ ਪਾਓ (ਜੇ ਪੀ.ਐਚ. 8.5 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇਤਾਂ)। ਸਵੇਰ ਵੇਲੇ ਤਾਜ਼ਾ ਪਾਣੀ ਛੱਡੋ ਜਾਂ ਏਰੇਸ਼ਨ ਕਰੋ।  
(ਡਾ. ਰਕੇਸ਼ ਸ਼ਰਮਾ, ਡਾ. ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਡਾ. ਅਰੁਨਬੀਰ ਸਿੰਘ)