अजोला पशुओं के लिए वरदान

बी.एल. डांगी
विषय विशेषज्ञ–पशुपालन

एस.एल. कांटवा
विषय विशेषज्ञ–पादप संरक्षण

कृषि विज्ञान केन्द्र (श्योर)बाड़मेर - I
दांता, बाड़मेर

आर्थिक सहयोग : निकस परियोजना

Website : www.barmer1.kvk2.in
Email : kvkbarmer@yahoo.com

Scanned by CamScanner

अजोला पशुओं के लिए वरदान

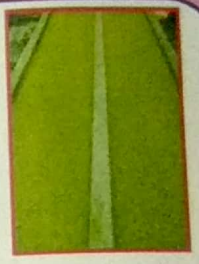
आजकल भारतीय किसान (पशुपालक चारे की कमी की सबसे बड़ी समस्या का सामना कर रहा है क्योंकि वर्तमान में हमारे देश में अधिक उपज देने वाली बौनी किस्मों का उपयोग हो रहा है। इसके बदले में कृषि फसलों से चारे का स्त्रोत भी कम हो रहा है। इसके अलावा गांव व शहरी क्षेत्रों के विकासीकरण के कारण चारागाह व फसल उत्पादन के लिए जोत का आकार भी घटता जा रहा है। पश चारे का पारम्परिक स्त्रोत जैसे खली और मोटे अनाज आदि भी अन्य नकदी फसलें अपनाने के कारण कम हो रहा है। कुल लागत का 70 प्रतिशत खर्च केवल पशु आहार पर होता है। इस बढती लागत में लघु सीमान्त व भूमिहीन किसानों को पशुपालन के प्रति कम आकर्षण बना दिया है। इसलिए अगर हम पशुओं के लिए पोषक तत्वों से भरपूर प्राकृतिक आहार का उपयोग करे तो यह मानव व पशुओं के स्वास्थ्य के लिए बहुत महत्वपूर्ण होगा। इसके लिए अजोला एक अच्छे विकल्प के रूप में पशु चारे के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है जो पशुओं के लिए एक स्थाई हरा चारा उपलब्ध करा सकता है क्योंकि महंगे चारे का सस्ता व आसान विकल्प है क्योंकि कोई भी पशुपालक अजोला की खेती आसानी से व अपने घर के पास खाली पड़ी जमीन पर कर सकता है।

अजोला एक हरे सोने की खान के रूप में जाना जाता है। यह प्रकृति प्रदत्त आकर्षक उपहार है जो इन समस्याओं से घिरे किसानों के लिए आशा की एक किरण है जो उपरोक्त सभी समस्याओं को पूरा करने में सक्षम है। इसमें भी अधिक रोचक तथ्य यह है कि अजोला न केवल दुधारू पशुओं के लिए ही रोचक आहार है बल्कि दूसरे आयामों जैसे भेड़पालन, बकरी पालन, मुर्गीपालन, खरगोश, बटेर व गिनी फाऊल आदि के लिए सर्वगुण सम्पन्न पौष्टिक आहार है।

अजोला जल सतह पर तैरने वाली जलीय फर्म है। यह पानी पर तैरता हुआ अपने आप बढ़ता रहता है एवं इसकी शाखायें टूटकर नया पौधा बनाती रहती है। अजोला त्रिभुजाकार आकृति की छोटी फर्म है। यह हरी, नीली–हरी या गहरी लाल रंग में भी होती है जो वेलवेट की तरह छोटे–छोटे बालों से घिरी रहती है।

अजोला उत्पादन को प्रभावित करने वाले कारक

क्र. सं.	तत्व	मात्रा प्रतिशत में
1	तापमान	25 –30 C
2	प्रकाश	50% पूर्ण सूर्य प्रकाश
3	सापेक्षिक आर्द्रता	65 –70
4	जल सतह की गहराई	5–12 से.मी.
5	पी.एच. (अम्लता)	5.5 – 7.0



एक पूर्ण विकसित अजोला का पौधा 1.5–3.0 से.मी. लम्बा व 2.0 से.मी. चौड़ा होता है। वह अपस्थानिक जड़ों के सहयोग से पानी के ऊपर तैरता रहता है। अजोले के पौधे में मुख्य तने के साथ अनेक शाखाएं निकली रहती है और पूरा पौधा लगभग त्रिभुजाकार आकृति में दिखाई देता है। इसकी शाखाएँ नीचे से ऊपर की ओर क्रमशः छोटी होती जाती है। अजोले की पत्ती का ऊपरी भाग नील हरित शैवाल के साथ सहजीवी के रूप में रहता है। अजोले का प्रसारण इसके प्रभावी वानस्पतिक भागों से होता है।

विपरीत वातावरण की परिस्थिति में इसकी वृद्धि रूक जाती है। प्रत्येक शाखा से नये पौधे का विकास होता है तथा मुख्य तना धीरे–धीरे समाप्त हो जाता है। अजोले का विभाजन काफी तेजी से होता है। उपयुक्त परिस्थितियों में लगभग 7 दिनों में पूर्ण अवस्था से दुगुना हो जाता है। समूचे जल क्षेत्र में एक मखमली, मोटी, चटाईनुमा संरचना बन जाती है।

अजोला उत्पादन तकनीक

अजोला उत्पादन बगीचों या 50 प्रतिशत एग्रोशेड नेट हाऊस में कर सकते है। उपरोक्त स्थान पर मिट्टी में एक फीट गहरी 3 फीट चौड़ी 20 फीट लम्बी क्यारी खोदी जाती है। पानी के रिसाव को रोकने के लिए पॉलीथीन शीट बिछाई जाती है। पॉलीथीन शीट पर 2 ईन्च मिट्टी 15–20 किलोग्राम गोबर व 8–10 ईन्च पानी भर देते है। इस क्यारी में 2 किलो अजोला डालते है जो 15–20 दिन में पूरी क्यारी भर जाती है। इस क्यारी से 1–1.5 किग्रा अजोला का प्रतिदिन उत्पादन होता है। अजोला को छलनी या बांस की टोकरी में पानी के ऊपर से ले लेते है। इसके बाद इसको साफ पानी से धो लेते है। बाद में बांटे में मिलाकर पशुओं को खिलाते है।

अजोला के पोषक गुण

क्र. सं.	तत्व	मात्रा (प्रतिशत में)
1	प्रोटीन	24–30
2	फाइबर	12.70
3	राख	16.20
4	हेमी सेलूलोस	10.20
5	सेलूलोस	12.74
6	लिग्निन	28.24
7	कैल्शियम	1.16
8	फॉस्फोरस	1.29
9	पोटाश	1.25

Scanned by CamScanner

अजोला पोषक तत्वों की दृष्टि से काफी समृद्ध होता है। शुष्क भार के आधार पर इसमें अत्याधिक प्रोटीन की मात्रा लगभग 24–30 प्रतिशत तक पाई जाती है जो कि विभिन्न दलहनी चारा फसलों जैसे बरसीम व रिजका आदि से काफी अधिक है।

इन तत्वों के अतिरिक्त भी जैसे – लोहा, मैगनीज, मैग्नीशियम, सोडियम, कॉपर एवं जिंक भी सूक्ष्म मात्रा में पाये जाते है।

इन सभी गुणों के आधार पर अजोला सस्ता, सुपाच्य व पूरक पशु आहार के रूप में किसानों के बीच लोकप्रिय हुआ है। उत्तम पोषक गुणवत्ता अत्यन्त तीव्र वृद्धि दर, कम जीवन काल तथा आसानी से पाचनशीलता आदि कुछ ऐसे महत्वपूर्ण पहलू है जिसके आधार पर अजोला विभिन्न पशुधन के लिए एक सस्ता व अधिक पसन्द किया जाने वाला पूरक आहार के रूप में सर्वमान्य हो चुका है।

अजोला खिलाने के लाभ

- अजोला सस्ता, सुपाच्य एवं पौष्टिक पूरक पशु आहार है।
- पशुओं को प्रतिदिन आहार के साथ 1.5–2.0 किलो अजोला खिलाने से 15–20 प्रतिशत दुग्ध उत्पादन में बढ़ोत्तरी संभव है।
- अजोला खाने वाले पशुओं में वसा व वसा रहित पदार्थ सामान्य आहार खाने वाले पशुओं की दूध से अधिक पाई जाती है अजोला खाने वाले पशु सामान्य आहार खाने वाले पशुओं की अपेक्षा ज्यादा स्वस्थ रहता है। अजोला पशुओं में बांझपन निवारण में उपयोगी है। 1.0 किलो अजोला की गुणवत्ता 1.0 किलो खली के बराबर है।

पशुओं के पेशाब में खून की समस्या फॉस्फोरस की कमी से होती है। ऐसे पशुओं को अजोला खिलाये तो यह कमी दूर हो सकती है। तीन महीने बाद अजोला क्यारी की 2.0 किलो मिट्टी में 1.0 किलो एस्पाक उर्वरक से पोषक तत्व रहते है।

साधारण दाना खाने वाली मुर्गियों की अपेक्षा अजोला खाने वाली मुर्गियों के शारीरिक भार व अण्डा उत्पादन क्षमता में 10–15 प्रतिशत की वृद्धि होती है। अजोला क्यारी से हटाये पानी को सब्जियों एवं पुष्प खेती में काम में लेने से यह एक वृद्धि नियामक का कार्य करता है जिससे सब्जियों एवं फूलों के उत्पादन में वृद्धि होती है। अजोला एक उत्तम जैविक एवं हरी खाद के रूप में कार्य करता है।

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

नेशनल प्रिण्टिंग प्रेस बाड़मेर मो. 9414493592

Scanned by CamScanner