- अजोला में बढवार कम होने तथा काला पड़ने की स्थिति में 1 लिटर गोमूत्र प्रति सप्ताह क्यारी में मिलावें ।
- तेज गर्मी व तेज सर्दी से अजोला को बचावें।

पौष्टिकता : अजोला से श्रेष्ठ किस्म की प्रोटीन, आवश्यक अमीनो एसिड, विटामिन ए, बी-12ए कैल्शियम, फॉस्फोरस, पोटेशियम, लौहा, ताँबा एवं मैग्नीशियम तत्व मिलते हैं। शुष्क वजन के आधार पर, इसमें 20-30 प्रतिशत प्रोटीन, 2.0 से 3.0 प्रतिशत वसा, 5.0-7.0 प्रतिशत खनिज तत्व, 10-13 प्रतिशत रेशा, बायो एक्टिव पदार्थ एवं बायो-पॉलीमर पाये जाते हैं।

उपयोग : 1.5 से 2.0 किलो ताजा अजोला को बाँट के साथ मिला दुधारू पशुओं को खिलाने से 15% दुग्ध उत्पादन बढ़ता है। भेड़ एवं बकरियो को 150 से 200 ग्राम अजोला खिलाने से शारीरिक वृद्वि एंव दुग्ध उत्पादन मे बढ़ोतरी होती है। मुर्गियाँ व बतखे इसे बडे चाव से खाती है एवं इसके खाने से शारीरिक भार एवं अण्डा उत्पादन मे बढ़ोतरी होती है। अजोला क्यारी से हटाये पानी को सब्जियों एवं पुष्प खेती मे वृद्वि नियायक के रुप मे काम मे लेते है।

लागत : अजोला उत्पादन दष्टिकोण से क्यारी निर्माण, छायादार नायलोन जाली एंव अजोला बीज लागत लगभग 1.00 रुपये प्रति किलो से कम ऑकी गयी है। कृषि विज्ञान केन्द्र, अजमेर के प्रयास से कृषि विभाग द्वारा प्रति अजोला उत्पादन इकाई स्थापना हेतु रुपये 4000/ अनुदान भी देय है।

कृषि विज्ञान केन्द्र, अजमेर पशुपालकों को सलाह देता है कि अजोला उत्पादन की तकनीकी जानकारी प्राप्त कर अजोला इकाई स्थापित कर अपनी दुधारू पशुओं को अजोला खिलायें जिससे उनके स्वास्थ्य एवं दुग्ध उत्पादन में सुधार हो तथा पशुपालकों को अपने पशुओं के लिए कम लागत में उत्तम गुणवत्ता युक्त पूरक आहार मिल सकें।

मुद्रक : हरिहर प्रिण्टर्स, जयपुर फोन 0141-2600850

कृषि विज्ञान केन्द्र, अजमेर

अजोला उत्पादन
पशुआहार के रूप में वरदान

तकनीकी मार्गदर्शन
डॉ. दिनेश अरोड़ा
कार्यक्रम समन्वयक
कृषि विज्ञान केन्द्र, अजमेर

तकनीकी आलेख
डॉ. रमाकान्त शर्मा
डॉ. राघवेन्द्र पोरवाल
डॉ. डी.एस. भाटी

प्रसार शिक्षा निदेशालय
श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि विश्व विद्यालय, जोबनेर, जयपुर (राज.)

अजोला-पशुपालकों के लिए ''हरा सोना''

पशुपालकों की तरफ से पानी की कमी की वजह से हरे चारे की उपलब्धता में कमी एवं सस्ते बाँट की कमी की समस्या प्रमुखता से उठाई जाती रही है। प्राय: मानसून के अलावा पशुओं को फसल अवशेषों एवं भूसे आदि पर पालना पड़ता है जिससे पशुओं की बढ़ोतरी, उत्पादन एवं प्रजनन क्षमता पर विपरीत प्रभाव पड़ता है। हरे चारे की कमी व सस्ते बाँट की कमी को पशुआहार के रुप में अजोला उपयोग करके पूरी की जा सकती है। रिजका व संकर नेपियर की तुलना में अजोला से 4 से 5 गुना तक उच्च गुणवत्ता युक्त प्रोटीन प्राप्त होती हैं। अजोला की पशुआहार के रुप मे उपयोगिता को ध्यान मे रखते हुये अजोला को जादुई फर्न, सर्वोत्तम पादप, हरा सोना अथवा पशुओं लिये च्यवनप्राश की संज्ञा दी गयी है। इसकी महत्ता को देखते हुये कृषि विज्ञान केन्द्र अजमेर ने प्रशिक्षणों एवं प्रदर्शनों के माध्यम से अजोला की राजस्थान के कृषकों तक पहुँच बनाई है। कम क्षेत्र मे पौषक खुराक उत्पादन होते देख क्षेत्र के पशुपालक भी इसे कुटटी व बाँट मे मिलाकर पशुओ को खिलाकर दुग्ध उत्पादन मे बढ़ोतरी प्राप्त कर रहे है।

अजोला क्या हैं ?

अजोला जल सतह पर मुक्त रूप से तैरने वाली जलीय फर्न है। यह छोटी-छोटी पत्तियों के रुप में गुँथी हुई पानी पर हरे चादर की तरह नजर आती है। इसकी तीन से चार सेमी. लम्बी जड़े पानी मे तैरती रहती हैं। सामान्य अवस्था में अजोला तीन दिन मे दौगुनी हो जाती हैं।

अजोला के गुण :-

- यह जल में तीव्र गति से बढ़वार करती है।
- यह प्रोटीन, आवश्यक अमीनों एसिड, विटामिन (विटामिन ए, विटामिन बी-12, तथा बीटा कैरोटीन), विकास वर्धक सहायक तत्वों एवं कैल्शियम, फॉस्फोरस, पोटैशियम, फैरस, कॉपर एवं मैग्निशियम से भरपूर है।
- इसमें उत्तम गुणवत्ता युक्त प्रोटीन एवं निम्न लिग्निन तत्व होने के कारण मवेशी इसे आसानी से पचा लेते हैं।
- इसकी उत्पादन लागत काफी कम है।
- सामान्य अवस्था में यह फर्न तीन दिन में दुगुनी हो जाती है।
- यह जानवरों के लिए प्रति-जैविक का कार्य करती है।
- यह पशुओं के लिए आदर्श आहार के साथ-साथ भूमि की उर्वरा शक्ति बढ़ाने के लिए हरी खाद के रूप में भी उपयुक्त है।

''के.वी.के. अजमेर मॉडल'' द्वारा अजोला उत्पादन तकनीक

- किसी छायादार स्थान पर 6.0 × 1.0 × 0.3 मीटर आकार की क्यारी खोदें।
- क्यारी में 200 माइक्रोन की सिलपुलिन शीट को बिछाकर ऊपर के किनारों पर मिट्टी का लेप कर व्यवस्थित कर दें।
- सिलपुलिन शीट को बिछाने की जगह पशुपालक पक्का निर्माण कर क्यारी तैयार कर सकते है।
- 80-100 किलोग्राम साफ उपजाऊ मिट्टी की परत क्यारी में बिछा दें।
- 5-7 किलो गोबर (2-3 दिन पुराना) 10-15 लीटर पानी में घोल बनाकर मिट्टी पर फैला दे।
- क्यारी में 400-500 लीटर पानी भरे जिससे क्यारी में पानी की गहराई लगभग 10-15 से.मी. तक हो जाये।
- अब उपजाऊ मिट्टी व गोबर खाद को जल में अच्छी तरह मिश्रित कर देवें।
- इस मिश्रण पर दो किलो ताजा अजोला (बीज के रुप में) को फैला देवे। इसके पश्चात् से 1 लीटर पानी को अच्छी तरह से अजोला पर छिड़के जिससे अजोला अपनी सही स्थिति में आ सके।
- क्यारी को अब 50 प्रतिशत छायादार नायलोन जाली से ढककर 15-20 दिन तक अजोला को वृद्धि करने दे।
- 21 वें दिन से औसतन 1.5 -2.0 किलोग्राम अजोला प्रतिदिन प्राप्त की जा सकती है।

रखरखाव :-

- क्यारी मे जल स्तर को 10 सेमी0 तक बनाये रखे।
- प्रतिदिन 1.5-2.0 किलोग्राम अजोला की उपज प्राप्त करने हेतु 5.0 किलोग्राम गोबर का घोल बनाकर प्रति माह क्यारी में मिलावें।
- प्रत्येक 3 माह बाद अजोला को हटाकर पानी व मिटटी बदले तथा नई क्यारी के रूप में दुबारा पुन:सवर्धन करें।
- अजोला की अच्छी बढ़वार हेतु 20-35 सेन्टीग्रेड तापक्रम उपयुक्त रहता है। सर्दियों में तापक्रम 6 सेन्टीग्रेड से कम आने पर अजोला क्यारी को रात में ढ़क देवे।

सावधानियां :-

- अजोला को साफ पानी से धोकर बांटे में मिलाकर खिलाऐ अन्यथा गोबर की गंध की वजह से पशु उसको खाने में अरूची दिखायेगा ।
- प्रारम्भ में अजोला को थोडी-2 मात्रा में खिलाये फिर मात्रा 1.5 -2.0 किग्रा बढ़ा दे ।
- अजोला को निकालते वक्त 2 वर्गसेमी लगभग के छेद वाली प्लास्टिक की टोकरी काम में लें। अजोला क्यारी में 5-7 स्थानों से पर्याप्त तरीके से हिलाकर अजोला ले । उससें छोटे-2 अजोला कण नीचे रह जाएगे तथा पुन: बढवार भी तेजी से होगी।
- अजोला क्यारी को 50 प्रतिशत छायादार हरी नायलोन जाली से ढकना आवश्यक है अन्यथा क्यारी में काई (algae) के उत्पन्न होने की सम्भावना अधिक रहती है।