दुधाळ जनावरांसाठी अॅझोलाचा वापर

डॉ. रवींद्र जाधव, डॉ. तुषार भोसले

उन्हाळ्यात हिरवा पोषक चारा पुरेशा प्रमाणात उपलब्ध होत नाही. यावर मात करण्यासाठी अॅझोला निर्मिती फायदेशीर ठरते. कमी खर्चात व चाराटंचाईत अॅझोलाचा जनावरांच्या आहारात वापर करता येतो. अॅझोला हे दुधाळ जनावरांसाठी उपयुक्त खाद्य आहे.

पशुपालन व्यवसाय आर्थिकदृष्ट्या फायदेशीर करण्यासाठी जनावरांना पोषक, गुणवत्तापूर्ण आणि दर्जेदार चाऱ्याची उपलब्धता करणे अत्यंत आवश्यक आहे. दुभत्या जनावरांकडून अपेक्षित दूध उत्पादन मिळविण्यासाठी त्यांना संतुलित आहार देणे गरजेचे आहे. पशुखाद्याच्या किमती जास्त असल्यामुळे पुरेसे पशुखाद्य देणे व्यावसायिकदृष्ट्या परवडत नाही. अशा परिस्थितीत उत्तम व्यवस्थापन करून कमीतकमी खर्चात अधिकाधिक दूध उत्पादन मिळवणे आवश्यक आहे. पावसाळ्यामध्ये जनावरांना पुरेशा प्रमाणात चारा उपलब्ध होतो. मात्र उन्हाळ्यात हिरवा पोषक चारा पुरेशा प्रमाणात उपलब्ध होत नाही. यावर मात करण्यासाठी अॅझोला निर्मिती फायदेशीर ठरते. कमी खर्चात व चारा टंचाईत अॅझोलाचा जनावरांच्या आहारात वापर करता येतो. पशुखाद्यात अॅझोलाचा वापर केला तर असे खाद्य किफायतशीर व पौष्टिक बनते. अॅझोलाहे दुधाळ जनावरांसाठी उपयुक्त खाद्य आहे. दूध देणाऱ्या जनावरांना महागड्या खाद्याऐवजी अॅझोला खाऊ घातले तर दुधाची गुणवत्ता व प्रत वाढते. अॅझोला हे खाद्य पशुपालकास नेहमीच्या खाद्यापेक्षा आर्थिकदृष्ट्या परवडणारे आहे. अॅझोला हे जलशैवाळासारखे दिसणारे तरंगते नेचे (fern) वर्गीय वनस्पती आहे. अॅझोला ही २ ते ३ सें.मी. आकाराची वेगाने वाढणारी वनस्पती आहे. दर दोन दिवसांनी दुप्पट होण्याची क्रिया सतत सुरू असते.

पशुखाद्यासाठी अॅझोला निर्मिती फायदेशीर ठरते.

अॅझोला हे जलशैवाळासारखे दिसणारे तरंगते शैवाल आहे. निळे-हरित शैवाळ हे पाण्यात मुक्तपणे तरंगलेल्या अवस्थेत आढळते. नत्र स्थिरीकरणाच्या गुणधर्मामुळे आणि नत्राच्या अधिक प्रमाणामुळे हिरवळीचे खत म्हणूनही याचा वापर होतो. पण नत्राबरोबरच या वनस्पतीत प्रथिने, जीवनसत्त्वे (अ आणि ब) तसेच क्षारतत्त्वे मुबलक प्रमाणात आढळतात. अॅझोलामध्ये प्रथिनांचे प्रमाण २५ ते ३० टक्के, खनिजे १० ते १५ टक्के व अमिनो आम्ल ७-१२ टक्के प्रमाणात असतात.

दुधाळ जनावरांसाठी अॅझोलाचा वापर

जनावरांना सुलभतेने पचणारी उच्च प्रथिने आणि निम्न लीनिन कंटेंटयुक्त अॅझोला अन्य घन आहारात मिसळून किंवा नुसतेच अॅझोला जनावरांना खाद्य म्हणून देता येतो. अत्यंत सोपे, अल्पखर्चिक व किफायतशीर असे. अॅझोलाचे उत्पादन शेतीसपूरक जोडधंदा म्हणून देखील उपयुक्त ठरू शकते. दुधाळ जनावरांवर केलेल्या प्रयोगातील निष्कर्षांवरून दुधाळ जनावरांना दैनंदिन खाद्यासोबत दीड ते दोन किलो अॅझोला दिल्यास दूध उत्पादनात प्रति दिवस दीड ते दोन लिटरपर्यंत

जनावरांचा प्रकार	प्रमाण (प्रति जनावर प्रति दिवस)
गाय व म्हैस	दीड ते दोन किलो
शेळी व मेंढी	३०० ते ४०० ग्रॅम
कोंबडी	२० ते ३० ग्रॅम

वाढ मिळते. अॅझोलाचा वापर कुक्कुटपालन व्यवसायामध्ये ही करता येतो. बॉयलर कोंबडीला अॅझोला दिला, तर तिच्या अंडे देण्याच्या क्षमतेत वाढ होते.

अॅझोलातील पोषणमूल्ये

अॅझोला ही वनस्पती निळे-हिरवे शेवाळ या प्रकारात मोडते. निळे हिरवे शेवाळ हे पाण्यात मुक्तपणे तरंगणाऱ्या अवस्थेत आढळते. नत्र स्थिरीकरणाच्या गुणधर्मामुळे आणि नत्राच्या अधिक प्रमाणामुळे हिरवळीचे खत म्हणून देखील याचा वापर होतो. परंतु नत्राबरोबरच या वनस्पतीमध्ये प्रथिने, जीवनसत्त्व (अ आणि ब) तसेच क्षारतत्त्वे (कॅल्शिअम, स्फुरद, पालाश, लोह,तांबे व मॅग्नेशिअम) मुबलक प्रमाणात आढळतात.

या वनस्पतीमधील प्रथिने व तंतुमय पदार्थ व लिनीनचे प्रमाण कमी असल्यामुळे ही वनस्पती बी- १२, कॅल्शिअम, लोह, मॅग्नेशिअम, तांबे, जस्त, बीटा कॅरोटीन या घटकांचे प्रमाणही चांगले असल्यामुळे दुधाच्या गुणवत्तेमध्ये वाढ मिळते.

- डॉ. तुषार भोसले, ८८३०११७६९१
(पशुसंवर्धन आणि दुग्धशास्त्र विभाग, शासकीय कृषी महाविद्यालय, मुक्ताईनगर, जि. जळगाव)

अॅझोलाचे फायदे

- पशुखाद्यावरील खर्चात १५ ते २० टक्क्यांपर्यंत बचत होते.
- जनावरांत गुणवत्ता वृद्धी होऊन रोगप्रतिकारक शक्ती वाढते. आरोग्य सुधारते.
- अॅझोलाच्या वापरामुळे फॅट, दूध व वजन यात वाढ होते.
- कुक्कुटपालनात खाद्यात मिश्रण स्वरूपात अॅझोलाचा वापर केल्यास मांसल कोंबड्यांच्या वजनात वाढ होते.
- कुक्कुट पक्ष्यांच्या अंडी देण्याचे प्रमाण वाढते. अंड्याच्या पृष्ठभाग चकचकीत होतो.

अॅझोला हे खत म्हणून तसेच खाद्य म्हणून कुक्कुटपालनात अत्यंत उपयुक्त आहे.