

तपकिरी किंवा लालसर गुलाबी :- जास्त तापमानामुळे

अँझोला काढण्याची पद्धत :-

पूर्ण वाढ झालेला अँझोला आकाराने १ ते ३ सेमी इतका असतो. अँझोला काढण्यासाठी १ ते २ सेमी आकाराच्या छिद्राची प्लास्टीकची चाळणी वापरावी. त्यामुळे वाढीच्या अवस्थेतील अँझोला वाफ्यातच राहून पुर्ण वाढ झालेला अँझोला काढता येईल.

अँझोला जनावरांना खाऊ घालण्याची पद्धत :-

वाफ्यातून अँझोला काढल्यानंतर बकेटमध्ये स्वच्छ पाण्याने धुवून घ्यावा. धुतल्यामुळे शेणाचा वास निघून जातो. अँझोला प्रत्येक जनावरांस १.५ ते २.० किलोग्रॅम प्रति दिन या प्रमाणात खाऊ घालावा. सुरुवातीस देताना पशुखाद्यात १:१ या प्रमाणात मिसळून घ्यावा. काही दिवसांनी जनावरांना सवय झाल्यास पशुखाद्यात न मिसळता स्वतंत्र देवू शकता.

जनावरांचा प्रकार	अँझोला प्रती जनावर
गाय, म्हैस	१.५ ते २ किलो
शेळी, मेंढी	३०० ते ५०० ग्रॅम
कोंबडी	२० ते ३० ग्रॅम

अँझोलाचे फायदे :-

- दुभत्या जनावरांना दसरोजच्या आहारासोबत १.५ ते २.० किलो अँझोला खाऊ घातल्यामुळे १०-१५ टक्के दुध उत्पादनात वाढ होते व २०-२५% पशुखाद्यावरील खर्च कमी करता येतो.
- अँझोलाचा वासरांच्या आहारात वापर केल्यास वासरांच्या वजनात चांगली वाढ होते.
- अँझोलाचा कोंबड्यांच्या आहारात वापर केल्याने अंडी उत्पादन व वजन वाढण्यास मदत होते.
- अँझोलाच्या वाफ्यामधून काढलेले पाणी नत्रयुक्त असल्याकारणाने पिकासाठी व झाडासाठी वापरता येते.

- अँझोला उत्पादनाची पद्धत अतिशय सोपी, कमी खर्चिक व किफायतशीर आहे.

अँझोला उत्पादनासाठी आवश्यक बाबी :-

- १) सिलपोलीन प्लास्टीक पेपर :- १२० गेज
- २) सुपरफॉस्फेट :- २० ग्रॅम / पाच दिवस
- ३) खनिज मिश्रण :- २० ग्रॅम / आठ दिवस
- ४) तापमान :- २० डी. से- २८ डी. से.
- ५) प्रकाश :- ५० टक्के पुर्ण सुर्यप्रकाश
- ६) सापेक्ष अर्द्रता :- ६५-८० टक्के
- ७) पाण्याची पातळी (वाफ्यातील) :- ५-१२ सेमी
- ८) पाण्याचा सामु :- ५.५-७
- ९) क्षारता :- ९०-१५० मीलीग्रॅम प्रति लिटर

चारा पिके	वार्षिक उत्पादन टन प्रति हेक्टर	शुष्क भाग टन प्रति हेक्टर	प्रथिने टन प्रति हेक्टर
संकरित नेपीअर	२५०	५०	४
लुसर्न	८०	१६	३.२
घवळी	३५	०७	१.४
ज्वारी	४०	३.२	०.६
अँझोला	७३०	५६	२०-२४

प्रकाशक : कार्यक्रम समन्वयक, मांजरा कृषी विज्ञान केंद्र, लातूर
मुद्रक :- ईडो एन्ट्रप्रायजेस प्रा. लि. लातूर

अधिक माहितीसाठी संपर्क

श्री. एस. एस. डिग्रसे,
कार्यक्रम समन्वयक,
कृषि विज्ञान केंद्र, लातूर.

डॉ. श्री. टी. एस. मोटे
जिल्हा अधिक्षक कृषि अधिकारी
तथा प्रकल्प संचालक आत्मा,
लातूर



कृषि विज्ञान केंद्र, लातूर
व
कृषि विभाग (आत्मा)



अँझोला
जनावरांसाठी पोषक चारा



डॉ. शरद भा. सालुंके
कार्यक्रम सहाय्यक (पशु विज्ञान)



मांजरा चॅरिटेबल ट्रस्ट संचालित
मांजरा कृषि विज्ञान केंद्र

अतिरिक्त एम.आय.डी.सी. प्लॉट नं. पी-१६०, विलासनगर, हरंगुळ (बु.), लातूर
फोन नं. ०२३८२-२६७४११, फॅक्स - ०२३८२-२६७४११
मोबा. - ९४०४९५७५१७



पुशपालन आणि दुग्धव्यवसाय हा भारतातील प्रमुख शेतीपुरक उद्योग आहे. जगात सर्वाधिक दुग्ध उत्पादन आणि पशुसंख्या असलेल्या भारतात ग्रामीण भागात आर्थिक प्राप्तीसाठी सर्व स्तरातील लोक जनावरांचा सांभाळ करतात. आजच्या परिस्थितीचा विचार करता, दुग्ध व्यवसायास उज्ज्वल भविष्य आहे हे निर्विवाद. दुग्धत्या जनावरांकडून अपेक्षित दुग्ध उत्पादन मिळविण्यासाठी त्यांना संतुलित आहार देणे गरजेचे असते. परंतु आपल्याकडे असणारी जनावरांची संख्या आणि उपलब्ध चारा, वैरण यामध्ये तफावत जाणवते. परंतु पशु खाद्याच्या किंमतीचा विचार करता जास्त पशुखाद्य देणे दुग्ध व्यवसायाच्या दृष्टीने फायद्याचे नाही. त्यामुळे येणाऱ्या काळात उत्तम व्यवस्थापनाने खर्च कमी करून खर्च कमी करून दुग्ध निर्मिती करणे आवश्यक आहे. त्यासाठी सर्वात उत्तम, स्वस्त व किफायतीशीर पर्याय म्हणजे अॅझोलाचा जनावरांच्या आहारात वापर करणे होय.

अॅझोला म्हणजे काय ?

अॅझोला ही पाण्यावर मुक्तपणे तरंगणारी शैवाळ वर्गातील वनस्पती आहे. अॅझोलाचा वापर मुख्यत्वेकरून भात पिकामध्ये जैविक खत म्हणून केला जातो. नत्रस्थिरीकरण गुणधर्मामुळे तसेच नत्राच्या जास्त प्रमाणामुळे हिरवळीचे खत म्हणून देखील याचा वापर होतो. अॅझोलाचा दुग्धत्या जनावरांसाठी पुरक खाद्य म्हणून वापर वाढत आहे. अॅझोला शेळी, मेंढी, कोंबडी, डुक्कर इत्यादीना खाद्य म्हणून उपयोगी येते.

अॅझोला लागवड करणे अत्यंत सोपे व कमी खर्चाचे आहे. इतर उपलब्ध चारा पिकांशी तुलना करता अॅझोला कमी खर्चात जास्त उत्पादन देते व पोषणमुल्येही भरपूर प्रमाणात असल्यामुळे त्याचा जनावरांच्या आहारात समावेश करणे फायद्याचे ठरते.

अॅझोलातील पोषणमुल्ये :-

अॅझोलाच्या कोरड्या वजनानुसार २५-३५ टक्के प्रथिने, १०-१५ टक्के खनिजे आणि ७-१० टक्के अमिनो आम्ल, जैवक्रियाशील पदार्थ व बायोपोलियर असतात. अॅझोलामध्ये प्रथिनांचे प्रमाण जास्त व लिग्नीनचे प्रमाण कमी असल्यामुळे जनावरांना सहज पचते.

अॅझोला उत्पादन पध्दत :-

अॅझोला उत्पादन घेण्यासाठी झाडाच्या सावलीमध्ये किंवा कृत्रिम सावलीमध्ये वाफा तयार करून त्यावर १२० गेज सिलपोलीन प्लास्टीक पेपर अंथरून त्यावर अॅझोला कल्चर सोडले जाते.

- गोठ्याच्या जवळपास कृत्रिम सावलीमध्ये (५०% शेडनेट वापरून) किंवा झाडाच्या सावलीत जमिनीमध्ये कवा जमिनीच्या वर १० फुट लांब किंवा ५ फुट रुंद व ९ इंच खोल या आकाराचा वाफा तयार करावा. एका जनावरांला दोन किलो अॅझोला खाऊ खालण्यासाठी अशा प्रकारचे दोन वाफे तयार करावे लागतील.
- वाफ्याचा पृष्ठभाग समपातळीत असावा. वाफ्यामध्ये लहान खडे अथवा दगड असतील तर काढून टाकावेत.
- झाडाच्या मुळ्या सिलपोलीन प्लास्टीक पेपरमध्ये जाऊन पेपर खराब होऊ नये म्हणून खताच्या किंवा सिमेंटच्या पोत्याच्या रिकाम्या थैल्या सर्व बाजूंनी अंथरून घ्याव्यात.
- त्यानंतर वाफ्यावर सिलपोलीन प्लास्टीक पेपर टाकून घ्यावा. वाफ्याच्या कडा ह्या काटकोनात असाव्यात. वाफ्याच्या बाहेरील सिलपोलीन पेपरवरती विटांचा अथवा मातीचा थर द्यावा. वाफ्यात पावसाचे पाणी जाऊ नये म्हणून सर्व बाजूने चर काढावा.
- त्यानंतर वाफ्यात सिलपोलीन पेपरवरती १०-१५ किलो सुपीक, खडे विरहीत मातीचा थर द्यावा.
- १० लीटर पाण्यामध्ये ३ किलो ताजे शेण, ४० ग्रॅम सुपरफॉस्फेट व ४० ग्रॅम खनिज मिश्रण टाकून एकत्रित करावे व तयार मिश्रण खड्ड्यात अंथरलेल्या मातीवरती ओतावे.
- त्यानंतर वाफ्यामध्ये १० सेमी पाण्याची पातळी येईपर्यंत पाणी सोडावे. व नंतर वाफ्यातील मिश्रण ढवळून घ्यावे.
- वरिलप्रमाणे तयार केलेल्या वाफ्यात अर्धा ते एक किलो ताजे, शुद्ध अॅझोला कल्चर पसरावे.
- वाफ्यावरती झाडांची सावली नसेल तर, नारळांच्या पानांची, तुराट्यांची अथवा ५० टक्के नेट चा वापर करून सावली करावी.

अॅझोला उत्पादन :-

• अॅझोलाचे पुनरुत्पादन हे लैंगिक आणि अलैंगिक अशा दोन्ही प्रकारे होते. वाफा पुर्णपणे तयार केल्यानंतर १०-१५ दिवसांमध्ये अॅझोलाची वाढ होऊन वाफा पुर्णपणे भरला जातो. वाफा अॅझोलाने पुर्णपणे भरल्यानंतर २००-३०० ग्रॅम प्रति चौरस मीटर प्रति दिन याप्रमाणात अॅझोला उत्पादन मिळते. याप्रमाणानुसार एका वाफ्यातुन १.२५-१.५ किलो अॅझोला आपण काढू शकतो

फॉस्फरसची कमतरता, रोग व किडींचा प्रादुर्भाव प्रखर सुर्यप्रकाश व उष्ण तापमान याचा अॅझोलाच्या वाढीवर परिणाम होतो.

अॅझोला वाफ्याचे व्यवस्थापन :-

- अॅझोलाची वाढ चांगली होण्यासाठी दर आठ दिवसांनी १.५ किलो ताजे शेण व ३० ग्रॅम सुपरफॉस्फेट पाण्यात एकजीव करून वाफ्यात टाकावे.
- अॅझोलामधुन भरपूर प्रमाणात खनिजे मिळण्यासाठी दर आठ दिवसांनी ३० ग्रॅम खनिज मिश्रण वाफ्यामध्ये टाकावे.
- दर १५ दिवसांनी वाफ्यातील २५-३० टक्के पाणी बदलून स्वच्छ पाणी ओतावे.
- दर ६० दिवसांनी वाफ्यातील ५ किलो माती काढून नविन माती टाकावी.
- वाफ्यातील पाण्याची पातळी ७-१० सेमी इतकी कायम ठेवावी.
- प्रत्येक सहा महिन्यांनी अॅझोलाचा वाफा स्वच्छ करून परत तयार करावा.
- अॅझोलावरती रोग व किडींचा प्रादुर्भाव कमी असतो. परंतु प्रादुर्भाव आढळल्यास नविन कल्चर वापरून वाफा तयार करावा.
- वाफ्यातुन अॅझोला दररोज काढणे गरजेचे असते अन्यथा अॅझोलाची जास्त प्रमाणात वाढ होऊन गर्दी होते व एकावर एक थर होतात. त्यामुळे रोग व किडींचा प्रादुर्भाव वाढू शकतो.

निरोगी अॅझोला कसे ओळखावे :-

हिरवागार अॅझोला :- निरोगी

विटकरी रंगाचा अॅझोला :- प्रखर सुर्यप्रकाशामुळे

