निवडूंग- चाऱ्याचा एक उदयान्मुख पर्याय

I. I. Hugar

बिन काटेरी निवडुंग(कॅक्टस) हे त्याच्या भरपूर रसाळतेसह पशुधनासाठी एक आशादायक चारा पर्याय म्हणून उदयास येत आहे. त्याच्या उच्च पाणी वापर कार्यक्षमतेमुळे निवडुंग एक उत्कृष्ट चारा प्रजाती म्हणून काम करते. विशेषत: पाण्याच्या तानाच्या परिस्थितीत कर्नाटकातील बायफ ही संस्था दक्षिण भारतातील राज्यातील शेतकऱ्यांमध्ये पशुधनाचा चारा म्हणून निवडुंगाचा यशस्वीपणे प्रचार करत आहे.



निवडूंगाचे कॉडोड्स ची लागवड उंच सऱ्यांवर केली आहे.

भारतात सुमारे ५३% जमीन कोरडी व अर्ध कोरडी आहे. हवामान बदलाचा प्रभाव अनेक ठिकाणी विशेषत: कोरड्या आणि अर्ध कोरड्या प्रदेशात पिके, प्राणी आणि उपजीविका नष्ट करीत आहे. शेतकरी केवळ अन्नच नाही तर पशुधनासाठी चारा मिळविण्यासाठी संघर्ष करीत आहेत.

हे रखरखीत आणि अर्ध शुष्क क्षेत्राचे वैशिष्ट्य आहे. मर्यादित स्त्रोत विशेषत: उष्ण आणि कोरड्या हंगामात (उन्हाळ्यात) हिरव्या चाऱ्याचे उत्पादन दुर्मिळ असते अशा वेळेस पशुखाद्यात मुख्यत: (कॉन्सेहेट)चा पूरक खाद्य म्हणून मुख्यत: वापर केला जातो. उन्हाळ्यात शेतकऱ्यांना हिरव्या चाऱ्याच्या टंचाईला सामोरे जावे लागते आणि जनावरांना पाण्याचे प्रमाण जास्त असलेला हिरवा चारा लागतो. अशा परिस्थितीत बिनकाट्यांच्या निवडुंगाची लागवड शेतकऱ्यांसाठी वरदान ठरत आहे. भारतात मात्र निवडुंग हे अद्याप व्यावसायिक पीक म्हणून घेतले जाात नाही. या गंभीर परिस्थितीचा सामना करण्यासाठी बिनकाट्याचे निवडुंग, जे जमिनीच्या संवर्धन आणि पाण्याचा प्रवाहाचा वेग कमी करण्यासाठी उपयुक्त आहे, ते पर्यायी पशुखाद्य म्हणून उदयास आले आहे. वाळवंटीकरणाचा सामना करण्यासाठी आणि ऱ्हासाचा सामना करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर लागवड केलेल्या बिनकाट्याच्या निवडुंगाचा वापर सर्व हंगामात हिरवा चारा म्हणून केला जाऊ शकतो.

बिनकाट्याचा निवडुंग हा हिरव्या चाऱ्यासाठी सर्वोत्तम पर्याय आहे. विशेषत: उन्हाळ्यात, कारण त्यात ८०-८५% पाणी असते. निवडुंग हा टंचाईच्या काळात हिरव्या वाऱ्याच्या पर्यायी स्त्रोत आहे. ज्या मातीत इतर पिके उगवू शकत नाहीत अशा जमिनीत हे पीक घेतले जाऊ शकते. निवडुंग फक्त चारा म्हणून वापरला जात नाही. हे औषध म्हणून देखील वापरले जाते. हे पशुधनासाठी देखील पाण्याचा उत्कृष्ट स्त्रोत आहे. कारण त्यात ८५ ते ९०% पाणी असते. शिवाय जीवनसत्त्वे, कार्बोहायड्रेट्स, प्रथिने (५-९%), कॅल्शियम, पोटॅशियम आणि इतर खनिजे भरपूर असतात.

पुढाकार

बायफ ग्रामोदय परिसर तिप्तूर, कर्नाटक यांनी २०१८-१९ मध्ये अनुवांशिक सामग्रीचे जतन करण्यासोबतच संशोधन, प्रात्यक्षिक आणि प्रशिक्षण या ४ मुख्य उद्देशासह बिनकाट्याच्या निवडुंगाची शेताच्या बांधावर आणि शेती अयोग्य जमिनीवर लागवडीला प्रोत्साहन देत आहे. ज्यामुळे नियमित घेतल्या जाणाऱ्या पीक क्षेत्राला त्रास होत नाही.

२०१९-२० पासून अनेक शेतकरी, स्वयंसेवी संस्था, सरकार विविध जिल्ह्यातील आणि राज्यातील कर्मचारी, शालेय विद्यार्थी, स्वयंसहाय्यता गट आणि कृत्रिम गर्भाधानकर्त्यांनी प्रात्यक्षिक क्षेत्राला भेट दिली आहे आणि त्यांनी निवडुंगाची लागवड आण त्याचा पशू आहाराच्या पद्धतीचा अनुभव घेतला आहे.

चौकट १ निवडुंग लागवडीची पद्धत

कॅक्टसची लागवड पावसाळ्यानंतरच्या हंगामात ऑक्टोबर ते मार्च या कालावधीत यशस्वीपणे केली जाते. ज्यात झाडे जगण्याचे प्रमाण जास्त असते. (क्लॅडोड्स) ६–१५ इंच रुंदीच्या ताज्या निवडुंगाच्या पानाची पाण्याची मात्रा ६५ ते ७०% पर्यंत कमी केल्यानंतर लागवड करावी लागते. ओलावा कमी करण्यासाठी मातृवृक्षापासून क्लॅडोड वेगळे केले जातात आणि ४ ते ५ दिवस सावलीत ठेवले जातात. निवडुंग लागवडीसाठी २ फूट रुंदीचे व १ फूट उंचीचे व सोयीस्कर लांबीचे उंच बेड तयार करावेत.



निवडुंगाचे क्लॅडोडसची लागवड उंच सऱ्यांवर केली आहे.

लागवडीनंतर लगेचच झाडांना पाणी देऊ नका. एका आठवड्यानंतर झाडाला हलके पाणी द्या. (१ लिटर/कुंडी) त्यानंतरचे पाी १० दिवसाच्या अंतराने दिले जाऊ शकते. लागवडीनंतर १२ महिन्यात प्रती झाड सराासरी १५–३० क्लॅडोड नोंदवले गेले. निवडुंगाच्या बायोमासची काढणी लागवडीच्या एक वर्षानंतर मुख्य क्लॅडोडस ठेवून सुरू करावी. इतर क्लॅडोडस धारदार चाकूने कापून गुरांना खायला दिले जाऊ शकतात. निवडुंग रोपाची उंची प्रथम काढणीच्या वेळी शक्यतो १ मीटर इतकी असावी.

चित्रदुर्गातील सुमारे १२० शेतकरी, सिरा येथील २२० शेतकरी, कर्नाटकातील म्हैसूर, बेळगांव, धारवाड, गदग, बागलकोट, हसन, तुमकूर जिल्ह्यातील ११० कृत्रिम गर्माधान कर्ते, तामिळनाडूतील ६५ शेतकरी, आंध्र प्रदेशातील १८० शेतकरी आणि तेलंगाणा आणि तिप्तूरमधील १५० शेतकरी आणि पशुवैद्यकीय चिकित्सकांना बिनकाट्याच्या निवडुंग संवर्धनाचे प्रशिक्षण देण्यात आले. पशुधनाचे खाद्य म्हणून निवडुंगाचे महत्त्व जाणून घेतलेल्या यापैकी बहुतांश शेतकऱ्यांनी निवडुंग गोळा करून शेतातील बांधावर आणि उपलब्ध जागेवर लागवड केली. प्रत्येक शेतकऱ्याने सरासरी १०-१५ क्लॅडोड्सची लागवड केली.

हे निकृष्ट मातीत जगू शकते फक्त ती जास्त क्षारीय नसावी की त्यामुळे निवडुंगाच्या वाढीस प्रतिबंध होईल. त्यामुळे निकृष्ट माती सुधारण्यासाठी त्याचा वापर केला जाऊ शकतो. निवडुंगाची लागवड पद्धती इतर सर्व चाऱ्यांच्या लागवडीच्या तुलनेत अतिशय सोपी आहे. याला अतिशय कमी गरजा आहेत आणि याचा प्रसार करणे खूप सोपे आहे. हे अत्यंत दुष्काळ सहनशील आहे आणि वर्षभर उच्च तापमान सहन करू शकते. त्यामुळे निवडुंगाला खूप अशा देखभालीची गरज नाही, म्हणून शेतातील बांधावर किंवा जिथे जागा उपलब्ध असेल तिथे क्लॅडोड लावण्यास शेतकरी तयार असतात. हे त्यांच्यासाठी जिवंत कुंपण, तारा अडविणारे आणि पशुधनांसाठी हिरवा चारा म्हणून काम करते.हे बिनकाट्याचे निवडुंग किमान काळजी आणि व्यवस्थापनने २० टन हेक्टरपर्यंत उत्पादन देऊ शकते आणि एका वर्षासाठी ५-६ गुरांना चारा देऊ शकते. प्रत्येक प्रौढ गुरांना दररोज १० किलो निवडुंग ८-१० क्लॅडोड खाऊ शकतो. प्रत्येक क्लॅडोडचे वजन सुमारे ०.८०० ते १.२०० किलो असते. जे खनिजांनी समृद्ध आहे. चांगले विकसित क्लॅडोडचे लहान तुकडे करून कोरड्या चाऱ्यात मिसळून गुरे व शेळ्यांना खायला दिले जाते. त्यात फायबरचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे ते उन्हाळ्यात खायला दिले जाऊ शकते.

निवडुंग हे एक पाण्याचा चांगला स्त्रोत आहे. कारण त्यात ८५-९० टक्के पाणी असून त्यासोबतच त्यात व्हिटामिन्स, कार्बोदके, प्रथिने, कॅल्शियम, पोटॅशियम आणि इतर खनिजे भरपूर प्रमाणात असतात.

आंध्र प्रदेश आणि तेलंगणामधील शेतकऱ्यांनी त्यांच्या जनावरांना आणि लहान जनावरांनी निवडुंग खायला सुरवात केली आहे. चित्रदुर्ग जिल्ह्यातील सुमारे २३ शेतकऱ्यांनी जे त्यांच्या जनावरांना बिनकाट्याच्या निवडुंगाच्या क्लॅडोडस खायला देण्यास उत्सुक आहेत. त्यांनी सुमारे १५०.२० क्लॅडोडसची लागवड केली.

I. I. Hugar
Research Programme Manager,
BAIF, Gramodaya Campus,
Tiptur-Karnataka
E-mail: iranna.hugar@baif.org.in

मराठी अनुवाद : श्री. लक्ष्मीकांत पडोळे

Source : Cactus- An Emerging fodder alternative, Leisa India - December, 2021