




MAHATMA PHULE KRISHI VIDYAPEETH, RAHURI

Network Project on Sheep Improvement (Deccani Farm Based Unit)

1	Name & complete address of Research Scheme / Centre	Network Project on Sheep Improvement, Deccani Farm Based Unit, MPKV, Rahuri.
2	Year of establishment	1992
3	Major objectives /Mandate for establishment of Research Scheme / Centre	1) To conduct selective breeding in Deccani sheep for bringing out an improvement in the breed at the institute based flock. 2) Selection of males based on the 6 months body weight
4	Historical background	<p>Sheep are the oldest ruminants domesticated by mankind to produce wool, meat for its consumption. The sheep are versatile perhaps the most misunderstood but an important economic species of livestock in rural economy. Sheep got privileged position as mobile bank of Nomads. As per 20th livestock census 2019, the sheep population in India is about 74.26 million and ranks third in the world.</p> <p>The Mahatma Phule Krishi Vidyapeeth, Rahuri, is endowed with a unit of “Network Project on Sheep Improvement” on Deccani breed of sheep. The All India Co-ordinated Research Project on Deccani Sheep breeding for mutton purpose was initiated in 1977. Since then this is the only organization in Maharashtra carrying out research on Deccani Sheep . Crossbreeding of Deccani sheep with exotic breeds like Dorset and Soviet Merino was carried out for improvement in mutton and wool production however it was observed that the survivability of these cross bred in comparison with Deccani sheep was poor under field condition. Under these circumstances ICAR converted AICRP on sheep breeding to Network Project on Deccani Sheep Improvement from 1992 with a mandate to carry out survey and genetic improvement of Deccani sheep through selection. Genetic evaluation of different traits of interest i.e. birth weight, 3,6,9 and 12 months body weight was proposed to be taken with Deccani (Sangamneri strain) with aim to improve the body weights through selective breeding.</p>

5	Details of the sanctioned posts	Sr. No.	Post	Sanctioned Post	Filled Post	Vacant Post
		1	Assistant Professor (AG&B) & Incharge	01	01	00
		2	Livestock Assistant	01	01	00
		3	Senior Research Fellow (Contractual Post)	01	00	01 Vaccant due to insufficient funds.
		4	Livestock Assistant (Contractual Posts)	03	00	03 Vaccant due to insufficient funds
6	Significant / innovative activities and programs implemented by the Research Scheme / Centre	The project is using Artificial Insemination and Estrous Synchronization Technologies in Sheep.				
7	Major improved / hybrid varieties, agriculture technologies developed at Research Scheme / Centre	Deccani sheep is highly adapted and performing well at ICAR-Network Project on Sheep Improvement, Deccani Farm Based Unit, Mahatma Phule Krishi Vidyapeeth, Rahuri. The body weights of lambs at 6 and 12 month age improved from 18.34 to 24.73 kg and 22.27 to 29.05 kg, respectively. Total increase in body weights was calculated to be 6.42 (35 %) and 6.78 kg (30%), respectively for 6 and 12 month body weights. The targets given for the project are fulfilled. Deccani sheep germplasm is having huge demand at ICAR-Network Project on Sheep Improvement, Deccani Farm Based Unit, Mahatma Phule Krishi Vidyapeeth, Rahuri by sheep farmers and various developmental agencies. Since inception of Network Project on Sheep Improvement, Deccani Farm Best Unit has produced and supplied over 1985 elite germplasm to field for genetic improvement of farmers flocks.				
8	Major Agricultural technological recommendations released by Research Scheme / Centre	<p>1. To achieve higher birth and body weight up to three months of age, it is recommended that shepherd should use one genetically improved Deccani ram in a flock of 40 to 50 ewes for breeding purpose.</p> <p>2. The prediction equation; $BW = (-59.50) + (1.242 \times CG)$ is recommended for prediction of body weights (kg), with 91% accuracy, based on girth measurement (cm) , in Deccani Sheep</p>				
9	Future road map of the research	As per ICAR Technical Programme				
10	Measures required for improvement / strengthening of the Research Scheme / Centre	<p>1.Strengthening of nucleus flock of elite germplasm.</p> <p>2. Supplying of elite rams for genetic improvement in shepherds flocks.</p> <p>3. Sufficient manpower and funds required for functioning of project.</p>				

11	Photographs (jpeg) of historical and innovative activities of the Research Scheme / Centre	 A photograph showing an adult brown goat and a small kid standing in a dirt enclosure. The animals are positioned behind a chain-link fence. The adult goat is on the right, and the kid is on the left, slightly in front of the adult. The ground is dry and dusty. In the background, there are green plants and a building.
----	--	---



महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी

सर्वसमावेशक मेंढी सुधार प्रकल्प (दख्खनी प्रक्षेत्र योजना)

१.	संशोधन योजना / केंद्र नाव व पुर्ण पत्ता	सर्वसमावेशक मेंढी सुधार प्रकल्प, दख्खनी प्रक्षेत्र योजना, महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी
२.	स्थापना वर्ष	१९९२
३.	संशोधन योजना / केंद्र स्थापने बाबत प्रमुख उद्देश	१. प्रकल्पस्थीत दख्खनी मेंढ्याच्या कळपामध्ये निवड पद्धतीने पैदास करून सुधारणा घडवून आणणे. २. सहा महिन्याच्या शारिरीक वजनाच्या आधारावर नर कोकरांची निवड करणे.
४.	ऐतिहासिक पार्श्वभूमी	<p>मेंढीपालन हे रवंत करणा-या पशुधनापैकी मानव जातीने केलेला सर्वात जुना पशुपालनाचा व्यवसाय असून मानवाकडून प्रामुख्याने लोकर व मांस उत्पादनासाठी मेंढीपालन केले जाते. मेंढ्या ह्या बहुआयामी असून त्याबाबत बरेचसे अज्ञान असून, त्या ग्रामीण अर्थव्यवस्थेतील पशुधनाची एक महत्वाची आर्थिक प्रजाती आहे. भटक्यांची मोबाईल बँक म्हणून मेंढ्यांना संबोधले जाते. सन २०१९ च्या २० व्या पशुधन गणनेनुसार भारतातील मेंढ्यांची संख्या ही ७४.२६ दश लक्ष असून भारत देश हा मेंढ्याच्या संखेबाबत जगात तीस-या क्रमांकावर आहे.</p> <p>महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी हे सर्वसमावेशक मेंढी सुधार प्रकल्प, दख्खनी प्रक्षेत्र योजना या प्रकल्पाने संपन्न असून येथे दख्खनी मेंढ्यांमध्ये सुधारणा करणेकरीता कार्य केले जाते. सन १९७७ पासून महाराष्ट्रमध्ये एकमेव अखिल भारतीय समन्वयीत संशोधन प्रकल्प मेंढ्यांमध्ये संशोधनासाठी कार्यान्वीत होता. या प्रकल्पाअंतर्गत दख्खनी मेंढ्याचे विदेशी जाती जसे की, डॉरसेट व सोव्हीयत मेरीनो यांच्याबरोबर संकर केला जात असे. संबंधीत पैदास कार्यक्रम मटण व लोकर यामध्ये सुधारण व्हावी म्हणून कार्यान्वित होता. परंतु या संकरीत पैदास कार्यक्रमाद्वारे निर्माण झालेले संकरीत कोकरे ही दख्खनी मेंढ्यांच्या तुलनेने शेतक-यांच्या कळपामध्ये जिवंत राहण्याचे प्रमाण कमी आढळून आले. या परिस्थितीमध्ये भा.कृ.अ.प.ने मेंढी पैदासीकरीता अखील भारतीय समन्वीयत संशोधन प्रकल्प हा बदलून यांचे रुपांतर सन १९९२ पासून सर्वसमावेशक मेंढी सुधार प्रकल्प, दख्खनी प्रक्षेत्र योजना असे करून या प्रकल्पाचा उद्देश सर्वेक्षण व निवड पद्धतीने पैदास करून दख्खनी मेंढ्यांमध्ये अनुवंशिक सुधारणा घडवून</p>

		आणणे आहे. दख्खनी मेंढ्यांमध्ये (वाण - संगमनेरी) निवड पद्धतीने पैदास करून शारीरिक वजनामध्ये जसे की जन्मतः, तीन, सहा, नऊ व बारा महिन्यांच्या शारीरिक वजनामध्ये सुधारणा घडवून आणणे आहे.				
५.	मंजूर पदांचा तपशील	अ. क्र.	पदाचे नाव	मंजूर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे
		१.	१. सहाय्यक प्राध्यापक (अ.जी. अँड बी.) व प्रभारी अधिकारी	०१	००	००
		२	पशुसन सहाय्यक	०१	०१	००
		३	वरिष्ठ संशोधन सहकारी (कंत्राटी)	०१	००	०१ निधी अभावी रिक्त
		४	पशुधन सहाय्यक (कंत्राटी)	०३	००	०३ निधी अभावी रिक्त
६.	संशोधन योजना /केंद्र मार्फत राबविण्यात आलेले वैशिष्टपूर्ण उपक्रम	प्रकल्पावरील मेंढ्यांमध्ये कृत्रिम रेतन व मेंढी माजाची समजुळवणी तंत्रज्ञानाचा वापर करत आहे.				
७.	संशोधन योजना /केंद्रमार्फत विकसित करण्यात आलेले वैशिष्टपूर्ण सुधारित /संकरित वाण कृषितंत्रज्ञान	<p>अ.भा.कृ.प.सर्व समावेशक मेंढी सुधार प्रकल्प, दख्खनी प्रक्षेत्र योजना, महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी येथील दख्खनी मेंढ्या वातावरणाशी उत्तम प्रकारे जुळवून घेवून चांगली कामगारी करत आहे. कोकरांच्या सहा व बारा महिन्यांच्या शारीरिक वजनामध्ये अनुक्रमे १८.३४ ते २४.७३ किलो आणि २२.२७ ते २९.०५ किलो सुधारणा घडवून आलेली आहे.</p> <p>एकुण सहा व बारा महिन्यांच्या शारीरिक वजनामध्ये अनुक्रमे ६.४२ किलो (३५%) आणि ६.७८ किलो (३०%) वाढ झालेली आहे. प्रकल्पास दिलेले उद्दिष्ट पूर्ण झालेले आहे. प्रकल्पाने निर्माण केलेले सुधारित जातीवंत नरांना पैदाशीकरिता शेतकऱ्यांकडून तसेच विविध विकास संस्थांकडून भरपूर मागणी आहे. सर्वसमावेशक मेंढी सुधार प्रकल्प, दख्खनी प्रक्षेत्र योजना, म.फु.कृ.वि., राहुरी द्वारे अत्तापर्यंत १९८५ सुधारीत जातीवंत दख्खनी मेंढ्यांचे नर पैदाशीकरिता निर्माण करून ते शेतकऱ्यांना त्यांच्या मेंढ्यांच्या कळपामध्ये अनुवंशीक सुधारणा घडवून आणण्याकरिता पुरविले आहेत.</p>				
८.	संशोधन योजना /केंद्रमार्फत प्रसारीत करण्यात आलेले वैशिष्टपूर्ण कृषि संशोधन शिफारशी	<p>१. जन्मतः व ३ महिन्यांचे शारीरिक वजन जास्त मिळणेकरीता शेतकऱ्यांनी ४० ते ५० मादी मेंढ्यांसाठी एक अनुवंशीक सुधारीत दख्खनी नराचा प्रजननासाठी वापर करावा अशी शिफारस करण्यात येते.</p> <p>२. दख्खनी मेंढ्यांमध्ये शारीरिक वजन $(-५९.५०) + (१.२४२ \times \text{छातीचा घेर})$ हे अंदाज समीकरण शिफारशीत करणेत येते. या समीकरणाची अचुकता ९१% असून घेर मापन (सेमी) वर आधारीत आहे.</p>				

९.	पुढील संशोधनाची दिशा	अ.भा.कृ.प. यांच्या तांत्रिका कार्यक्रमानुसार
१०.	संशोधन योजना / केंद्राच्या सुधारणेसाठी /बळकटी करणासाठी आवश्यक असलेले उपाय	<ol style="list-style-type: none"> १. अनुवंशीक जातीवंत सुधारित कळपाचे (न्युक्लीयस कळप) बळकटीकरण करणे २. मेंढपाळांच्या कळपातील मेंढ्यांची अनुवंशीक सुधारणा करण्याकरीता जातीवंत सुधारीत मेंढा नराचा पुरवठा करणे. ३. प्रकल्पाच्या कामकाजासाठी पुरेसे मनुष्यबळ व निधी यांची आवश्यकता आहे.
११	संशोधन योजना /केंद्राचे ऐतिहासिक नाविण्यपूर्ण घडामोडीचे क्षणचित्रे /फोटो	