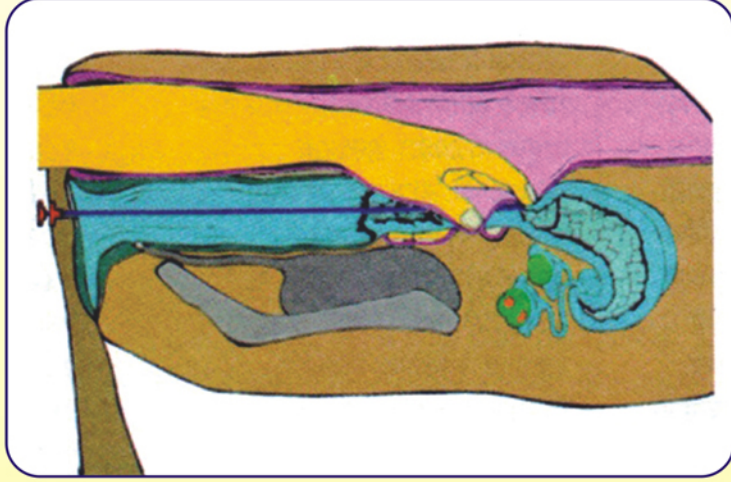




कृत्रिम रेतनासाठी लागणारे साहित्य



कृत्रिम रेतनाची पध्दत

- संपर्क -

प्रकल्प समन्वयक

मो. ९४२२२३०६९६



राष्ट्रीय दुग्ध विकास योजना-१  
अंतर्गत

महाराष्ट्र पशुधन विकास मंडळ, अकोला

द्वारा



वंशावळ निवडीतून उच्च अनुवांशिकतेच्या  
पंढरपुरी रेडे उत्पादन प्रकल्प

“वंशावळ सुधार हाच प्रगतीचा आधार”



### अधिक माहितीसाठी संपर्क

प्रकल्प समन्वयक	: डॉ. राजकुमार आत्माराम वसुलकर	मो. ९४२२२३०६९६
प्रक्षेत्र समन्वयक	: डॉ. सचिन गणपतराव मोरे	मो. ९४२२६५१२००
पशु आरोग्य अधिकारी	: डॉ. अनिल रामचंद्र सरदेशमुख	मो. ९४२३३३५९२९
प्रकल्प पर्यवेक्षक	: श्री सत्यवान शिवाजी यादव	मो. ९९६०५५२१७३
	: श्री प्रमोद उत्तम गुरव	मो. ९९६०२२४०२०
पशुधन पर्यवेक्षक	: श्री स्वानंद उमेश घेवारी	मो. ८८०६६९८४३२
डेटा एंट्री ऑपरेटर	: सुनिल जगन्नाथ काळे	मो. ९७३०३२८८५९

### वंशावळ निवडीतून उच्च अनुवंशिकतेच्या पंढरपुरी रेडे उत्पादनाचा प्रकल्प

शेतकऱ्याचे नांव : \_\_\_\_\_

पत्ता : \_\_\_\_\_ मो. : \_\_\_\_\_

एकूण म्हैशी : \_\_\_\_\_ पंढरपुरी म्हैशी : \_\_\_\_\_

म्हशीचा टॅग नंबर \_\_\_\_\_ म्हशीचे वय : \_\_\_\_\_

किती वेळा व्याली : \_\_\_\_\_

मागील वेतातील दुधाचे उत्पादन : \_\_\_\_\_

सद्यस्थितीत गाभण आहे/नाही ..... किती महिने ..... कधीपासून .....

गाभण नसल्याचे कारण : \_\_\_\_\_

#### निवड केलेल्या प्रकल्पाची उद्दीष्टे :

- या प्रकल्पाद्वारे पंढरपुरी म्हशीमध्ये घरपोच कृत्रिम रेतनाची सुविधा उपलब्ध.
- कृत्रिम रेतनाकरीता उच्च दर्जा प्राप्त विर्य उत्पादन संस्थेच्या उच्च प्रतीच्या विर्य मात्राचा वापर.
- गर्भधारणेची उत्तम टक्केवारी मिळण्याची संधी.
- जास्त दूध उत्पादन क्षमतेची भविष्यातील पंढरपुरी म्हैस निर्मातीचे उद्दीष्ट.
- प्रकल्पा अंतर्गत पंढरपुरी म्हशीची निवड झाल्यास कानातील बिल्ला टोचणे अनिवार्य आहे.
- प्रकल्पामध्ये निवड झालेल्या शेतकऱ्यांना दुध उत्पादन करून दुधाच्या योग्य नोंदी ठेवल्यास १०००/- रु. सहकार्याबद्दल प्रोत्साहनपर बक्षिस.
- वंध्यत्व तपासणी शिबीर, लसीकरण, गर्भधारणा तपासणी, स्वास्थ्य तपासणी करीता प्रशिक्षित व अनुभवी सेवादाता व प्रकल्पातील कर्मचाऱ्यांच्या वेळोवेळी भेटी व मार्गदर्शनाची सुवर्णसंधी.
- उच्च गुणवत्तेचे नर वासराला रोगाच्या चाचणीनंतर रु. १०,०००/- किंमत देवून नर वासराची प्रकल्पाकरीता खरेदी करण्याची हमी.
- प्रकल्पातील प्रत्येक म्हशीची नोंद व कृत्रिम रेतन, गाभण, विण्याचा दिनांक, दुध नोंदणी व दुधातील फॅट व एस.एन.एफ. यांची संगणकीकृत (INPAH) सॉफ्टवेअर मध्ये नोंदणी.
- प्रकल्पाअंतर्गत पर्यावरण व सामाजिक कार्यक्रमाचे आयोजन, तसेच पंढरपुरी नर-मादी वासरांचा मेळाव्याचे आयोजन.

क्र.	विवरण	१४-१५	१५-१६	१६-१७	१७-१८	१८-१९
१	उपचार					
२	माजावर आल्याची तारीख					
३	कृत्रिमरेतनाची तारीख					
४	तीन महिन्यांनंतर गाभण/खाली					
५	व्यालाची तारीख					
६	जन्मलेल्या वासराचे लिंग					
७	वेताचे दूध उत्पादन					
८	नर खरेदीस योग्य आहे काय?					
९						
१०						

## नर वासराच्या नोंदी

अ.क्र.	विवरण	१५-१६	१६-१७	१७-१८
१	जन्मतः वजन			
२	१ महिन्यांनंतर वजन			
३	२ महिन्यांनंतर वजन			
४	३ महिन्यांनंतर वजन			
५	४ महिन्यांनंतर वजन			
६	विक्रीच्या वेळीचे वजन			
७	औषधोपचाराच्या नोंदी			
८	जेडी, ब्रुसेला, टीबी, आयबीआर इत्यादी तपासणी केल्याची तारीख व नोंदी			
९	खरेदी किंमत			
१०				
११				
१२				
१३				





## लसीकरणाच्या नोंदी

अ.क्र.	विवरण	१५-१६	१६-१७	१७-१८	१८-१९
१	FMD				
२	BQ				
३	HS				
४	Brucella				
५	JD				
६	Rabbies				
७					
८					
९					
१०					



## संक्षिप्त माहिती

- १) जर आपल्याकडे जास्त दूध देणाऱ्या पंढरपुरी म्हैशी असतील तर जवळच्या कृत्रिम रेतन केंद्रात त्यांची नोंद करावी.
- २) जनावर व्याल्यानंतर दुधाची पहिली नोंद ५ त-२५ दिवसांच्या आत केली पाहिजे व त्यानंतर जवळपास एक महिन्याच्या अंतराने पूर्ण वेतात १० ते ११ वेळी केली जाते. दुधाची नोंद करणारा व्यक्ती आपल्या घरी ठरविलेल्या दिवशी सकाळी व संध्याकाळी अशा दोन्ही वेळेस दूध मोजण्याकरीता येईल.
- ३) दूध मोजण्याच्या दिवशी वासराला म्हैशीचे पान्हा फोडण्यापुरते सडाला लावून वेगळे करावे. सडातून दुध पाजु नये दूध मोजल्यानंतर वासराला दूध पाजावे.
- ४) दूध मोजण्याच्या ठरविलेल्या दिवशी जर जनावर आजारी असेल तर दूध मोजणाऱ्या व्यक्तीला त्याची सूचना द्यावी. ज्यामुळे जनावर स्वस्थ झाल्यानंतर २-४ दिवसांची दूधाची नोंद करता येईल.
- ५) योग्य प्रकारे दूधाची नोंद केल्यामुळे प्रजननासाठी निवड केलेल्या वळूचे अचूक मुल्यांकन करण्यास मदत होते. तरी दूध मोजणाऱ्या व्यक्तीला आपल्या जनावराच्या दूधाची योग्य प्रकारे नोंद करण्यास सहकार्य करावे.
- ६) वैज्ञानिक पध्दतीने पूर्ण वेताचे दूध उत्पादनाची नोंद केल्याने जनावराची किंमत वाढू शकते.
- ७) दूध मोजणाऱ्या दिवशी स्निग्धांश प्रथीने व दूध शर्कराच्या तपासणीसाठी दूध मोजणाऱ्याकडून दूधाचा नमुना घेतला जातो.
- ८) प्रत्येक जनावरांच्या दूधाच्या नोंदीचे कार्ड बनविले जाते. ज्यामध्ये दूध मोजणारा सकाळ-संध्याकाळच्या दूध उत्पादनाची नोंद करेल. हे कार्ड आपण जपून ठेवावे.
- ९) शक्यतो पूर्ण वेताच्या दूधाची नोंद होईपर्यंत जनावर विकू नये.



- १०) दूध मोजण्याच्या कार्यक्रमात सहभाग घेतलेल्या जनावरांचे कृत्रिम रेतनाद्वारे उच्च वंशावळीच्या वळूच्या वीर्य मात्रेद्वारे नाममात्र शुल्क घेऊन प्रजनन केले जाते व पूर्ण वेताचे दूध नोंदणी झालेनंतर पशुपालकांना प्रोत्साहनपर बक्षिस दिले जाते.
- ११) विशिष्ट प्रमाणित वळूच्या वीर्य मात्रेद्वारे पैदास झालेल्या मादी म्हैस भविष्यामध्ये एक उत्कृष्ट दुधाळ म्हैस बनेल त्यामुळे आपण भाग्यशाली मालक बनेल.
- १२) जर विशिष्ट प्रमाणित वळूच्या वीर्यमात्रेद्वारे केलेल्या कृत्रिम रेतनामुळे नर पैदास झाला तर त्याची डी.एन.ए. चाचणी व रोगमुक्तीबद्दलची चाचणी नंतर प्रकल्पाद्वारे निश्चित केलेल्या मूल्यानुसार विकत घेतला जाईल.
- १३) कार्यक्रमाच्या प्रभावी अंमलबजावणीसाठी पर्यवेक्षक किंवा इतर अधिकाऱ्यांद्वारे कामाचे प्रत्यक्ष पाहणी तसेच सत्यतेची पडताळणी केली जाते. त्याकरीता पाहणीसाठी येणाऱ्या अधिकारी व पर्यवेक्षकाला सहकार्य करा. यामुळे आपणास चांगल्या प्रकारे सेवा देण्यास मदत होईल.
- १४) कामाच्या सत्यतेच्या पडताळणीसाठी जनावरांच्या रक्ताचे नमुने डी.एन.ए. तपासणीसाठी घेतले जातात. तरी हे नमुने देण्यासाठी आपले सहकार्य आवश्यक आहे.
- अधिक माहितीसाठी आपल्या जवळच्या कृत्रिम रेतन केंद्राशी संपर्क साधा.

## भारत सरकारची राष्ट्रीय डेअरी योजना - १

### पशुपालक मित्रांसाठी महत्वपूर्ण संदेश

राष्ट्रीय डेअरी योजने अंतर्गत कार्यान्वित प्रजनन कार्यक्रमाद्वारे आपल्या भागात म्हैशीमध्ये घरपोच कृत्रिम रेतन सेवा आता केवळ एका फोन कॉलवर उपलब्ध आहे. या योजने अंतर्गत -

- १) प्रशिक्षित व अनुभवी तंत्रज्ञानाद्वारा विश्वासार्ह व आंतरराष्ट्रीय दर्जाची कृत्रिम रेतन सेवा उपलब्ध करून देण्यात येत आहे.
- २) भारत सरकार द्वारा स्थापित केंद्रिय निगरानी कमिटीने प्रमाणित केलेल्या उच्च श्रेणीचे वीर्य उत्पादन केंद्रावर उत्पादित झालेल्या उच्च गुणवत्ता असलेल्या वीर्याचा वापर केला जातो.
- ३) म्हैशीची उत्पादन क्षमता वाढविण्याकरीता आंतरराष्ट्रीय स्तरावर प्रमाणित संततिपरीक्षण (प्रोजेनी टेस्टिंग) व वंशावळ निवड (पेडिग्री सिलेक्शन) कार्यक्रमाच्या अंतर्गत उच्च अनुवांशिक योग्यता असलेल्या वळूंचे उत्पादन ग्रामिण स्तरावर पशुपालकांच्या सहभागाने करण्याची योजना आहे. ज्यामुळे जनावरांचा सतत विकास होण्यास मदत होईल व कृत्रिम रेतनासाठी उच्च गुणवत्ता असलेल्या वीर्याच्या मागणीची पूर्तता होईल.
- ४) आपण एक समजुतदार व प्रगतीशील पशुपालक आहात, आपणास या कार्यक्रमाची माहिती असणे आवश्यक आहे.

संतति परीक्षण कार्यक्रमा अंतर्गत प्रजननासाठी निवड केलेल्या वळूंचे मूल्यांकन आईच्या दुग्ध उत्पादनाच्या आधारावर केले जाते. मूल्यांकनाच्या आधारावर त्यांचा उपयोग कृत्रिम रेतनाकरीता वळू उत्पादनासाठी केला जातो. ज्यामुळे येणाऱ्या पिढीत जास्त दूध उत्पादन क्षमता निश्चित केली जाते.

वंशावळ निवड कार्यक्रमात देशी जाती उदा. पंढरपूरी, जाफराबादी, राठी,

साहीवाल, हरीयाणा, गीर, कंक्रेज इत्यादिच्या संरक्षण व विकासाच्या उद्देशाने या जातीमध्ये कृत्रिम रेतनाला चालना देऊन व दुध उत्पादन अभिलेखना (रेकॉर्डिंग) द्वारे जास्त उत्पादन असणाऱ्या जनावरांची निवड पुढील पिढीच्या वळू निर्मिती करीता केली जाते. सर्वोत्तम वळूच्या अचुक व विश्वसनीय निवडीकरीता आपले खालील प्रमाणे सहकार्य अपेक्षित आहे.

कृत्रिम रेतन करतांना आपल्या जनावरांची ओळख पटण्याकरीता कानामध्ये लावला जाणारा १२ अंकाचा विशेष बिल्ला (टॅग) लावण्याकरीता आपण सहकार्य करावे. टॅग नंबरमुळे खरी माहिती ठेवण्यास मदत होते. काही कारणांमुळे टॅग पडल्यास आपण कृत्रिम रेतन सेवादात्यास सांगून नविन टॅग लावून घ्यावा यामुळे अनुवांशीक विकासाचे मोजमाप करण्यासाठी विश्वसनीय व अचूक आकड्याची नोंद करण्यास मदत मिळेल.

### भारत सरकारची राष्ट्रीय डेअरी योजना-१

कृत्रिम रेतनाद्वारे गर्भधारणा चांगल्या प्रकारे करण्यासाठी व उच्च दुध उत्पादन क्षमतेची वासरे/रेडे निर्माण करणेसाठी खालील प्रमाणित कार्यपध्दतीचा वापर करण्याचा आग्रह करा.

- १) वीर्यमात्रा सुरक्षित ठेवण्यासाठी त्या विशिष्ट द्रवनत्र भांड्यामध्ये ठेवणे आवश्यक आहे.
- २) गोठीत वीर्यमात्रा द्रवरूपात आणण्यासाठी ती वार्यमात्रा ३५-३७ डिग्री तापमानाच्या पाण्यामध्ये २०-३० सेकंद ठेवणे ही एकमेव प्रभावी पध्दत आहे. म्हणून तंत्रज्ञाला तापमापी / थॉ मॉनीटर वापर करण्याचा आग्रह करावा.
- ३) शासनाच्या प्रजनन संदर्भातील मार्गदर्शक तत्वानुसार कृत्रिम रेतनासाठी वळुंची निवड करावी.
- ४) कृत्रिम रेतन करण्या अगोदर म्हैशीची योनी साफ करून घ्यावी. कृत्रिम रेतन करतवेळी प्रत्येक वेळेस नवीन शीथचा वापर करण्यास कृत्रिम रेतन तंत्रज्ञास

सांगावे.

- ५) १२ अंकी विशिष्ट टॅग म्हैशीच्या कानाला मारून आपल्या म्हैशीची ओळख निश्चित करा. प्रजननाचे विश्वसनीय रेकॉर्ड आणि भविष्यात उत्तम प्रतिच्या सेवा देण्यासाठी यामुळे मदत होईल.
- ६) अ आणि ब श्रेणीच्या वीर्य उत्पादन केंद्राद्वारे निर्माण केलेल्या उच्च प्रतीच्या वीर्यमात्राचा वापर करणाऱ्या कृत्रिम रेतन तंत्रज्ञाकडूनच आपल्या म्हैशींना कृत्रिम रेतन करावे.
- ७) कृत्रिम रेतन तंत्रज्ञास आपल्या म्हैशीची संपूर्ण माहिती द्या, ह्यामुळे पुढील सुविधा वेळेवर देण्यास मदत होईल.

कृत्रिम रेतन केल्यानंतर २-३ महिन्यांनी गाभण असण्याची तपासणी करावी.

### भारत सरकारची राष्ट्रीय डेअरी योजना-१

#### शेतकऱ्यांनी लक्ष द्यावयाच्या आवश्यक गोष्टी

- १ जनावर विण्याच्या अगोदर (दोन महिने) दूध काढणे बंद करावे.
- २ या कालावधीत जनावरांना २-३ किलो पशुखाद्य देणे गरजेचे आहे.
- ३ जनावराला विण्याआधी १० दिवस घरी ठेवावे.
- ४ गाय किंवा म्हैस विल्यानंतर झालेल्या वासरू/रेडकु व जनावरांना स्वच्छ कपड्याने साफ करावे.
- ५ वासरांना पाण्याने आंघोळ घालू नये.
- ६ वासराचे डोळे व नाक हाताने स्वच्छ करून घ्यावेत.
- ७ वासराच्या छातीला मसाज करून त्यास श्वास घेण्यास मदत करावी.



- ८ वासराच्या पायाची नखे (खुरे) हाताने काढून टाकावीत.
- ९ वासराला एक तासाच्या आत आईचा चिक पाजणे गरजेचे आहे. (जार पडण्याची वाट पाहु नये.)
- १० वासराला कमीत कमी २ किलो दुध पाजावे, दिवसातून तीन वेळा दूध पाजावे.
- ११ वासराला तीन महिने कमीत कमी २ किलो दूध पाजावे व तीन महिन्यांनंतर दूध हळू हळू कमी करून चारा देण्यास सुरु करावे.
- १२ गाईला दुधाच्या ४० टक्के व म्हैशीला दुधाच्या ५० टक्के खाद्य दोन वेळेला द्यावे. (जर गाय १० कि. दूध देत असेल तर ४ कि. पशुखाद्य द्यायला हवे.)
- १३ जेव्हा वासरू २१ दिवसांचे होईल तेव्हा पोटातील जंत मारण्यासाठी औषध द्यावे. मोठ्या जनावरांना दर सहा महिन्यांनी हे औषध द्यावयास हवे.
- १४ विल्यानंतर गाईच्या गर्भाशयाच्या स्वच्छतेसाठी रिप्लॅन्टा पावडर ३ ते ४ दिवस पाजावी.
- १५ वासराचे पोट साफ करण्यासाठी महिन्यातून दोन वेळा एरंडेल तेल (५० ग्रॅम) द्यावे.
- १६ जनावरांची दूध काढण्याची जागा व चरण्याची जागा वेगळी असावी.
- १७ दूध काढल्यानंतर गाईला अर्धा ते एक तास बसू देऊ नये.
- १८ विल्यानंतर गाई किंवा म्हैशीला दोन महिन्यांनंतर गाभण करावे.
- १९ वासरू/रेडीला २५० कि. वजन झालेनंतर गाभण करावे.
- २० दूध देणाऱ्या गाईला दिवसातून तीन वेळा पाणी पाजावे.
- २१) रात्रीच्या वेळी दूध देणाऱ्या जनावराला पाणी पिण्याची व्यवस्था जवळ असावी.

## भारत सरकारची राष्ट्रीय डेअरी योजना-१

### कृत्रिम रेतनाकरीता आवश्यक काळजी

- १) योनीस्त्राव जर घाण आहे, त्यामध्ये पांढरे ठिपके आहेत, स्त्राव घट्ट पांढरा किंवा पिवळा असेल तर ते जनावर कृत्रिम रेतनासाठी उपयुक्त नाही.
  - २) अशा जनावरांवर उपचार करणे गरजेचे आहे किंवा पुढील माजामध्ये कृत्रिम रेतन करावे.
  - ३) म्हैशीला कृत्रिम रेतन केंद्रावर आणल्या नंतर १५ मिनिटे पर्यंत विश्रांती द्यावी व त्यानंतर कृत्रिम रेतन करावे.
  - ४) कृत्रिम रेतन करतांना वीर्य योग्य वेळी व तंत्रज्ञानाद्वारे केले पाहिजे.
  - ५) कृत्रिम रेतन करतांना स्वच्छता खूप महत्वाची आहे जेणेकरून बाहेरील जंतुंचा प्रादुर्भाव गर्भाशयास होणार नाही. शेवटी योनीमुखास चांगल्या पध्दतीने धेऊन-पुसून घ्यावे. असे न केल्यास कृत्रिम रेतनाऐवजी प्रादुर्भाव होण्याची शक्यता असते.
  - ६) गोठीव विर्यकांडीला द्रवरूप नायट्रोजन मधुन बाहेर काढून स्वच्छ कोमट पाण्यामध्ये ३७ डिग्री तापमानाला थॉयांग करावे.
  - ७) शीथ चांगल्या प्रतीची असावी. शिथचा जो भाग जनावरांच्या योनिमध्ये घातला जातो तो कोणत्याही परिस्थितीमध्ये हात किंवा इतर वस्तुंच्या संपर्कात येता कामा नये.
  - ८) माजाच्या कोणत्याही कालावधीत म्हैशीला रेतन केले जाऊ शकते. परंतु माजाच्या मध्यापासून ते शेवटच्या कालावधीपर्यंत रेतन केल्यास गर्भधारणेचे प्रमाण जास्त असते. तर म्हैशीला रेतन माजाच्या सुरुवातीला केल्यास १२ त २४ तासांनंतर पुन्हा रेतन करून घ्यावयास हवे.
- जर १२ तासांच्या फरकाने दोन वेळा रेतन केल्यास गर्भधारणेचे प्रमाण वाढते परंतु

एकावेळी दोन वीर्यमात्राचा वापर करून कोणताही फायदा होत नाही.

- ९) कृत्रिम रेतनानंतर योनीजवळ असलेल्या अग्रभागाला थोडावेळ मसाज केल्यास गर्भधारणेचा दर जवळपास १६ टक्क्यांनी वाढतो. कृत्रिम रेतनानंतर म्हैशीला जवळपास १५ मिनिटे तेथेच थांबावे व उत्तेजीत करू नये. माजावर आलेल्या व कृत्रिम रेतनासाठी आणलेल्या जनावरांना मारू नये व जनावरांशी सौजन्याने वागले पाहिजे.
- १०) उन्हाळ्यात म्हैशींना कृत्रिम रेतनानंतर जवळपास १५ दिवसापर्यंत सावलीमध्ये बांधले पाहिजे. किंवा त्यांना भरपूर पाण्याने धुतले पाहिजे. थंड वातावरण दिल्यामुळे म्हैशीची उष्णता निघून जाते व गर्भधारणेचे प्रमाण वाढते. उष्ण वातावरण शुक्रजंतुंची गती कमी करतात ज्यामुळे बीजांश नष्ट होण्याची शक्यता जास्त असते.
- ११) म्हैशींना पुरेसा हिरवा चारा खारू घालावा व पशुखिद्यामध्ये ४०-५० ग्रॅम खनिज मिश्रण मिसळावे जर म्हैस तलावावर पाणी पिण्यास जात असेल किंवा त्या भागात जंतांचा प्रादुर्भाव आहे तर तिला जंतनाशक औषध पाजले पाहिजे.
- १२) जर योनिस्त्रावामध्ये घाण असेल तर गर्भाशयामध्ये प्रतिजैविक औषध सोडले पाहिजे किंवा माजावर म्हैशीला कृत्रिम रेतन केले पाहिजे.
- १३) पशुपालकांना कृत्रिम रेतनानंतर १९-२० दिवसांच्या जवळपास म्हैशीवर लक्ष ठेवावयास हवे व ती परत माजावर आली नाही किंवा याची खात्री करावी.
- जर म्हैशीमध्ये दुसऱ्यांदा माजाची लक्षणे आढळली नाहीत तर तीन महिन्यांनंतर म्हैशीची गर्भतपासणी करून घ्यावी.

अधिक माहितीसाठी संपर्क

**प्रकल्प समन्वयक**

तालुका लघु पशुसर्वचिकित्सालय,  
स्टेशन रोड, पंढरपूर - ४१३३०४

भारत सरकारची राष्ट्रीय डेअरी योजना-१

## जनावरांच्या लसीकरणाची माहिती

- १) अँथ्रॅक्स (काळपुळी, फशी) : या रोगाकरीता रक्षा अँथ्रॅक्स लस मासांमध्ये किंवा चामडी खाली, पावसाळ्यापूर्वी सहा महिन्यांवरील सर्व जनावरांना लस टोचावी. लसीकरण केवळ रोगाचा प्रादुर्भाव असलेल्या भागात करावे.
- २) घटसर्प (HS)-(HS) लस २ ml. कातडीखाली  
कड. रक्षा (HS+BQ) ३ ml. कातडीखाली  
रक्षा बायोवॅक (FMD+BQ) ३ ml. कातडीखाली  
रक्षाबायोवॅक (FMD+HS) ३ ml. कातडीखाली
- ३) ब्लॅककार्टर पॉलीव्हॅलन्ट लस : पावसाळ्यापूर्वी, सहा महिन्यापासून ते तीन वर्षांपर्यंतच्या जनावरांना प्रतिवर्षी लस टोचावी.
- ४) लाळ - खुरकूल : बोवालिसी क्लोवॅक्स ३ ml. मासांमध्ये  
H.S. रक्षा ३ ml. कातडीखाली  
रक्षा ओवेक २ ml. कातडीखाली  
रक्षा बायोटेक (FMD+BQ) ३ ml. कातडीखाली
- प्रथम लस ३-४ महिने वयापर्यंत त्यानंतर ३-४ महिन्यांनी बुस्टर लस, पुन्हा लसीकरण दर सहा महिन्यांनी वर्षातून दोनदा.
- ५) सांसर्गिक गर्भपात : (Brucellosis) ब्रुवॅक्स ३ ml. कातडीखाली  
४ ते ६ महिन्यांच्या केवळ मादी वासरांसाठी एकदा ज्या नर वळूंना प्रजननासाठी वापरायचे आहे त्यांना लसीकरण करू नये.



## चाय लागवडीबाबत काही उपयोगी गोष्टी

चाय शिकाचे नांव	जमीन	शिकाच्या जाती	पेरणीची वेळ	वियाणें (किलो/हेक्टर)	अंतर (किलो/हेक्टर)	खताची मात्रा (किलो/हेक्टर)	पाण्याच्या पाळ्या (संख्या)	शिकाची कापणी (दिवस)	कापण्या (वार्षिक)	उत्पन्न (ल/हेक्टर)
उचारी (कापणीची)	मध्यम काळी	पिपी ६, ९, २३ एचसी १३६, १७१ पंचतरी ३/४ को. २७, सिरास्वी १५	मार्च ते जुलै (उत्तर भारत) फेब्रु. ते नोव्हें. (द. भारत)	२५-३०	३०-४०	नायट्रोजन-६० फॉस्फरस-३० तसेच प्रत्येक कापणीनंतर नायट्रोजन-३०	३ ते ४ उन्हाळ्यात पावसाळी (खरीप हंगाम)	८/-९ (उशीरा तयार होणारी जात) ६५-७५ (लवकर तयार होणारी जात)	एक	३०-५०
उचारी अनेक वेळा (कापण्याची)	मध्यम काळी	एसएसजी-५१३ प्रोअेग्री-८५५ प्रोअेग्री एक्स-९८८ एसएसजी ८९८	मार्च ते जुलै (उत्तर भारत) फेब्रु. ते नोव्हें. (द. भारत)	२५-३०	३०-४०	नायट्रोजन-६० फॉस्फरस-३० तसेच प्रत्येक कापणीनंतर नायट्रोजन-३०	५ ते ६	पहिली कापणी ५० दिवसांनी व त्यानंतर कापण्या दर ४० दिवसांच्या अंतराने.	४-५	५०-८०
मका	मध्यम काळी निचऱ्याची	आफ्रिकन टॉल, जे-१००६, जवाहर, विजय कंपोझिट, मोती कंपोझिट	मार्च ते ऑगस्ट (उत्तर भारत) फेब्रु. ते नोव्हें. (द. भारत)	४०-५०	३०-४०	नायट्रोजन-८० फॉस्फरस-४	३ ते ४ (उन्हाळ्यात) पावसाळी (खरीप हंगाम)	७५-९० (उशीरा तयार होणारी जात) ६० ते ६५ (लवकर तयार होणारी जात).	एक	३५-५५
बाजरी	मध्यम	एल-७४, राजस्थान-१७१ डबल्यूसीसी-७५, एचएच १७९ रजका, राजबाजरा	एप्रिल ते जुलै	८-१०	३०-४०	नायट्रोजन-४० फॉस्फरस-२०	२ ते ३ (उन्हाळ्यात) पावसाळी (खरीप हंगाम)	६० ते ७५	एक	२५-५०

## चाय लागवडीबाबत काही उपयोगी गोष्टी

चाय शिकाचे नांव	जमीन	शिकाच्या जाती	पेरणीची वेळ	वियाणें (किलो/हेक्टर)	अंतर (किलो/हेक्टर)	खताची मात्रा (किलो/हेक्टर)	पाण्याच्या पाळ्या (संख्या)	शिकाची कापणी (दिवस)	कापण्या (वार्षिक)	उत्पन्न (ल/हेक्टर)
बरसीम	मध्यम ते भारी निचऱ्याची	बीएल-१, १०, २२ जेबी-१, २, ३ युपीसी-११० बरदान	ऑक्टोबर ते नोव्हेंबर	२०-२५	शिपडून	नायट्रोजन-३० फॉस्फरस-८०	१५-१६	पहिली कापणी ६० दिवसांनी व नंतर ३ ते ४ कापण्या ३०x४० दिवसाचे अंतराने	६	७०-११०
लसूण घास	मध्यम ते भारी निचऱ्याची	वार्षिक-आनंद-२ को-१, एच.एच.-८४ एलएलसी-३,५ बहुवर्षा-९ आरजीएल-८८	३ ऑक्टोबर ते नोव्हेंबर	२०-२५	शिपडून	नायट्रोजन-३० फॉस्फरस-८०	१०-१२ (वार्षिक) १७-१८ (बहुवार्षिक)	४-५ (कापण्या वार्षिक) ७-८ (कापण्याच बहुवार्षिक)	७	६०-८० (वार्षिक) ८०-११० (बहुवार्षिक)
ओट (सातू)	मध्यम ते भारी	युपीओ-९४, २१२ ओएस-६,७, ओएल-९, एचएफओ-११४ केंट व जबी-८	ऑक्टोबर ते नोव्हेंबर	८०-९०	२०-२५	नायट्रोजन-८० फॉस्फरस-४०	३ ते ४	५० टक्के फुलो्यानंतर पहिली कापणी	एक अनेक	३०-४५ ४०-६०
जव	मध्यम	डोलमा (एचबीएल-१) सीनू (एचबीएल-८७)	ऑक्टोबर ते नोव्हेंबर	८०-१००	२०-२५	नायट्रोजन-६० फॉस्फरस-३०	१-२	पहिली कापणी ६० दिवसांनी व नंतर बियाण्यासाठी	दोन	१५-२५ चारा १.५-४.५ बी
मोहरी	हलकी ते मध्यम	जपानी चायनीज कॅबज टी-५ पुराबाबल डी-५१	ऑक्टोबर ते नोव्हेंबर	६-८	३०-४०	नायट्रोजन-४० फॉस्फरस-२० पोटेश-२०	२ ते ३	५० टक्के फुलोऱ्यात असतांना	एक	१७-३५

## प्रकल्पाच्या अंतर्गत कार्यरत सेवादात्यांची यादी

अ.क्र.	केंद्राचे नांव	सेवादात्यांचे नाव	दूरध्वनी क्रमांक
०१	पंढरपुर	विजय विठ्ठल बनकर	९९६०१३१५४४
०२	करकंब	सोमनाथ सुदाम गायकवाड	९८५०३६७८०३
०३	कासेगांव	नितीनकुमार मधुकर इंगवले	९८६०८४७०२२
०४	चळे	प्रकाश सुब्राव गायकवाड	९८६०१३६७१७
०५	भंडी शेगांव	विष्णु शिवाजी जाधव	९८८१३२५७४०
०६	गादेगांव	संगमेश्वर बाबासो गायकवाड	८२७५९९६४९४
०७	सुस्ते	शाहु धर्मा सकट	९९६०२६५६६९
८	भाळवणी	अमोल रावसो देठे	९९७०९०७५५६
९	पुळूज	दत्तात्रय पोपट माने	९९२२०८०७०२
१०	मंगळवेढा	मेहबुब लतीफ मुजावर	९८६०९६०९४३
११	आंधळगांव	दिगंबर अडप्पा स्वामी	९७६४०७९३२०
१२	नंदेश्वर	राजाराम बाबु घाडगे	९८२२०७४२९२
१३	शिरनांदगी	साधु तम्मा खताळ	९७३०६७८९९६
१४	खोमनाळ	राजेंद्र विठ्ठल कदम	९७६४७५४००९
१५	भोसे	सुनिल भारत गावंधरे	९९२३३४९४९२
१६	कडलास	विजय बजरंग माने	९८२२९३३५२४
१७	वाटंबरे	राहुल चंद्रकांत यलपळे	९८६०७९४२७९
१८	मोडनिंब	विकास सुभाष लोकरे	९९२२९८५२२९
१९	कुईवाडी	राजकुमार पांडुरंग माळी	९४२२७२६०७९
२०	टेंभूर्णी	भारत प्रभाकर कुबेर	९७६४३५३३४८
२१	ढवळस	युवराज संदीपान गव्हाणे	९८२३६४७९८४
२२	बारलोणी	कैलास चंद्रकांत भादुले	९९२९४६९३३२
२३	बेंबळे	सूर्यकांत विश्वनाथ हुलगे	९७६५४३५६३५
२४	वरवडे	नामदेव मसु शिंदे	९४२९०६५२७९
३५	माढा	अरविंद बबन कांबळे	९७६४७५४००९
२६	रोपळे	अभय दत्तात्रय नागणे	९७३०२५९७७९
२७	गुरसाळे	पंडीतकुमार विठ्ठल साळुंके	९८२२९९३९४९
२८	सांगोला	सत्यवान सदाशिव तंडे	९९२२५२९५९२
२९	लक्ष्मी दहीवडी	सचिन नागनाथ पाटील	९७६४६४२४५७
३०	खर्डी	विजयकुमार आप्पा श्रीराम	९९६००७९४७०



राष्ट्रीय डेअरी योजनेच्या मिशन मिळकचे ध्येय  
एका आणखी श्वेतक्रांतीच्या दिशेने पाऊल आहे.

चला आपण सर्व मिळून हे यशस्वी करू  
वंशावळ सुधार हाच प्रगतीचा आधार