

प्राकृतिक आपदाओं के प्रभाव को कम करने हेतु चारे की उपलब्धता बढ़ाये जाने से संबंधित परामर्श (29.05.2015 को जारी)

1. पशुधन की उत्पादकता को बढ़ाने के लिए पशुधन हेतु आहार तथा चारे की पर्याप्त मात्रा की उपलब्धता आवश्यक है। भारत सरकार ने उत्पादन तथा पोस्ट हार्वेस्ट प्रबंधन के लिए चारा विकास के विभिन्न घटकों हेतु केन्द्रीय प्रायोजित योजनाओं के अन्तर्गत पिछले वित्तीय वर्ष में निधियां जारी की हैं तथा गुणवत्ता पूर्ण आहार और चारे की उपलब्धता में वृद्धि करने के लिए राज्यों को उनके प्रयासों में सहायता हेतु उच्च उत्पादकता वाली चारा किस्मों की “मिनी कीट” वितरण के लिए धनराशि प्रदान की हैं। राज्य सरकारों से अनुरोध किया गया है कि वे राष्ट्रीय पशुधन मिशन (एनएलएम), जिसमें “चारा विकास संबंधी उपमिशन” है, का लाभ उठाने के लिए अपनी चारा संबंधी आवश्यकताओं की रूपरेखा बनायें। चारा विकास संबंधी उपमिशन व्यापक रूप से आहार तथा चारा संबंधी मुद्दों को निपटाता है। विभाग ने एनएन संबंधी दिशा निर्देश जारी किए हैं जो सुलभ संदर्भ हेतु विभाग की वेबसाइट (dahd.nic.in/dadf.gov.in) पर उपलब्ध हैं। पशुपालन विभागके आठ क्षेत्रीय चारा केन्द्र हैं जो देश के विभिन्न पारिस्थितिक कृषि क्षेत्रों में स्थित हैं ये चारा केंद्र फाउंडेशन बीज का उत्पादन कर रहे हैं, (क्षेत्रीय चारा केन्द्रों की सूची व उनके न्यायाधिकार क्षेत्र अनुबंध-1 पर संलग्न है)। ये फाउंडेशन बीज गुणन हेतु तथा प्रमाणित बीज उत्पादित करने हेतु राज्य सरकार को उपलब्ध कराए जाते हैं, जो पशुपालको और डेयरी किसानों को चारा उत्पादन के लिए दिए जाते हैं तथा जिसके लिए निधियां एनएलएम के अंतर्गत उपलब्ध है। 2014-15 से राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (एनएफएसएम) के अंतर्गत मोटे अनाजों को भी शामिल किया गया है जो गोवा को छोड़कर सभी राज्यों को मोटे अनाज के उत्पादन के लिए अतिरिक्त निधियां प्रदान करता है। राज्यों के पास राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आरकेवीवाई) के अंतर्गत कृषि तथा सम्बद्ध गतिविधियों के अलावा आहार तथा चारे के विकास के लिए पर्याप्त निधियां तथा स्वायत्तता भी हैं। इसके अलावा नवीनतम दिशानिर्देशों के अनुसार मनरेगा योजना निधियों को चारे की उपलब्धता में सुधार करने के लिए भी प्रयोग किया जा सकता है।

2. यद्यपि पिछले दशक में आहार तथा चारे की उपलब्धता में सुधार हुआ है तब भी देश में चारे की मांग तथा उपलब्धता में अभी बहुत अधिक अन्तर हैं, यह कमी प्राकृतिक आपदा जैसे सूखा या बाढ़ में और विकराल हो जाती हैं, पशुधन उत्पादन की धारणीयता को बनाए रखने के लिए चारे की अधिकतम उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित कदम उठाए जाने चाहिये:

भूमि संसाधनों का अधिकतम उपयोग

3. भारत के पास विश्व के 2.3 प्रतिशत से अधिक भूभाग है जिसमें विश्व के पशुधन का लगभग 10.71 प्रतिशत हिस्सा रहता है। नैबकान्स द्वारा 2007 में अनुमानित चारे की उपलब्धता, आवश्यकता तथा कमी निम्नानुसार है:

(घास मिलियन टन में)

क्रम सं.	चारे का प्रकार	मांग	उपलब्धता	अंतर
1	सूखा चारा	416	253	163(40%)
2	हरा चारा	222	143	79(36%)
3	सांद्रण	53	23	30(57%)

स्रोत:- नाबकोन्स-2007

4. पशुधन की संख्या तेजी से बढ़ रही है परन्तु कृषि तथा गैर कृषि उपयोगों के कारण भूमि पर बढ़ते दबाव के कारण चराई भूमि लगातार कम होती जा रही है। अधिकांश चराई भूमियों या तो बंजर होती जा रही है या उस पर कब्जा कर लिया गया है जिस कारण चराई के लिए उस की उपलब्धता कम हो गई है। चारे की खेती के लिये फसल क्षेत्र का केवल 4 प्रतिशत हिस्सा उपलब्ध तथा पिछले चार दशकों से इसमें कोई बढ़ोतरी नहीं हुई है, खाद्य फसलों तथा अन्य नकदी फसलों की महत्ता को देखते हुए ऐसी सम्भावना कम ही है कि चारे की खेती के अंतर्गत क्षेत्र में कोई वृद्धि हो पाएगी।

5. अतः समय की यह मांग है कि धारणीय रूप से बहु फसलों के साथ भूमि उपयोग की पद्धति को अपनाया जाए। क्षेत्र के लिए उपयुक्त सिल्वी-पास्टोरल तथा हॉर्टी-पास्टोरल मॉडलों को अपनाने से पशुधन के लिए चारे की उपलब्धता को काफी अधिक बढ़ाने में सहायता मिल सकती है। देश का लगभग 29 मिलियन हेक्टे. क्षेत्र खुले जंगल वर्ग के अंतर्गत आता है जिसमें 0.4 से कम का कैनोपी घनत्व है। इस क्षेत्र को चारा वृक्षों में विकसित किया जा सकता है। यह विशाल भूमि संसाधन निम्नतर कैनोपी में छोटे चारा वृक्षों के उत्पादन हेतु बिना बड़े छाया वाली भूमि पर नीचे की मंजिल के रूप में वृक्षों को प्रभावित किए बिना तथा चारे के उत्पादन के लिए प्रयोग में लाया जा सकता है। ऐसा ही विकास बाग हॉर्टीकल्चर बागानों के अंतर्गत वाले क्षेत्र में भी संभव है। वन विभाग संयुक्त वन प्रबंधन समितियों द्वारा सिल्वी पास्टोरल प्लांटेशन कर सकता है साथ ही हॉर्टी पास्टोरल गतिविधियां बागानों के मालिक किसानों को प्रोत्साहन देकर प्रारम्भ की जा सकती हैं।

उच्च उत्पादकता वाली चारा किस्मों के प्रयोग द्वारा उत्पादन में सुधार

6. उत्पादन में सुधार करने के लिए दोहरे प्रयोजन वाले अनाज जैसे बाजारा, मक्का तथा ज्वार इत्यादि सहित गुणवत्तापूर्ण चारा बीजों का प्रयोग आवश्यक है। विभिन्न क्षेत्रों के लिए उपयुक्त कुछ चारा प्रजातियों को नीचे दर्शाया गया है। (यह सूची निदर्शात्मक है):

भूमि का प्रकार	वर्षा सिंचित	सिंचित
(क) शुष्क भूभाग	ज्वार, बाजारा, मोथ, ग्वार, लोबिया	ल्यूक्रेन, बरसेम, ओट्स, मैज, ज्वार, बाजारा
(ख) अर्द्ध शुष्क	बाजारा, ज्वार, लोबिया, मोथ, ग्वार, वेलवेट बीन, फील्डबीन, मूंग	ज्वार, मैज, लोबिया, टियोसाइनेट, ल्यूक्रेन, बरसेम, सरसों, शलजम, हाइब्रिड नेपियर, ओट्स, सुडान ग्रास, ग्यूनिया ग्रास, सेटरिया स्फेसेलेटा, राहडस
(ग) अर्द्ध आर्द्र	दीनानाथ ग्रास, ज्वार, लोबिया, राइसबीन, वेलवेटबीन, टियोसाइनेट, सूनेम्फ	बरसेम, ओट्स, सुडान ग्रास, हाइब्रिड नेपियर, ग्वार, ज्वार, मैज, पैरा ग्रास, राहडस, सेटरिया
(घ) अर्द्ध क्षेत्र	ज्वार, दीनानाथ, राइसबीन	बरसेम, ओट्स, हाइब्रिड नेपियर, ग्यूनिया, ल्यूक्रेन, बरसेम, सरसों, शलजम, हाइब्रिड नेपियर, ओट्स, सेटरिया, पैरा ग्रास, ज्वार
(ङ) निचली पहाड़ियां	ज्वार, लोबिया, बाजारा, वेलवेटबीन, फील्डबीन, ग्वार	मैज, ज्वार, ओट्स, बरसेम, ल्यूक्रेन, हाइब्रिड नेपियर, सुडान, सेटरिया, राहडस

7. विभिन्न क्षेत्रों के लिए उपयुक्त चारागाहों के विकास के लिए वृक्षों, झाड़ियों तथा घास की निदर्शात्मक सूची अनुबंध-II पर दी गई है।

8. गुणवत्तापूर्ण चारा बीजों की पर्याप्त उपलब्धता एक बहुत बड़ी चुनौती है। अधिकांश चारा फसलों में उपलब्ध चारा बीज लाभकारी नहीं है। राज्य सरकारें सुनिश्चित खरीद के साथ-साथ लाभकारी मूल्य तथा अदानों की सहायता के द्वारा उच्च उत्पादकता वाली किस्मों के चारा बीजों के उत्पादन हेतु किसानों को पर्याप्त प्रोत्साहन प्रदान करके उच्च उत्पादकता वाली किस्मों का उत्पादन करने के लिए किसानों को प्रोत्साहित करने संबंधी पहल करे। राज्य सरकारें राष्ट्रीय पशुधन मिशन (एनएलएम) के अंतर्गत "चारा बीज खरीद उत्पाद तथा वितरण" घटक का लाभ उठा सकती हैं। एनएफएसएम के अंतर्गत प्रावधानों को भी इस प्रयोजन हेतु प्रयोग किया जा सकता है।

9. चारे के अंतर्गत विद्यमान क्षेत्र के संबंध में प्रति हेक्टे. चारा उत्पादकता में सुधार करने के लिए बीज उत्पादन कार्यक्रम के लिए निम्नलिखित उच्च उत्पादकता वाली चारा किस्मों का विचार किया जा सकता है।

क्रम सं.	चारा फसल का नाम	किस्मों का नाम
1	मक्का	अफ्रीकन टॉल जे-1006, विजय कम्पोसिट
2	सॉरगम	एसएसजी 59-3, पीसी-23, पीसी-9 पीसी-6, एचसी-136, एमपी चारी, सीओ-एफएस-29
3	हाइब्रिड नेपियर	सीओ-4, सी-23, एनबी-21, पीएनबी-84
4	बाजरा	जॉइन्ट एल-74, जीएफबी-1, बाजरा राजको एचसी 20, एवीकेबी-19
5	लोबिया	ईसी-4216, एनपी-3
6	ग्वार	बीजी-1, बीजी-2, बीजी-3, बंडल-2, एचजी 365, एचजी 563, आरजी-1003
7	बरसेम	बीएल-1, बीएल-10
8	ओट्स	कैन्ट ओएस-6
9	चाइनीज बंदगोभी	

10. लघु अवधि तथा दोहरे प्रयोजन वाली फसलों के बीजों की उपलब्धता पर भी बल दिया जाना चाहिए जिन्हें कम अवधि में सूखे/बाढ़ जैसे आपात काल में चारे उत्पादन हेतु प्रयोग किया जा सके। राज्य सम्बन्धित कृषि विश्वविद्यालयों के साथ परामर्श करके ऐसे दोहरे प्रयोजन वाले गुणवत्तापूर्ण बीजों की उपलब्धता सुनिश्चित करें।

उपयुक्त फसल संयोजनों को अपनाना

11. अधिकांश भूमि की उत्पादन क्षमता का न केवल फसल आवर्तन द्वारा बल्कि उपयुक्त फसल संयोजनों द्वारा भी अच्छी तरह से उपयोग किया जा सकता है। विभिन्न चारा फसलों के संयोजनों के अंतर्गत संभावित उत्पादन की एक निदर्शात्मक सूची अनुबंध-III पर दी गई है जो विभिन्न फसलों की उच्चतर उत्पादकता को दर्शाती है।

12. उच्च उत्पादकता वाले गुणवत्तापूर्ण चारा बीजों के प्रयोग तथा फसलों के संयोजन के लाभ को फ्रन्ट लाइन प्रदर्शनों (एफएलडी) तथा मिनीकिट के माध्यम से किसानों में प्रसारित किए जाने की आवश्यकता है। इसके लिए आरकेवीवाई, एनएफएसएम के अंतर्गत मोटे अनाज के लिए उपलब्ध तथा राष्ट्रीय पशुधन मिशन (एनएलएम) के अंतर्गत उपलब्ध निधियों का प्रयोग किया जा सकता है।

13. अजोला की खेती को बड़े स्तर पर अपनाया जाना चाहिए क्योंकि यह बहुत अधिक पोषक है, इसमें प्रचुर मात्रा में प्रोटीन हैं तथा यह एक सप्ताह की अवधि में तैयार हो जाती है और उसके पश्चात् प्रतिदिन उपलब्ध होती है। अजोला उत्पादन यूनिटों की स्थापना के लिए राज्य इस प्रयोजन हेतु राष्ट्रीय पशुधन मिशन (एनएलएम) आरकेवीवाई के अंतर्गत निधियों का उपयोग करने के अलावा इसका लाभ उठा सकते हैं।

चराई भूमि/बंजर भूमि तथा अन्य सामुदायिक भूमियों का सुधार

14. यह विभाग 75 प्रतिशत केन्द्रीय सहायता के साथ गैर वनीय बंजर भूमि, रेंज भूमि, चराई भूमि, गैर कृषि योग्य भूमि तथा वन भूमि में चारागाह विकास घटक कार्यान्वित कर रहा है। इसके अलावा अन्य सीमांत भूमियों जैसे सड़क किनारे की भूमि, नहर किनारे की भूमि, रेलवे लाइन के पास की भूमि इत्यादि को भी चारा उत्पादन के लिए प्रयोग किया जा सकता है वन विभाग पहले स्पष्ट किए गए अनुसार समुदायों के प्रयोग के लिए संयुक्त वन प्रबंधन समितियों के माध्यम से अवस्तरीयवन क्षेत्रों में सिल्वीपास्टोरल प्लांटेशन भी प्रारम्भ कर सकते हैं।

15. जल भराव वाले क्षेत्र, लवणीय भूमि, सोडिक भूमि इत्यादि जैसी बंजर भूमि को भी ऐसे क्षेत्रों के लिए उपयुक्त चारा किस्मों के उत्पादन के लिए प्रयोग किया जा सकता है।

फसल अपशिष्ट/उत्पादों का संरक्षण और उपयोग

16. फसल अपशिष्टों का औद्योगिक प्रयोग इत्यादि हेतु अंतरण प्रतिबंधित/सीमित किया जाए।

17. हरियाणा सरकार ने खेतों में कृषि अपशिष्टों के जलाए जाने पर प्रतिबंध लगाया हुआ है। अन्य राज्य भी सूखे चारे की बर्बादी अथवा अंतरण को रोकने के लिए ऐसे ही कदम अपना सकते हैं।

18. उपलब्ध चारे को मितव्ययता से प्रयोग करने के लिए गोपशु रखने वाले प्रत्येक परिवार में चाफकटर स्थापित करना तथा मैजर के निर्माण के लिये राज्य सरकारों को प्राथमिकता से कार्यक्रम चलाने चाहिये। इस उपाय से लगभग ~30% चारे की बचत होगी।

19. यद्यपि सामान्यतः देश में हरे चारे की कमी है परन्तु फिर भी अधिकांश स्थानों में मानसून के दौरान अधिशेष हरा चरा उपलब्ध होता है। इस अधिशेष हरे चारे का एक बहुत बड़ा हिस्सा या तो व्यर्थ चला जाता है अथवा अनुपयुक्त तरीके से रखा जाता है जिससे इसका पौषणिक मान कम हो जाता है। किसानों को साइलेज बनाने जैसी पद्धतियों में प्रशिक्षित किया जाना चाहिए तथा घरों पर साइलेज बनाने को आसान करने के लिए केन्द्रीय अथवा राज्य योजनाओं के अंतर्गत सहायता प्रदान की जाना चाहिए।

20. सूखे चारे की उपलब्धता को प्रत्येक प्राथमिक दुग्ध सहकारिता/पंचायत स्तर पर कम क्षमता वाली चारा बनाने वाली यूनिटें स्थापित करके बढ़ाया जा सकता है। अब ट्रैक्टर माउन्टेड चारा ब्लॉक बनाने वाली यूनिटें उपलब्ध हैं जिन्हें अधिशेष चारा/सूखा चारा भण्डारित करने के लिए खेतों में प्रयोग किया जा सकता है। कृषि अपशिष्ट को आसानी से भण्डारित करने के लिए तथा कमी के मौसम के दौरान प्रयोग करने के लिए यूरिया, मोलास, छाछ इत्यादि आसानी से उपलब्ध सामग्रियों के साथ मिलाकर अथवा मिलाए बिना सघनीकृत किया जा सकता है।

21. राज्य सरकारों द्वारा फसल अपशिष्ट तथा कृषि अपशिष्ट/उत्पादों को उपलब्ध प्रौद्योगिकियों जैसे भूसे को यूरिया तथा मोलास के साथ-साथ साइलेज सहित उपचार करके तथा समृद्ध करके पशु आहार के रूप में प्रयोग करने हेतु बढ़ावा दिया जा सकता है।

चारा बैंको का विकास

22. संकट कालीन अवधि के दौरान प्रयोग हेतु अधिशेष चारे को रखने के लिए दुग्ध सहकारिताओं तथा पंचायत की सहायता की जाए। गौशालाओं को उच्च उत्पादकता वाले चारे तथा चारा फसलों को लोकप्रिय बनाने के लिए प्रोत्साहित तथा प्रशिक्षित किया जाए साइलेज अथवा चारा ब्लॉक और फसल अपशिष्टों के संवर्धन के माध्यम से चारा बैंक सृजित करने के लिए सहायता दी जाए। जिन राज्यों के पास अधिशेष सूखा चारा है वे अपने पास उपलब्ध चारे की मात्रा तथा प्रकार बताएं ताकि अधिशेष क्षेत्र से कमी वाले क्षेत्र में चारा पहुंचाने की आवश्यक व्यवस्था की जाए। इस कार्य में भारतीय रेल की मदद ली जा सकती है, जिन राज्यों में चारे की कमी है वे चारे की प्रचुरता वाले राज्यों से चारा खरीदने हेतु अनुबंध कर सकते हैं। तथा भंडारित चारे को भारतीय रेल एक राज्य से दूसरे राज्य में पूर्व निर्धारित रेलवे स्टेशनों के बीच ढो सकता है,

विस्तार गतिविधियों का सुदृढीकरण

23. यह देखा गया है कि आहार तथा चारा विकास की विस्तार गतिविधियों पर बहुत कम बल दिया गया है। राज्य केवीके के सहयोग से विस्तार गतिविधियों को सुदृढ करें जो सीमित भूमि के साथ अधिकतम चारा उत्पादन प्राप्त करने तथा आहार की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए किसानों को शिक्षित करने में प्रमुख भूमिका निभाएं। चारे की उन्नत किस्मों के विकास के लिए केवीके/एसएवी के माध्यम से प्रशिक्षण के लिए प्रगामी पशुधन किसानों की पहचान की जाए। प्रगामी किसान बाद में अन्य किसानों को प्रशिक्षित कर सकते हैं।

24. चारा किस्मों के साथ फलीदार फसलों के प्रयोग को केवीके द्वारा फ्रन्टलाइन प्रदर्शनों द्वारा लोकप्रिय बनाया जाए। भारत सरकार के केन्द्रीय चारा केन्द्रों में अद्यतन किस्में तथा क्षेत्र के लिए संस्तुत फसल मिश्रण हैं।

चारा योजनाओं का मनरेगा योजना के साथ सम्मिलन

25. राज्य सरकारों से पहले भी अनुरोध किया गया है कि वे चारा तथा आहार विकास योजनाओं का मनरेगा कार्यक्रमों के साथ सामन्जस्य बनायें। मनरेगा योजना के दिशानिर्देशों में पर्याप्त चारा आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए स्थान विशिष्ट चारागाह विकास की व्यवस्था है। मनरेगा योजनाके अंतर्गत अनुमेय नए/अतिरिक्त कार्यों संबंधी दिशानिर्देशों में पशुधन संबंधी विभिन्न कार्यों को निर्धारित किया गया है जिसमें चारा को (मेंजर) तथा अजोला यूनिटों का निर्माण भी शामिल है। यह सुझाव है कि उन सभी लाभार्थी को जिन्होंने किसी भी सरकारी योजना के अंतर्गत चॉफ कटर प्राप्त किए हैं उन्हें चारा ट्रे तथा अजोला के निर्माण के लिए मनरेगा के अंतर्गत सहायता प्रदान की जाए।

क्षेत्रीय चारा केन्द्र, विभिन्न राज्यों को कवर करते हुए सूची

क्र.सं.	पत्राचार सहित क्षेत्रीय चारा केन्द्र के नाम	कवर किए गए राज्य	टेलीफोन नं.	मोबाइल नं.	ईमेल आईडी
1	क्षेत्रीय चारा केन्द्र, केण्ट कार्यालय 618/ए, गांधीनगर, जम्मू 180004 (जम्मू-कश्मीर)	जम्मू-कश्मीर, उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश और पहाड़ी क्षेत्र	011-23389876	09868092427	terindervaid@gmail.com
2	क्षेत्रीय चारा केन्द्र, धामरोड, सीसीबीएफ कैम्पस, अंकलेश्वर, गुजरात	गुजरात, महाराष्ट्र और दमन एवं दीव	79-22682436	09429524204	hteggi@outlook.com
3	क्षेत्रीय चारा केन्द्र, पोस्ट पहाड़ी शरीफ, केसरवीरी को जाते हुए, हैदराबाद 500005 (आन्ध्र प्रदेश).	आंध्र प्रदेश, उड़ीसा और छत्तीसगढ़	08415-201034	08099801610	rsfphyd@rediffmail.com directorrsfphyd@gmail.com
4	केन्द्रीय चारा केन्द्र, हैस्सलघट्टा, उत्तरी बंगलौर- 560088	केरल, कर्नाटक, गोवा और लक्षद्वीप	080-28466279	08861623053	directorcfspf@yahoo.in
5	क्षेत्रीय चारा केन्द्र, पोस्ट डेयरी, रेड हिल को जाते हुए, चेन्नई-52	तमिलनाडु, अंडमान एवं निकोबार और पुडुचेरी	044-26310884	09445210582	rsfpdchennai@gmail.com
6	क्षेत्रीय चारा केन्द्र, पोस्ट नेताजी सुभाष सेनिटोरियम, जिला नाडिया -741251(प. बं.)	पश्चिम बंगाल, बिहार, झारखंड, सिक्किम, त्रिपुरा, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, नगालैंड, असम, अरुणाचल प्रदेश	033-25898425	09674929141	rsfpd.kalyani@gmail.com
7	क्षेत्रीय चारा केन्द्र, पोस्ट टेक्सटाइल मिल्स, हिसार-125002	हरियाणा, पंजाब, दिल्ली, चंडीगढ़ और उत्तर प्रदेश	01662-259184	09466500541	n.jagat@ymail.com
8	क्षेत्रीय चारा केन्द्र, सूरतगढ़, राजस्थान-335804	राजस्थान और मध्य प्रदेश	01509-268047		dir.rsfpdstg@gmail.com

चारा घास, लेग्यूम्स, झाड़ियाँ और चारागाह/चराई भूमि के लिए वृक्ष कृषि-पारिस्थितिकी के आधार पर सुधार

पारिस्थितिकी-कृषि क्षेत्र	घास	फलियां	झाड़ियां/वृक्ष
पश्चिमी हिमालय, उथली नाम मात्र की मृदा के साथ ठण्डे और शुष्क	<i>एग्रोस्टिस एसपीपी, पोआएल्पीना, त्रिसेतम स्पीकातम</i>	<i>मेडिकागो सटाइवा/सब्सपसटाइवा, एम. सटाइवा, सब्सप्लक्ता</i>	<i>हिप्पोफाए रेमोनिड्स</i>
पश्चिमी मैदानी तथा कच्चा प्रायद्वीप, मरुस्थलीय मृदा के साथ गर्म शुष्क	सेन्चरस सिलियारिस, सि.सेपीगेरस(रेतीले मैदान) लासीरस सिन्दीकस (रेतीले इंटरड्यूनर मैदान), पानीकम टर्जिडम (नुकीले टीले) क्लोरिस बायाना, स्पोरोबोलस मार्जिनाटस (लवण प्रभावित भूमि)	कासिया रोटुन्दिफोलिया	एकेसिया निलोटिका, ए.टाटीलेस, अल्बीजिया लेबेक, आइलेन्थस एक्ससेल्सा, डाइक्रोस्टेकिस सिनेरिया नमलारिया, पीजूलीफोला साल्वोफेरा और लियोआइडस, एस. पर्सिका (लवणीय मृदा)
दक्कन का पठार, लाल तथा काली मृदा के साथ गर्म तथा शुष्क	<i>एन्ड्रोपोगोन गायानस, क्राइजोपोगोन फल्वस (लाल मृदा), डाइकेन्थियम आनलातम, बौथियोक्लोया इंटरमीडिया (काली मृदा)</i>	क्लीटोरिया तेर्नातिया, स्टाइलोसेन्थस अमाता, एस. स्कार्रा	एकेसिया निलोटिका, अल्बीजिया अमारा, अल्बीजिया लेबेक, डेसमेन्थस विरगेटस, ल्यूकेना ल्यूकोसेफला, टेमारिन्डस इन्डिका
उत्तरीय मैदा तथा केन्द्रीय पहाड़ी इलाका जिसमें अरावली शामिल है, एल्युवियम के साथ गर्म अर्धशुष्क	बौथियोक्लोआ इंटरमिडिया, सेनस्रष सिलेरिस, क्राइस्पोगान फल्वस, डिकैन्थियम एनाल्टम, सेहिमा नेरुसम	माइक्रोप्टिलीयम एन्ट्रोपरप्युरियम, स्टाइलोसेन्थस हमाता, एस. स्कार्रा	एकेसिया निलोटिका, ए. होलोसेरिसिया, एल्बीजिया अमारा, ए.लेबेक, ए.प्रोकेरा, एजेरेक्टा इन्डिका, डाइक्रोस्टेकिस सिनेरिया, हार्डविकिया बिनाटा, ल्यूकेनाल्यूकोसेफाला, सेसबेनिया गैन्डिफलोरा, एस. सेसबान
केन्द्रीय (मालवा) पहाड़ी इलाका, गुजरात का मैदान काठियावाड़ प्रायद्वीप, लाल चिकनी बलुई मिट्टी के साथ गर्म अर्ध शुष्क	बौथियोक्लोआ इंटरमिडिया, क्लोरिस गयाना, साइनोडान डेक्टाइलान, डिकैन्थियम एनालथम पैनिसियम मैक्सिमम	एरैचिस हागेनबैकी, क्लिटोरिया तेर्नाटेया, स्टाइलोसेन्थस हमाता, एस. स्कार्रा	<i>एल्बीजिया लिबेक, एटोकापेस लैक्या, डेन्डोकैलमसस्ट्रिक्टस, ग्लौरिसिडिया सेपियम, फाइडेरबिया एल्बिडा, होलोपेटेलिया इंटीग्रीफोलिया, पिथेसेलोबियम डल्से</i>
दक्कन का पठार, उथली एवं मध्यम काली मृदा के साथ गर्म अर्धशुष्क	बौथियोक्लोआ इंटरमिडिया, ब्राकीएरिया डिकम्बेनस, सेन्चरस स्टीगेरस, डिकैन्थियम एनालथम, पेनीसेटम पेडिसेलाटम, पेनिकम मैक्सिमम	एराचिस हागेनबाकी, स्टाइलोसेन्थस हमाता, एस. स्कार्रा	एकेसिया निलोटिका, अल्बीजिया प्रोकेरा, आनोजेडसस पेन्डुला बाउधिनिया बारियेगाटा, बी.पुर्परिया, लेउकायना, लेउकोसेफला, मरिंगा कार्लीफेरा, प्टैरोकार्पस मार्सुपियम, सेसबानिया सेसबान, टेर्मानिया अर्जुन
दक्कन (तेलंगाना) पठार और पूर्वी घाट लाल और काली मृदा के साथ गर्म अर्ध शुष्क	एन्ड्रोपोगोन गायानस, बौथियोक्लोआ इंटरमिडिया, क्राइसोपोगोन फल्वस, पेनीसेटम पेडिसेलाटम, डिकैन्थियम एनालथम,	एटीलोसिया स्क्राबायोइडेस. मार्कोटाइलोमा आक्जीलारे, मैक्रोपेटेलियम, एट्रोपुर्परियम, स्टाइलोसेन्थस स्कार्रा	<i>एल्बीजिया लिबेक, ग्लौरिसिडिया सेपियम, फाइडेरबिया एल्बिडा, होलोपेटेलिया इंटीग्रीफोलिया, ल्यूकायना ल्यूकोसेफाला</i>

पूर्वी घाट, टीएन अप्लैण्डस् तथा दक्कन(कर्नाटक)पठार , लाल और काली मृदा के साथ गर्म अर्धशष्क	ब्राकीएरिया डिकम्बेनस, बी रुजिजेनेसिस, साइनाडान डेक्टाइलान, डिकैन्थियम एनाल्थम, बैथ्रियोक्लोआ इंटरमिडिया	एराचिस हागेनबाकी, ए.ग्लोब्रेटा, स्टाइलोसेन्थस जेनेसिस, एस हमाता	एलान्थस मालाब्रिका, अल्बीजिया फल्केटारिया, एरीथ्रीना वैरिगटा, ई.पोप्यागिना
उत्तरी मैदान, एल्युवियम से प्राप्त मृदा के साथ गर्म अर्ध आर्द्र (शष्क)	बैथ्रियोक्लोआ इंटरमिडिया साइनाडान डेक्टाइलान, क्लोरिस गयाना, डिकैन्थियम एनाल्थम, पेनीसेटम पेडिसेलाटम,	क्लिटोरिया टेर्नाटेया, मैक्रोपेटैलियम, एट्रोपुर्परियम, स्टाइलोसेन्थस हमाता	अल्बीजिया स्टीपुलेटा, डेसमेन्थस वरगेटस,अजडिरैचटा इंडिका,फिकस रोसेमोसा, ल्यूकायना ल्यूकोसेफाला, रोबिनिया, स्यूडोक्सिया
केन्द्रीय पहाड़ी भूमि (मलावा, बन्देलखण्ड और सतपुड़ा) काली और लाल मृदा के साथ गर्म अर्ध आर्द्र	एनड्रोपोगोनगायनस,, पेनीसेटम पेडिसेलाटम, (लाल मृदा), बैथ्रियोक्लोआ इंटरमिडिया, क्राइसोपोगोन फ्लवस,सेहिमा नैर्योसम, डिकैन्थियम एनाल्थम (काली मृदा)	एटिलोसिया स्क्राबेइयोडेस, मैक्रोपेटैलियम, एट्रोपुर्परियम, स्टाइलोसेन्थस हमाता, एस. स्काब्रा	एल्बीजिया अमारा, ए. लिब्बैक,एलोजिसस लैटिफोसिया, ए. पेन्डुला,डिक्रोस्थस सिनेरा, हार्डविकिया बिनाटा, ल्यूकायना ल्यूकोसेफाला
पूर्वी पठार (छत्तीसगढ़), लाल मृदा के साथ गर्म अर्ध आर्द्र	बैथ्रियोक्लोआ इंटरमिडिया, साइनाडान डेक्टाइलान, डिकैन्थियम एनाल्थम, पेनिकम मैक्सिमम पेनीसेटम पेडिसेलाटम, स्फेरिया स्पेकेलेटा	एराचिस हागेनबाकी, स्टाइलोसेन्थस हमाता	बउर्हेनिया,बारियेगाटा, डालबरगिया सिस्सो, ल्यूकायना ल्यूकोसेफाला, मोरिगा एलैफेरा
पूर्वी (छोटा नागपुर) पठार घाट, लाल और लेटेराइट मृदा के साथ गर्म अर्ध आर्द्र	एनड्रोपोगोनगायनस, बैथ्रियोक्लोआ इंटरमिडिया, क्राइसोपोगोन फ्लवस, पेनीसेटम पेडिसेलाटम, उरोक्लोया मोसाम्बिसिनेसिस	एटिलोसिया स्क्राबायोइडेस. मैक्रोपेटैलियम, एट्रोपुर्परियम, माकाँटाइलोमा आक्जीलारे, स्टिलोसेन्थस स्काब्रा	एट्रोकार्पस हेट्रोफेलस,ए. लक्कोचा, ल्यूकायना ल्यूकोसेफाला, मोरिगा एलैफेरा.
पूर्वीमैदान, एल्युवियम से प्राप्त मृदा के साथ अर्ध आर्द्र (नम)	ब्राचिरिया ब्रिन्जाटा,बी. डिकम्बेनस, बी. मटिका,साइनोडान डेक्टाइलान, पासपेलम नोनैटम	एराचिस ग्लोब्रेटा, ए. हागेनबाकी	बउर्हेनिया,बारियेगाटा, डालबरगिया लेटीफोलिया डी. सिस्सो, डिसमेन्थसवारगेटस,पेट्रोकार्पस मार्सपियम /

पश्चिमी हिमालय, भूरे जंगल तथा पाँडजोलिक मृदा के साथ गर्म अर्ध आर्द्र	डैकैटाल्स ग्लोमेराटा, फेस्टुका रुब्रा, लोलियम परेन पोआ स्पा	ट्रिफोलियम, प्रटेन्स, टी रिपेन्स, लोटस कामीकुलेटस	क्यूरिकस इंकाना, रोबिनिया स्यूडाकस्थिया, ग्रेविया आप्टिवा, सेल्ट्रि आस्ट्रेलिस, फगस सेलविटिका, सेल्ट्रि आस्ट्रेलिस, मोरस अल्बा
बगाल और असम के मैदान, एल्युवियम से प्राप्त मृदा के साथ अर्ध आर्द्र (नम) से नम	ब्राचिरिया डिक्म्बेनस, बी. मृटिका पासपेलम नोनैटम	डिसमोडियम अनसिनेटम, डी. हेट्रोफाइलम	अट्रोकार्पस, हेटोफिलस, ए. लकोचा, फाइकस हुकेरी, एफ. नरमोरेलिस, पारकिया राक्सबर्घी, मोरस अल्बा
पूर्वी हिमालय, भूरी और लाल मृदा के साथ उष्ण अर्ध आर्द्र	कोएक्स लैक्रिमा-जोबी, पेनिसिटम क्लैडैसटिनम, ट्रिप्सकम डैक्तालाइड्स	डेस्मोडियम स्प., प्युरेरिया फंसोलायड्स	सेल्ट्रि आस्ट्रेलिस, फाइकस हुकेरी, एफ. नरमोरेलिस, एफ. सेमीकारडेटा
उत्तर पूर्वी पहाड़िया (पूर्वांचल) लाल और लेटेराइट मृदा के साथ उष्ण अर्ध आर्द्र	ब्राचिरिया डिक्म्बेनस, पेनिसिटम क्लैडैसटिनम, ट्रिप्सकम डैक्तालाइड्स	एराचिस स्पा. डेसमोडियम अनसिनेटम	डेन्ड्रोकेलमस हेमिलटोनी, पारकिया राक्सबर्घी, मोरस अल्बा, रोबिनिया स्यूडाकस्थिया
पूर्वी तटवर्तीय मैदान, तटवर्तीय एल्युवियम से प्राप्त मृदा के साथ गर्म अर्ध आर्द्र से शुष्क	क्लोरेस गवाना, साइनाडान डैक्टाइलान, डिकैन्थियम एनाल्थम, पेनीसेटम पेडिसेलम, स्टेनोटाफ्रम, डिमिडिएटम, उरोक्ला मोसाम्बिसिरेसिस	स्टाइलोसेथस ग्यूनसिस	एलेथस मालाबारिका, इरिथ्रिना वेरीगाटा ई. पोपगिना, फाइकस रेटुसा
पश्चिमी घाट तथा तटवर्तीय मैदान, लेटेराइट और एल्युवियम से प्राप्त मृदा के साथ गर्म आर्द्र	साइनाडान डैक्टाइलान, डिकैन्थियम एनाल्थम, पेनिकम मैक्सिमम पेनीसेटम, क्लैन्डैसटियम, पी पालीस्टेचान सेटारिया स्फाइक्लेटा	क्लीथोरिया टरनेटी, डेसमोडियम हेट्रोफाइलम, प्युरेरिया थनेबरगार्डना, स्टाइलोसेथस हमाता, एस ग्यूनसिस,	एलेथस मालाबारिका, इरिथ्रिना, वेरीगाटा
अण्डमान निकोबार और लक्षद्वीप समूह लाल बलुई और रेतीली मृदा के साथ गर्म आर्द्र से अर्ध आर्द्र	एन्ड्रोपोगान ग्यानस, साइनाडान डैक्टाइलान, सेन्चरस सिलियरिस, पेनिसिटम पेडिसेलाटम, पी पालीस्टेचान, ब्राचिरिया रूजिजिनेसिस, ट्रिप्सकम, लैक्सम	सेन्ट्रोसेमा प्युवेसेन्स, क्लीथोरिया टरनेटिया, मैक्रोप्टी लियम एन्ट्रोपरपरम, स्टाइलोसेथस ग्वाएनसिस, एस, स्काब्रा	बाउर्हीनिया परपेरिया, इरीथ्रीनी वेरीगाटा, ल्युकायना ल्युकोसेफाला, ट्रेमा टोमेटोसा, पिथेसेलोबियम डल्स, ग्लीरिसिडिया सेपियम

उत्कृष्ट चारा बीज मिश्रणों की स्तरीय चारा उत्पादन क्षमता

विभिन्न केन्द्रों पर उत्कृष्ट 2-3 चक्रानुक्रम	हरा चारा उत्पादन(वर्ग हैक्ट.)
(1) झांसी	
1. हाइब्रिड नेपियर + लोबिया - बरसीम + सरसों	2,863
2. मक्का + लोबिया - एम.पी. चरी - बरसीम + सरसों	1,972
3. मध्य प्रदेश चरी - शलजम - जई	
(2) हैदराबाद	
1. हाइब्रिड नेपियर + लोबिया - हाइब्रिड नेपियर + लोबिया - हाइब्रिड नेपियर + बरसीम	1,334
2. मक्का + लोबिया - बाजरे + लोबिया + बरसीम	1,267
3. मदिकट्टुजोन्ना + लोबिया - जोन्ना (राटून) + लोबिया - बरसीम	1,098
(3) आनन्द	
1. अकेले हाइब्रिड नेपियर	2,877
2. हाइब्रिड नेपियर + ग्वार - ल्यूसर्न	2,529
3. मक्का + लोबिया - मक्का - लोबिया - जई - मक्का + लोबिया	1,685
(4) कल्याणी	
1. मक्का + लोबिया - पी. पेडिसिलेटम - जई	1,308
2. मक्का + लोबिया - चावल बीन - बरसीम + सरसों	1,115
3. मक्का लोबिया + ज्वार + लोबिया - जई	884
(5) कांकर	
1. मक्का + लोबिया - जई - बाजरे + लोबिया	1,026
2. ज्वार + लोबिया - बरसीम + सरसों - मक्का + लोबिया	960
3. बाजरा + लोबिया - बरसीम + सरसों - मक्का + लोबिया	959
(6) पन्तनगर	
1. नेपियर+बरसीम को इण्टरक्रोप किया जाता है और अधिकतम बार काटा जाता है	2,141
2. नेपियर+ बरसीम को इण्टरक्रोप किया जाता है और उसी समय	1,998

काटा जाता है	
3. नेपियर+ ल्यूसर्न को इण्टरक्रोप किया जाता है और अधिकतम बार काटा जाता है	1,960
(7) जोरहाट	
1. अकेले हाइब्रिड नेपियर	1,442
2. मक्का + लोबिया - मक्का - ज्वार - जई	664
3. अकेले गिनी	607
(8) हिसार	
1. नेपियर – बाजरा हाइब्रिड को बरसीम के साथ इण्टरक्रोप किया जाता है	2,117
2. नेपियर - बाजरे हाइब्रिड + ल्यूसर्न	1,760
3. बरसीम + जापान रेप – ज्वार + लोबिया – ज्वार + लोबिया	1,705
(9) कोयम्बटूर	
1. चारा + लोबिया - मक्का + लोबिया - मक्का + लोबिया	1,107
2. मक्का + लोबिया - मक्का + लोबिया - मक्का + लोबिया	1,060
3. पूरे वर्ष गिनी घास	935
(10) पालमपुर	
1. मक्का + लोबिया - ल्यूसर्न + जई + सरसों	844
2. मक्का + लोबिया - शलजम - जई + मटर - लोबिया	833
3. मध्य प्रदेश चरी + लोबिया - जई + मटर - लोबिया	782
(11) जबलपुर	
1. बरसीम और लोबिया - हाइब्रिड नेपियर लोबिया के साथ इण्टरक्रोप	1,761
2. मध्य प्रदेश चरी - लोबिया - बरसीम + सरसों - ज्वार + लोबिया	1,686

आईसीएआर के चारा फसलों से संबंधित अनुसंधान के लिए अखिल भारतीय समन्वित परियोजना पर आधारित है

डीएडीएफ के क्षेत्रीय चारा केन्द्रों पर बिक्री हेतु चारा बीजों की उपलब्ध सूची 16.04.2015 के अनुसार

क्रम सं.	एजेंसी	फसल	प्रजाति	बीज के प्रकार	कि.ग्रा. में उपलब्ध मात्रा	प्रति कि.ग्रा. दर
1	आरएफएस, धामरोड	सोरघम	पीसी-23	सीएस	100	50
		सोरघम	एमपीचरी	सीएस	45	50
		सोरघम	सीओएफएस-29	एफएस	790	300
2	आरएफएस श्रीनगर/जम्मू	टाल फेसक्यू	डीमीटर	टी.एल (पी)	177.65	1100
		सजावटी घास	कामेट	टी/एल (पी)	8	1100
		सजावटी घास	क्यूरी	टी/एल (पी)	12	1100
		सजावटी घास	अपूनुई	टी/एल (पी)	1.6	1100
		पी. राई घास	रानुई	टी/एल (पी)	4.75	1100
		एनैअल राई घास	एल.सेलेक्शन	टी/एल (पी)	2.7	4550
		एनैअल राई घास	मोनोवा चारागाह	टी/एल (पी)	315	550
		सेनफान	मेलरोज	टी/एल (पी)	15	1100
		क्राउन बेच	स्थानीय	टी/एल (पी)	41	1100
		विन्टर वेच	हेरी	टी/एल (ए)	2.8	80
		लोबिया	ईसी 4216	टी/एल (ए)	1.88	80
3	आर एफ एस	मक्का	जे-1006	टी.एल.	0	40
		मक्का	जे-1006	एफएस	0	

		टियोसाइनेड	सिरसा इप्रूव्ड	टी.एल.	0	45
		क्वैक्स	केसीए-3	टी.एल.	0	45
		लोबिया	बीएल-2	सी.एस.	0	80
		लोबिया	यूपीसी-628	एफ.एस.	0	0
		जई	जेएचओ-99-2	टी.एल.	0	
		राइसबीन	बीधान-1	सी.एस.	26	105
		राइसबीन	बीधान-1	टी.एल.	0	100
		राइसबीन	बीधान -2	टी.एल.	0	100
		राइसबीन	बीधान-1	एफ.एस.	0	110
		राइसबीन	बीधान -2	एफ.एस.	8850	110
		सोरघम	पीसी-23	सी.एस.	0	48
		सोरघम	सीओ एफएस-29	टी.एल.	0	350
		सोरघम	पीसी-23	टी.एल.	0	48
4	आरएफएस, सूरतगढ़	जई	केन्ट	एफ.एस.	0	40
		जई	केन्ट	टी.एल.	16320	35
		बरसीम	बीएल 10	टी.एल.	253	160
		बाजरा	सीओ(cu)9	एफ.एस.	2595	45
		सोरघम	पीसी-23	टी.एल.	3000	40
5	आरएफएस, हिसार	जई	एचजे-8	टीएल	12850	40
		जई	ओएस -6	टी.एल.	13	40

		जई	ओएस-6	एफ.एस.	18260	45
		जई	एचजे-8	एफ.एस.	8450	45
		जई	केन्ट	एफ.एस.	3900	45
		जई	केन्ट	टी.एल.	30	40
		जई	जेएचओ-822	टी.एल.	75	40
		बरसीम	बीएल-1	एफ.एस.	7	200
		बरसीम	एचबी-1	एफ.एस.	410	200
		चाइनीज कैबेज	सीकैबेज	टी.एल	7491	70
		सोरघम	एमपीचरी	एफ.एस.	272	45
		राई घास	पीबी-I	टी.एल	607	1000
		टियोसिन्ट	टीएल-I	टी.एल	267	45
		बाजरा	सीओसीयू-9	एफ.एस.	64	40
		बाजरा	एचसी-20	टी.एल	1393	35
		मक्का	जे-1006	एफ.एस.	1035	44
		ज्वार	पीसी-23	एफ.एस	480	40
		ज्वार	एमपीचरी	सी.एस	160	40
6	आरएफएस, चेन्नई	लोबिया	ईसी-4216	एफ.एस-11	14000	100
		लोबिया	ईसी-4216	टी.एल	100	90
		सोरघम	सीओएफएस-29	टी.एल	160	380

		सोरघम	सीओएफएस-31	टी.एल	50	380
		सोरघम	पीसी-23	एफ.एस-1	750	65
		सोरघम	पीसी-23	टी.एल	1479	45
		कैलोपोगोनिय म		टी.एल	18	200
		स्टाइलोसेन्थस	स्काब्रा	टी.एल.	400	300
		स्टाइलोसेन्थस	हमाता	टी.एल.	1000	300
		स्टाइलोसेन्थस	स्कोफील्ड	टी.एल.	7	300
7	आरएफएस,हैदराबाद	सेन्त्र केलारिस	ग्यान्धा	टी.एल.	106	350
		ससबेनिया	ससबेनिया	टी.एल.	4	150
		सूबाबोल	पेरू	टी.एल.	438	80
		मक्का	अफ्रीकन टाल	टी.एल.	524	45
		मक्का	जे-1006	टी.एल.	5296	45
		मक्का	जे-1006	एफ.एस	35	45
		सोरघम	पीसी 23	टीएल	10945	45
		बाजरा	जॉइन्ट	टीएल	557	45
		जई	यूपीओ-822	टीएल	142	45
		हेज ल्यूसिन		टीएल	1	1200
		जई	यूपीओ-212	टीएल	142	45
		रोड्स घास	केलाइड	टीएल	36	350

		लोबिया	एपीएफसी-10-1	टीएल	183	80
8	आरएफएस हेसारघट्टा	मक्का	अफ्रीकन टाल	एफ.एस.	1000	50
		मक्का	अफ्रीकन टाल	टी.एल	14450	46.5
		सोरघम	पीसी-23	एफ.एस.	1428	65
		सोरघम	एमपीचरी	एफएस	0	52.5
		लोबिया	ईसी-4216	एफ.एस.	2500	75
		जई	जेएचओ-99-1	टी.एल	561	60
		संकेतक घास	कांगो	टीएल	12	400
		रोड्स	केलाइड	टीएल	1051	450

टिप्पणी: एफ.एस. = मूल बीज/ टी.एल. = ईमानदारी से लगाया गया बीज का लेवल/ सी.एस. = प्रमाणित बीज

आर एफ एस - क्षेत्रीय चारा केन्द्र

