उपज :

मध्य अक्टुबर में बोई गई फसल से 6 से 7 कटाईयों में लगभग 900 से 1000 क्विंटल हरा चारा प्रति हेक्टेयर प्राप्त किया जा सकता है। बोवाई में विलम्ब से क्रमश: उपज में कमी होती जाती है। पहली कटाई में समय अधिक लगता है, और हरे चारे का उत्पादन भी कम प्राप्त होता है। अत: चारे का उत्पादन बढ़ाने के लिये बोनी करते समय बरसीम के बीज में 2 किलोग्राम सरसों या 10 किलोग्राम जई का बीज प्रति हेक्टेयर मिलाकर बोने से पहली कटाई के चारा उत्पादन में वृद्धि होती है तथा बाद में बरसीम के उत्पादन में कोई विपरीत असर नहीं पड़ता है।

बीज उत्पादन :

बरसीम का बीज तैयार करने के लिए हरा चारा की कटाई मार्च प्रथम सप्ताह तक ही करना चाहिए। इसके बाद फसल को बीज उत्पादन केलिये छोड़ देना चाहिए। इस प्रकार 3 से 4 कटाईयों द्वारा 400 से 500 क्विंटल प्रति हैक्टेयर हरा चारा उत्पादन के साथ-साथ 4 से 5 क्विंटल प्रति हैक्टेयर बीज का उत्पादन प्राप्त होता है।

हरा चारा के लिए बरसीम की उन्नत उत्पादन तकनीकी

अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना
सस्य विज्ञान विभाग

जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर-482004 (म.प्र.)

हरा चारा के लिए बरसीम की उन्नत उत्पादन तकनीकी

शाकाहारी पालतू पशुओं को पौष्टिक आहार प्रदान करने के लिये बरसीम एक महत्तवपूर्ण हरा चारा वाली फसल है। इसकी खेती रबी ऋतु में पूर्ण सिंचित अवस्था में की जाती है। इसके पौधों की बढ़वार काफी तेज होती है। हराचारा के लिये इसकी कटाई कई बार में लगभग 20 दिनों के अंतराल पर की जाती है, किन्तु पहली बार यह कटाई के लिये 50 से 55 दिनों में तैयार होती है। अक्टूबर मध्य में बोनी करने से अप्रैल मध्य तक में 6 से 7 बार कटाई की जा सकती है। दलहनी फसल होने के कार णध् इसकी खेती से भूमि की गुणवत्ता में सुधार होता है। इसके शुष्क पदार्थ की पाचनशीलता 70 प्रतिशत होती है, जिसमें 20 से 21 प्रतिशत प्रोटीन उपलब्ध रहता है इसके खिलाने से पशुओं का स्वास्थ्य अच्छा रहता है, उनकी कार्य क्षमता बढ़ती है तथा दुधारू पशुओं के दूध उत्पादन में बढ़ोत्तरी होती है। अधिक उत्पादन होने पर हरा चारा को हे अथवा साइलेज बनाते हैं,जो चारा की कमी होने के समय उत्तम पशु आहार होता है।

भूमि का चुनाव :

प्राय: बरसीम को सभी प्रकार की मिट्यिों में उगाया जा सकता है, किन्तु दोमट मृदा और जिन मृदाओं में जल धारण क्षमता अच्छी हो, सर्वोत्तम होती है। हल्की भूमि में इस फसल को अधिक सिंचाई जल की आवश्यकता होती है।

खेत की तैयारी :

बरसीम का बीज बहुत छोटे आकार का होता है। इसलिये इसकी खेती करने के लिये भूमि की अच्छी जुताई करके भुरभुरी मिट्टी वाला, समतल व खरपतवार रहित खेत तैयार करना आवश्यक है। तत्पश्चात् सिंचाई के लिये सुविधानुसार उचित आकार की क्यारियां बनाना चाहिये। एक हेक्टेयर खेत में लगभग 20 क्यारियाँ बनाने से सिंचाई में काफी सुविधा होती है।

खाद और उर्वरक :

अच्छी पैदावार के लिये गोबर की खाद अथवा कम्पोस्ट 10 टन तथा 20 किलोग्राम नत्रजन,60 किलोग्रांम स्फुर और 20 किलोग्राम पोटाश प्रति हेक्टेयर की दर से बोनी से पूर्ण खेत में बिखेर कर अच्छी तरह से मिट्टी में मिलाना चाहिये।

उन्नत प्रजातियॉ :

बरसीम की खेती के लिये उन्नत प्रजातियाँ जैसे जवाहर बरसीम-1 या जवाहर बरसीम-5,या मस्कावीया वरदान का स्वस्थ,पीले रंग का, खरपतवार रहित बीज विश्वसनीय स्थान से ही प्राप्त करना चाहिये।

बीज की मात्रा एवं बीजोपचार:

एक हेक्टेयर में बरसीम की खेती के लिये 20 से 25 किलोग्राम बीज उपयोग करना चाहिये। यदि बीज में कासनी (चिकोरी) का बीज होन की आशंका हो, तो बीज को 5 प्रतिशत नमक के घोल वाले पानी में डुबाना चाहिये। कासनी का बीज हल्का होने के कारण पानी की सतह पर तैरने लगेगा, इन्हे पानी की सतह से निकालकर अलग करके नष्ट कर देना चाहिए। बरसीम के शुद्व बीज को नमक को घोल वाले पानी से निकालकर 2-3 बार शुद्व पानी से धोना चाहिये। बोने से पहले बीजों को एक ग्राम कार्बनडेजिस तथा दो ग्राम थायरम नामक फफूंदनाशक दवा प्रति किलो बीज में मिलाकर उपचारित करना चाहिये। इससे बीज एवं मृदा मं उपस्थित फफूंद जनित रोगों से बीज की सुरक्षा होगी तथा अच्छा अंकुरण होगा। इसके बाद बीज को राइजोबियम ट्राइफोलाई नामक जीवाणु वाले कल्चर से 5 ग्राम कल्चर प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करना चाहियें। राहजोबियम जीवाणु के साथ-साथ ,पी.एस.बी.जीवाणु कल्चर की 5ग्राम मात्रा प्रति किलोग्राम बीज के हिसाब से उपचारित करने से स्फुर तत्व की उपलब्धता अच्छी होती है। उपचारित बीजों की बोनी तुरंत करना चाहिए।

बोने का समय व तरीका :

इस फसल की बोनी मध्य अक्टुबर में करने से ज्यादा उपज मिलती है। बोआई में देरी करनेसे हरे चारे की कटाईयों की संख्या में कमी आ जाती है। बरसीम की बोनी निम्न दो विधियों से की जा सकती है:-

(1) पहली विधि में सर्वप्रथम खेत में बनी हुई क्यारियों में पानी भरें और इसके बाद उपचारित बीज को समान रूप से छिटककर बोवाई करें। ध्यान रखें कि खेत में पानी की सतह 5 से.मी.से अधिक न रहें।

(2) दूसरी विधि में खेत में बनी हुई क्यारियों में उपचारित बीज को समान रूप से छिटककर बोनी करें फिर हल्की सिंचाई करें। ध्यान रखे कि क्यारियों में सिंचाई वाला पानी तेज गति से न बहे इससे बीज पानी के बहाव की दिशा में इकट्ठा हो सकता है।

सिंचाई :

पहली सिंचाई बोने के 5 से 6 दिन बाद करें। इसके पश्चात् मिट्टी के प्रकार के अनुसार 15से 20 दिनों के अन्तराल पर सिंचाई करें। किन्तु मार्च के महीने से सिंचाई 8 से 10दिनों के अन्तराल पर करें। सिचाई का अन्तराल निश्चित करने में ध्यान रखें कि हर कटाई के बाद सिंचाई आवश्यक रूप से करना पड़े। इससे फसल की पुर्नवृद्धि एवं बाढ़ अच्छी होती है। इस प्रकार फसल के पूरे जीवन काल में कुल 13 से 15 सिंचाईयों की आवश्यकता होती है।

कटाई प्रबंधन :

बरसीम हरे चारे की बहुकटाई वाली फसल है। इसकी पहली कटाई बुआई के 50 से 55 दिनों पर करनी चाहिये। तत्पश्चात् फरवरी के अन्त तक 25 से 30 दिन के अन्तर पर तथा इसके बाद प्रत्येक कटाई 20 से 25 दिन के अन्तर पर करनी चाहिये। कटाई के समय यह ध्यान रखें कि पौधों को 8 से 10 सेन्टीमीटर की ऊँचाई से काटा जावे ताकि इनकी पुर्नवृद्धि तेज गति से हो तथा अधिक उपज प्राप्त हो सके।