बाभुळ-धान कृषी वानिकी पद्धत स्वीकारल्याने, शेतकऱ्यांना आळीपाळीने कमी मुदत (10 वर्षे) काळाचा झाडांनी सत्तर हजार रूपये जास्त रोकड मोबदला आणि फक्त धानाच्या शेतीच्या तुलनेने वर्षभर व्यवसाय मिळू शकतो.

जर बाभळीची कृषीवानिकी पद्धतीत व्यवस्था केली तर त्यापासुन लाकडाचे उत्पन्नाची 1640 क्विंटल/हे. अपेक्षा करता येते त्यात 61 क्विंटल/हे. धानाच्या उत्पन्नाचा परस्पर नुकसान आहे.

बाभुळ-धान नमुनेचा फायदा -

(1) ह्या पद्धती पासून 10 वर्षाच्या वर एकून उत्पन्न 3 लाख रूपये प्रति हेक्टर मोजले आहे.

(2) कमी काळातील व्हेरायटी पासून 2.5 टन /हे. च्या विरूद्धात परंपरागत व्हेरायटी पासून 1.5 टन/हे. धानाचे उत्पन्न मिळते.

(3) बाभळीच्या झांडाना सुरवातीला छटाई केली तर त्या पासून सरळ खोड आणि बाजारात जास्त किमंत मिळते.

(4) बाभळीच्या झांडाची शास्त्रीय व्यवस्था जसे मुळांची आणि झांडाची छटाई स्विकारल्याने जास्त उत्पन्न मिळू शकते.

(5) बाभळीच्या झांडाची छटाई आणि फांदया तोडल्याने जास्त पाने येतात आणि त्यापासुन उन्हाळयात गुरांना चारा मिळतो.

(6) झाडांच्या छटाई मुळे लहान फांदया मिळतात ज्यांचा उपयोग सर्पण लाकडाकरिता होतो.

(7) या शिवाय बाभूळ नाईट्रोजन स्थिर वृक्ष असल्यामुळे जमीनीची सुपीकता आणि उत्पादन वाढविते.

(8) बाभूळ-धान पद्धत मानसूनाचा अभाव किंवा वातावरणाच्या लहरी विरूद्ध वीमा वाढविते.

पद्धतीचे दुसरे अधिक उत्पन्न :

(1) ईमारती लाकुड

(2) बैलगाड़ीचे चाक

(3) सर्पण लाकुड

(अ) लहान फांदया

(ब) हार्टवूड चीप्स

(4) गोंद

(5) बियांआणि सुखलेल्या शेंगा

(6) साल

(7) कोळसा

A view of Babul-Paddy system at OSR Barha (Jabalpur)

अनुवादक

डॉ. पी.बी. मेश्राम

वैज्ञानिक-ई

अधिक जानकारी के लिये संपके करें

निदेशक

उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान

पो.आ. - आर.एफ.आर.सी., मण्डला रोड, जबलपुर - 482021

फोन : 0761-2840483, 4044002

वन विस्तार प्रभाग

उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान

पो.आ. - आर.एफ.आर.सी., मण्डला रोड, जबलपुर - 482021

फोन : 0761-2840627

Amrit Offset # 2413943

बाभुळ-धान

कृषी वानिकी पद्धत

उष्ण कटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान

(भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद)

पो.आ. : आर.एफ.आर.सी., मंडला रोड

जबलपुर - 482021 (म.प्र.)

2009

प्रस्तावना :

बाभूळ (*अकेसिया नीलोटिका*) एक महत्वाचे बहुउद्देशीय वृक्ष आहे. याचा उपयोग सर्पण, कोळसा, शेतीकरिता लागणारे उपकरण इत्यादि करिता होतो. बहुमोल ईमारती लाकडाच्या अल्पते मुळे, बाभळीचा उपयोग सामान्यत: फर्नीचर आणि सुतारकामात करण्यात येतो. झाडाच्या सालीचा उपयोग टॅनींग आणि देशी दारूच्या आंबविण्याकरिता होतो. बाभुळ पासुन खाण्याचा गोंद, शेंगा आणि चाऱ्या करिता पाने मिळतात. शेंगेचा नाइट्रोजन स्थिर वृक्ष असल्यामुळे, मातीमध्ये वातावरणातील नाइट्रोजन स्थिर करण्यात मदत करतो.

पद्धतीचे उपयोग/महत्व :

या पद्धती मध्ये शेती पीक धान (*ओरीझा सटीवा*) मिश्रित-पीका बरोबर वृक्ष पीक बाभुळ (*अकेसिया नीलोटिका*) अवलंबून असते. छत्तीसगढ़ राज्यात धानाच्या शेतीत आणि बन्डस वर बाभुळ लावणे कृषी वानिकी पद्धत प्रसिद्ध आहे.

धानाच्या शेतावर बाभुळ वाढविणे किंवा लावणे ही पारंपारिक पद्धत छत्तीसगढ़ राज्याचे शेतकऱ्या कडून केली जाते. शेतकरी बाभळीच्या मुळांना आश्रय देऊ न आणि झांडाच्या फांदया छाटून अधिक उत्पन्न काढतात. तिसऱ्या वर्षापासून बाभळीच्या झाडाची, *अकेसीया नीलोटिका* व्हेरायटी *इंडिका* (तेलीया) आणि *अकेसीया नीलोटिका* व्हेरायटी *क्यूप्रेसीफारमीस* (रामकांटा) छटाई केल्यानंतर अनुक्रमे 1.60 किलो/वृक्ष आणि 0.80 किलो/वृक्ष बायोमास मिळतो.

सुरवातीला चांगल्या प्रकारचा सरळ वाढणारा खोड आणि बाजारात जास्त किमंत मिळण्याकरिता झाडांच्या फांदया छाटून घेतात. तेलीया नावाची बाभूळ, रामकांटा बाभळी पेक्षा लहान शेतकऱ्यांना जास्त उपयोगी असते.

वृक्ष/पीक पद्धतीकरिता घटक -

झांडाचे शास्त्रीय नांव-

(1) *अकेसीया निलोटीका* व्हेरायटी *इंडीका* (तेलीया)

(2) *अकेसीया निलोटीका* व्हेरायटी क्यूप्रेसी फारमीस (रामकांटा)

जास्त चारा आणि सर्पण किमंत मुळे लहान शेतकरी तेलीया नावाच्या व्हेरायटी ला जास्त पसंत करतात.

कुळ - लेग्यूमीनोसी

वृतांत- भारताच्या अर्ध-रूक्ष क्षेत्रात फार प्रमाणात आढळतात.

कृषी पीक - भात (धान)

शास्त्रीय नांव - *ओरीझा सटीवा*

कमी कालमर्यादा व्हेरायटी जे आर 75 (78 दिवस) आणि जे आर 3.53 (115 दिवस) 2.5 टन/हेक्टर उत्पन्न.

मशागत प्रकिया -

जमीन - ही पद्धत जमीन सोडीक आणि अल्पकालीन पी.एच. 8 पेक्षा जास्त आणि जास्त सेंद्रिय पदार्थयुक्त पसंत करते. हे शेंगाचे वृक्ष असल्यामुळे जिथे धानाचे उत्पन्न होते तिथे सर्व क्षेत्राच्या पी.एच. मध्ये अनुकुल असते.

बाभुळची रोपणी प्रक्रिया - रोपे तयार करणे :

* पोलीथीन बॅगस मध्ये वाळू: माती: शेणखत (1:1:2) भरून बिया पेराव्यात.
* बियांना सल्फ्यूरिक ॲसीड किंवा 12 तास पाण्यात भिजवून उपचार करावा.
* मार्च महिण्याच्या पहिल्या आठवडया पासुन मध्ये एप्रिल पर्यंतचा काळ पेरणी करिता चांगला असतो.

रोप लावणे - नांगरणी नंतर शेतात् बाभूळचे रोपे लावायला पाहिजे परंतु धान पेरणी आणि रोपे लावण्याच्या अगोदर.

अंतर आणि व्यवस्थापन -

अंतर : - पहिल्या पांच वर्षा करिता 5 X 5 मी. (400 रोपे/हे.)

- सहाव्या वर्षी 6 X 6 मी. (200 रोपे/हे.)
- आठव्या वर्षी 10 X 10 मी. (100 रोपे/हे.)

सिंचाई व्यवस्थापन -

(1) बंड जवळ पानी भरपूर भरून ठेवणे.

(2) गवत/कचरा कमी करने.

बाभळीच्या झाडाच्या सभोवती बशीच्या आकाराचा थाळा तयार करून त्यात 2.5 ते 5 से.मी. पानी भरावे.

कॅनपि व्यवस्थापन -

(1) झाडांची वेळेवर छटाई करने आवश्यक आहे त्यामुळे पिकावर झांडाची सावली कमी होते आणि सर्पन लाकुड आणि चाऱ्यांचा उत्पादन जास्त प्रमाणात होतो.

(2) झाडाच्या बाजुकडील मुळांची छटाई केल्याने पिकांचे उत्पन्न वाढते.

उत्पन्न - परंपरागत व्हेरायटी 1.5 टन/हे. धानाची कमी कालमर्यादा असणारी व्हेरायटी सरासरी 2.5 टन/हे. उत्पन्न देते.

अर्थशास्त्र -

बाभुळ-धान पद्धतीत फायदा-खर्चाचे प्रमाण दहा वर्षाच्या काळात 1.47 वर असते या वेळेस झाडे वेगवेगळया प्रकारचे उत्पन्न जसे चारा आणि सर्पण लाकुड (30 कि./वृक्ष) कुंपनाकरिता झाडी (4 कि./वृक्ष) शेतीच्या उपकरणाकरिता लहान इमारतीचे लाकुड आणि फर्निचर (0.2 क्यू.मी.) आणि वन उपज जसे गोंद आणि बिया देत असतात.