



## महाराष्ट्रातील रेशीम तुती लागवडीखालील क्षेत्र : एक अभ्यास

श्री. ए.वाय. सारंगकर<sup>१</sup>, डॉ.ए.एन. पवार<sup>२</sup>

<sup>१</sup>संशोधक विद्यार्थी, डॉ. बा.आं.म.विद्यापीठ, औरंगाबाद.

<sup>२</sup>अर्थशास्त्र विभागप्रमुख, कर्मवीर मामासाहेब जगदाळे महाविद्यालय, वाशी ता. वाशी जि. उस्मानाबाद.

### प्रस्तावना :

भारतीय शेतीमध्ये रेशीम उद्योगाचे स्थान खुपच महत्वाचे आहे. कारण या उद्योगातून सुमारे ४०० कोटी विदेशी चलनाची उलाढाल होते. तसेच यातून सुमारे ६ लाख लोकांना रोजगार उपलब्ध होतो. तांत्रिक पद्धतीने रेशीम कीटकापासून रेशीम निर्मिती करणे म्हणजे रेशीम उद्योग होय. या उद्योगात सद्यःस्थितीला भारताचा चीन नंतर दुसरा क्रमांक लागतो. रेशीम उद्योगाचे यश हे सर्वस्वी तुतीच्या एकरी उत्पादित पाल्यावर अवलंबून आहे. रेशीम कोषाच्या उत्पादनासाठी लागणाऱ्या संपूर्ण खर्चापैकी ५० टक्के खर्च तुती लागवड व मशागतीवर होत असतो. तुती लागवडीपासून जास्तीत जास्त तुती पाल्याच उत्पादन घेतले तर जास्त अंदाजित्याचे संगोपन होऊ शकते. त्यामुळे रेशीम कोषाचे उत्पादन वाढून या उद्योगाच्या माध्यमातून उत्पन्न जास्त मिळण्यास मदत होते.<sup>१</sup>

महाराष्ट्रातील हवामान, उष्ण तापमान, पाऊस या गोष्टींचा विचार केला असता महाराष्ट्रातील हवामान रेशीम उद्योगाला अनुकूल आहे. महाराष्ट्रात नेहमी पडणारा दुष्काळ, सिंचनाची कमतरता याबाबींचा विचार केला असता महाराष्ट्रातील जमीन आणि हवामान तुती लागवडीसाठी अनुकूल आहे.<sup>२</sup>

### तुतीच्या जाती :

तुती रेशीम आळ्या तुतीच्या पानावर जगतात व पानामधील प्रतिमांचे रूपांतर रेशीम धाग्यामध्ये करतात. या आळ्या इतर झाडांचा पाला खात नाहीत. त्यांना तुतीचा पाला खाद्य म्हणून लागतो. यासाठी उत्तम प्रतीचा खाद्यपाला आळ्यांना दिला तर त्यांची वाढ चांगली होते व आपणास कोष उत्पादन चांगले मिळू शकते. म्हणून उत्तम प्रतीच्या तुतीचा पाला निर्मितीसाठी व खाद्य म्हणून पुरविण्यासाठी उत्तम प्रतीच्या वानाचीच लागवड करावी. तसेच तुतीच्या झाडाचे अनेक वाण आहेत पण जास्त उत्पादन देणारे व चांगल्या प्रतीचे वाण म्हणून सर्वसाधारणपणे कनका-२ किंवा एम-५, व्ही-१ किंवा एस श्रेणीच्या तुतीच्या सुधारित जातीच्या वाणाची निवड करतात. तुती लागवडीसाठी तुतीच्या वाणाच्या निवडीबरोबरच जमीन, तापमान, पर्जन्यमान, वातावरणातील आर्द्रता, सूर्यप्रकाश, मशागत, तुती लागवडीचा मोसम इत्यादी बाबी विचारात घेऊन तुतीच्या वाणाची निवड करावी लागते.<sup>३</sup>

### शोध निबंधाची उद्दिष्टे :

१) महाराष्ट्रातील रेशीम तुती लागवडीखालील क्षेत्राचा अभ्यास करणे.

### शोध निबंधाची गृहिते :

१) महाराष्ट्रातील रेशीम तुती लागवडीखालील क्षेत्र वाढत आहे.

### संशोधन पद्धती :

प्रस्तुत शोध निबंधामध्ये विश्लेषणात्मक संशोधन पद्धतीचा वापर केला असून शोध निबंधाचे विचन दुय्यम साधन सामुग्रीवर अवलंबून आहे. यासाठी विविध ग्रंथ, पुस्तके, मासिके, वृत्तपत्रे इत्यादींचा वापर करण्यात आला आहे.

### महाराष्ट्रातील विभागनिहाय तुती लागवडीखालील क्षेत्र

रेशीम आळ्या या तुतीच्या पानावर जगतात व पानामधील प्रथिनांचे रूपांतर त्या रेशीम धाग्यामध्ये करतात. या आळ्या इतर झाडांचा पाला खात नाहीत. उत्तम प्रतीचा तुतीचा पाला रेशीम आळ्यांना दिला तर त्यांची वाढ चांगली होते व रेशीम कोष उत्पादन चांगले मिळते. त्यामुळे रेशीम उद्योगामध्ये तुतीला अत्यंत महत्त्व आहे. तुतीचे लागवडीखालील क्षेत्र वाढले तर रेशीम कोष उत्पादनामध्ये देखील वाढ होते. महाराष्ट्रातील तुती लागवडीखालील क्षेत्राचा अभ्यास करण्यासाठी सन २०००-०१ ते २०१३-१४ या कालावधीची निवड केली आहे. महाराष्ट्रातील तुती लागवडीखालील क्षेत्राचा अभ्यास तक्ता क्र. १.१ मध्ये केला आहे.

तक्ता क्र. १.१  
विभागनिहाय रेशीम तुती लागवडीखालील क्षेत्र (सन २०००-०१ ते २०१३-१४)

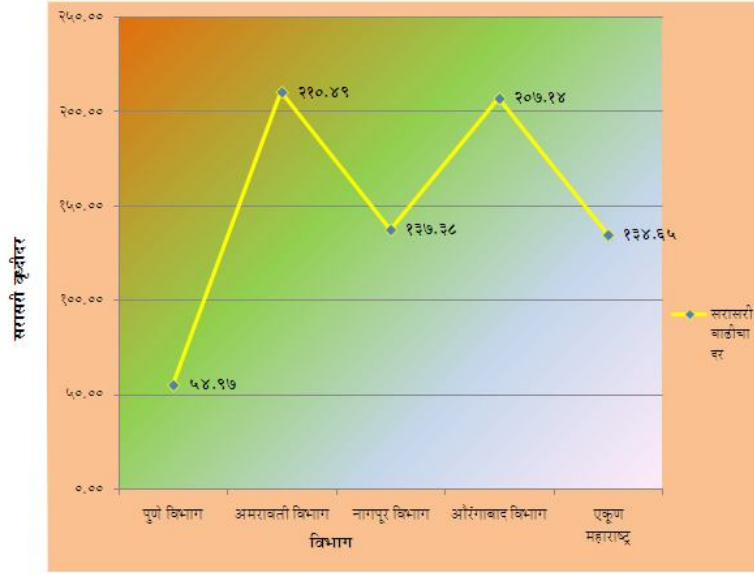
(क्षेत्र एकरमध्ये)

| अ.क्र.           | वर्ष    | विभाग               |                    |                   |                     |                      |
|------------------|---------|---------------------|--------------------|-------------------|---------------------|----------------------|
|                  |         | पुणे विभाग          | अमरावती विभाग      | नागपूर विभाग      | औरंगाबाद विभाग      | एकूण महाराष्ट्र      |
| १                | २०००-०१ | १३१९<br>(४४.६३%)    | २६७<br>(९.०४%)     | २०६<br>(६.९७%)    | ११६३<br>(३९.३६%)    | २९५५<br>(१००.००%)    |
| २                | २००१-०२ | ३०१४.२५<br>(४५.०८%) | १०४९<br>(१५.६९%)   | ४२७.५<br>(६.३९%)  | २९९६.२५<br>(३२.८४%) | ६६८७<br>(१००.००%)    |
| ३                | २००२-०३ | ३२०१.२<br>(४६.३५%)  | ९९२.५<br>(१४.३७%)  | ३४५<br>(५.००%)    | २३६७.२५<br>(३४.२८%) | ६९०५.९५<br>(१००.००%) |
| ४                | २००३-०४ | २१८२<br>(४०.३३%)    | ८७४<br>(१६.१५%)    | ३०२<br>(५.५८%)    | २०५३<br>(३७.९४%)    | ५४११<br>(१००.००%)    |
| ५                | २००४-०५ | २१९९<br>(५२.८१%)    | ५७६.५०<br>(१३.८४%) | २५६.२५<br>(६.१५%) | ११३२.५०<br>(२७.२०%) | ४१६३.७५<br>(१००.००%) |
| ६                | २००५-०६ | २३१३<br>(६५.३८%)    | २४८<br>(७.००%)     | २००<br>(५.६६%)    | ७७७<br>(२१.९६%)     | ३५३८<br>(१००.००%)    |
| ७                | २००६-०७ | ३३३७<br>(५०.४३%)    | ८१२<br>(१२.२७%)    | ३९४<br>(५.९५%)    | २०७४<br>(३१.३५%)    | ६६१७<br>(१००.००%)    |
| ८                | २००७-०८ | ५५२८<br>(५३.७८%)    | ९२४<br>(८.९९%)     | ५१३<br>(४.९४%)    | ३३१४<br>(३२.२४%)    | १०२७९<br>(१००.००%)   |
| ९                | २००८-०९ | ५९३३<br>(५४.६१%)    | ९४३<br>(८.६८%)     | ३०१<br>(२.७७%)    | ३६८८<br>(३३.९४%)    | १०८६५<br>(१००.००%)   |
| १०               | २००९-१० | ५२१०<br>(५५.६७%)    | ७५१<br>(८.०२%)     | १७७<br>(१.८९%)    | ३२२१<br>(३४.४२%)    | ९३५९<br>(१००.००%)    |
| ११               | २०१०-११ | ३७३८<br>(५१.०३%)    | ८०३<br>(१०.९६%)    | २१९<br>(२.९९%)    | २५६५<br>(३५.०२%)    | ७३२५<br>(१००.००%)    |
| १२               | २०११-१२ | २२८७<br>(५५.५६%)    | ४१४<br>(१०.०६%)    | १२२<br>(२.९६%)    | १२९३<br>(३१.४२%)    | ४११६<br>(१००.००%)    |
| १३               | २०१२-१३ | १४५९<br>(३३.२८%)    | ८०३<br>(१८.३२%)    | २७२<br>(६.२०%)    | १८५०<br>(४२.२०%)    | ४३८४<br>(१००.००%)    |
| १४               | २०१३-१४ | २०४४<br>(२९.४८%)    | ८२९<br>(११.९६%)    | ४८९<br>(७.०५%)    | ३५७२<br>(५१.५१%)    | ६९३४<br>(१००.००%)    |
| एकूण             |         | ४३७६४               | १०२८६              | ४२२४              | ३१२६६               | ८९५४०                |
| सरासरी वाढीचा दर |         | ५४.९७               | २१०.४९             | १३७.३८            | २०७.१४              | १३४.६५               |

Source :- Annual Report 2000-01 to 2013-14 Director of Sericulture, Nagpur Govt. of Maharashtra.

टिप :- कंसातील संख्या एकूणाशी संख्याप्रमाण दर्शवितात.

आलेख क्र.१.१  
विभागनिहाय तुती लागवडीचा सरासरी वृद्धीदर (सन २०००-०१ ते २०१३-१४)



#### पुणे विभाग

तक्ता क्र. १.१ व आलेख क्र. १.१ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे सन २०००-०१ मध्ये पुणे विभागातील तुती लागवडीखालील क्षेत्र १३१९ एकर होते. तर सन २०१३-१४ मध्ये पुणे विभागातील तुती लागवडीखालील क्षेत्र २०४४ एकर एवढे होते. यावरून अभ्यास कालखंडात पुणे विभागातील तुती लागवडीखालील क्षेत्राचा सरासरी वृद्धीदर ५४.९७ टक्के आहे. अभ्यास कालावधीमध्ये पुणे विभागातील सर्वाधिक तुती लागवडीखालील क्षेत्र ५९३३ (५४.६१ टक्के) सन २००८-०९, तर सर्वाधिक कमी १३१९ (४४.६३ टक्के) सन २०००-०१ मध्ये तुती लागवडीखालील क्षेत्र दिसून येते.

#### अमरावती विभाग

तक्ता क्र. १.१ व आलेख क्र. १.१ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे सन २०००-०१ मध्ये अमरावती विभागातील तुती लागवडीखालील क्षेत्र २६७ एकर एवढे दिसून येते. तर सन २०१३-१४ मध्ये अमरावती विभागातील तुती लागवडीखालील क्षेत्र ८२९ एकर एवढे दिसून येते. यावरून अभ्यास कालखंडात अमरावती विभागातील तुती लागवडीखालील क्षेत्राचा सरासरी वृद्धीदर २१०.४९ टक्के आहे. अभ्यास कालखंडात अमरावती विभागातील तुती लागवडीखालील सर्वाधिक क्षेत्र १०४९ एकर (१५.६९ टक्के) सन २००१-०२ मध्ये दिसून येते. तर सर्वाधिक कमी क्षेत्र २६७ एकर (९.०४ टक्के) सन २०००-०१ मध्ये दिसून येते.

#### नागपूर विभाग

तक्ता क्र. १.१ व आलेख क्र. १.१ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे सन २०००-०१ मध्ये नागपूर विभागामध्ये तुती लागवडीखालील क्षेत्र २०६ एकर एवढे दिसून येते. तर सन २०१३-१४ मध्ये नागपूर विभागामध्ये तुती लागवडीखालील क्षेत्र ४८९ एकर एवढे दिसून येते. यावरून अभ्यास कालखंडात नागपूर विभागातील तुती लागवडीखालील क्षेत्राचा सरासरी वृद्धीदर १३७.३८ टक्के आहे. अभ्यास कालावधीमध्ये नागपूर विभागामध्ये सर्वाधिक तुती लागवडीखालील क्षेत्र ४८९.७०५ टक्के) एकर सन २०१३-१४ मध्ये होते, तर सर्वाधिक कमी १२२ (६.२० टक्के) सन २०११-१२ मध्ये तुती लागवडीखालील क्षेत्र दिसून येते.

#### औरंगाबाद विभाग

तक्ता क्र. १.१ व आलेख क्र. १.१ मध्ये दर्शविल्या प्रमाणे सन २०००-०१ मध्ये औरंगाबाद विभागामध्ये तुती लागवडी खालील क्षेत्र ११६३ एकर एवढे दिसून येते तर सन २०१३-१४ मध्ये ३५७२ एकर एवढे दिसून येते. यावरून अभ्यास कालावधी मध्ये औरंगाबाद विभागातील एकूण सर्वाधिक तुती लागवडी खालील क्षेत्र ३६८८ एकर (३४.१४ टक्के) सन २००८-०९ मध्ये दिसून येते तर सर्वाधिक कमी क्षेत्र ७७७ एकर (२१.९६ टक्के) सन २००५-०६ मध्ये दिसून येते.

तक्ता क्र. १.१ व आलेख क्र. १.१ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे अभ्यास कालखंडात महाराष्ट्रातील विभागनिहाय एकूण तुती लागवडीखालील क्षेत्र दर्शविले आहे. अभ्यास कालखंडात सर्वात जास्त ४३,७६४ एकर तुती लागवडीखालील क्षेत्र पुणे विभागात आहे. त्याखालोखाल ३१,२६६ एकर क्षेत्र औरंगाबाद विभाग, १०,२८६ एकर क्षेत्र अमरावती विभाग तर सर्वात कमी ४,२२४ एकर क्षेत्र नागपूर विभागामध्ये आहे.

तक्ता क्र. १.१ व आलेख क्र. १.१ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे अभ्यास कालखंडात महाराष्ट्रातील विभागनिहाय तुती लागवडीखालील क्षेत्राचा सरासरी वाढीच्या दराचा अभ्यास केला असता सर्वात जास्त २१०.४९ टक्के सरासरी वाढीचा दर अमरावती विभागाचा आहे. त्याखालोखाल २०९.१४ टक्के सरासरी वाढीचा दर औरंगाबाद विभाग, १३७.३८ टक्के सरासरी वाढीचा दर नागपूर विभाग तर सर्वात कमी ५४.९७ टक्के सरासरी वाढीचा दर पुणे विभागामध्ये आहे असे दिसून येते.

**निष्कर्ष**

१)सन २०००-०१ ते सन २०१३-१४ या कालखंडात महाराष्ट्रातील तूती लागवडीखालील क्षेत्राचा विभागनिहाय अभ्यास केला असता तूती लागवडीखालील क्षेत्रामध्ये सर्वात जास्त २१०.४९ टक्के सरासरी वृद्धी अमरावती विभागामध्ये झाली आहे, त्या खालोखाल २०७.१४ टक्के सरासरी वृद्धी औरंगाबाद विभागामध्ये झाली आहे. त्यानंतर १३७.३८ टक्के सरासरी वृद्धी नागपूर विभागामध्ये झाली तर सर्वात कमी ५४.९७ टक्के सरासरी वृद्धी पुणे विभागामध्ये झाली आहे असे दिसून येते.

**संदर्भ :**

१. हिवरे चंद्रशेखर (२०१५); “रेशीम उद्योगातील क्रीड-रोग व्यवस्थापन”, गोडवा कृषी प्रकाशन, पुणे, पृ.क्र. १६, २२.
२. “फायदेशीर पण दुर्लक्षित रेशीम उद्योग”, दै. माझा पेपर, ३१ जुलै २०१४.
३. हिवरे चंद्रशेखर (२००२); “सुलभ रेशीम निर्मिती”, कॉन्टिनेन्टल प्रकाशन, पुणे, पृ.क्र. ३५ ते ३७.
४. Annual Report 2000-01 to 2013-14 Director of Sericulture, Nagpur Govt. of Maharashtra.