



योगदानकर्ता / Contributors :

डॉ. गार्गी, डॉ. हरेन्द्र यादव एवं डॉ. ए.के. सिन्हा  
Dr. Gargi, Dr. Harendra Yadav and Dr. A.K. Sinha

संपादन / Edited by :

डॉ. जे.पी. पाण्डेय, डॉ. के. जेना एवं डॉ. जे. बिकदाकट्टी  
Dr. J.P. Pandey, Dr. K. Jena & Dr. J. Binkadakatti

प्रकाशक / Published by :

डॉ. के. सत्यनारायण  
निदेशक  
Dr. K. Sathyanarayana  
Director

केंद्रीय तसर अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान  
CENTRAL TASAR RESEARCH AND TRAINING INSTITUTE

केंद्रीय रेशम बोर्ड, वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार  
Central Silk Board, Ministry of Textiles, Govt. of India

पिस्का नगड़ी, राँची - 835 303 (झारखण्ड)  
Piska Nagri, Ranchi - 835 303 (Jharkhand)

दूरभाष / Tel: 0651-2775815, 2775628  
ई-मेल / Email: ctrtiran.csb@nic.in ; ctrticsb@gmail.com

वेबसाइट / Website: www.ctrtirananchi.co.in

लेजरस्ट्रोमिया स्पेसिओसा (जरूल)  
एक तेजी से बढ़ने वाला तसर रेशमकीट खाद्य पौधा

**LAGERSTROEMIA SPECIOSA**  
A FAST-GROWING FOOD PLANT  
OF TASAR SILKWORMS





# लेजरस्ट्रोमिया स्पेसिओसा (जरूल)

## एक तेजी से बढ़ने वाला तसर रेशमकीट खाद्य पौधा

### पृष्ठभूमि

तसर रेशमकीट, एन्थीरिया माइलिटा एक बहुभक्षी कीट है जो मुख्य रूप से टर्मिनेलिया टोमेंटोसा, टर्मिनेलिया अर्जुना और शोरिया रोबेस्टा को खाता है। प्राथमिक खाद्य पौधों के अलावा यह लेजरस्ट्रोमिया स्पेसिओसा (जरूल), एल. परविफ्लोरा, एल. इंडिका, एनोजिसस लैटिफोलिया, जिजीफस जुजुबा, टर्मिनेलिया बेलेरिका, टी.चेबुला, टी.पैनिकुलता, सिजगियम क्यूमिनी, केरिया आर्बोरिया और हार्डविकिया बिनटा आदि, जो द्वितीयक खाद्य पौधों के रूप में जाने जाते हैं, के अतिरिक्त कम महत्व के कई अन्य खाद्य पौधों को भी खाता है।

तसर रेशमकीट के जीवन चक्र, कोसा उत्पादन और प्रजनन क्षमता पर खाद्य पौधों की पोषण स्थिति महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इनके अलावा, प्राकृतिक आवास में ऊँचे पेड़ों पर रेशम कीटपालन की पारंपरिक पद्धति कोसा उत्पादन को भी प्रभावित करती है जो प्राकृतिक अनियमितताओं के अलावा कई शिकारियों, परजीवियों और बीमारियों के लिए लार्वा को दृष्टिगोचर करता है। इसके अलावा, तसर रेशमकीट भोज्य पौधों की धीमी गति से बढ़ने वाली प्रकृति के कारण एक वर्ष में केवल एक ही कीटपालन होता है। प्रक्षेत्र की इस समस्या का समाधान करने के लिए केन्द्रीय तसर अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, राँची ने अपने अनुसंधान के माध्यम से प्राकृतिक रूप से उगे आदर्श खाद्य पौधा लेजरस्ट्रोमिया स्पेसिओसा (जरूल) की पहचान की जिसे आसानी से प्रवर्धित किया जाता है जो 3 साल से कम समय की अवधि में तेजी से बढ़ता है। पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार ने इसे तसर की खेती के लिए वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980 के तहत संशोधित दिशा-निर्देशों में तसर रेशमकीट के प्राथमिक खाद्य पौधे के रूप में शामिल किया है जो फाइल नंबर

एफसी-11/76/2020-एफसी दिनांक 16 अगस्त, 2021 द्वारा अधिसूचित किया गया है।

### उद्देश्य

उष्णकटिबंधीय तसर रेशमकीट के अतिरिक्त प्राथमिक खाद्य पौधे के रूप में लेजरस्ट्रोमिया स्पेसिओसा का उपयोग।

### मुख्य विशेषताएं:

- लेजरस्ट्रोमिया स्पेसिओसा टी. अर्जुना और टी. टोमेंटोसा की तुलना में तेजी से बढ़ने वाला और जल्दी अंकुरित होने वाला पौधा है, जिसकी परिपक्व अवधि 3 साल से कम होती है।
- समग्र विकास प्रदर्शन बेहतर है और एल.स्पेसिओसा पत्ती की उपज टी. अर्जुना से अधिक है।
- यह कम नमी की स्थिति में बढ़ सकता है और वर्ष में दो बार उपयोग के लिए उपयुक्त है।
- गॉल ग्रसन बहुत कम होता है और कीटपालन निष्पादन टी.अर्जुना के समरूप है।
- उष्णकटिबंधीय तसर रेशमकीट के अतिरिक्त प्राथमिक खाद्य पौधे के रूप में शामिल।



# LAGERSTROEMIA SPECIOSA

## A FAST-GROWING FOOD PLANT OF TASAR SILKWORMS

### BACKGROUND

Tasar Silkworm, *Antheraea mylitta* is a polyphagous insect feeding primarily on *Terminalia tomentosa*, *Terminalia arjuna* and *Shorea robusta*. Apart from primary food plants, it also feeds on *Lagerstroemia speciosa*, *L. parviflora*, *L.indica*, *Anogeissus latifolia*, *Zizyphus jujube*, *Terminalia belerica*, *T. chebula*, *T. paniculata*, *Sizigium cumini*, *Careya arborea* and *Hardwickia binata* etc., which are known as secondary food plants, besides several other food plants of minor importance.

The nutritional status of food plant plays a vital role on life cycle, cocoon production and reproductivity potential of tasar silkworm. In addition to these, cocoon production is also affected by traditional method of silkworm rearing on tall trees in natural habitat, which exposes the larvae to a number of predators, parasites and diseases apart from natural vagaries. Besides, slow growing nature of the tasar silkworm host plants support only one rearing in a year. To address this field problem, Central Tasar Research & Training Institute, Ranchi through its research identified *Lagerstroemia speciosa*, an ideal nature grown food plant, which is easily propagated, fast growing with a short gestation period of less than 3 years. Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Govt. of India has included it as primary food plant of tasar silkworm in the revised guidelines under Forest (Conservation) Act, 1980 for Tusser Cultivation as notified vide File No.FC-

11/76/2020-FC dated 16th August, 2021.

### PURPOSE

Utilization of *Lagerstroemia speciosa* as an additional primary food plant of tropical tasar silkworm

### SALIENT FEATURES

- Lagerstroemia speciosa* is a fast growing and early sprouting plant as compared to *T. arjuna* and *T. tomentosa* with short gestation period of below 3 years
- Overall growth performance is better and leaf yield *L. speciosa* is higher than *T. arjuna*
- It can grow in low moisture conditions and suitable for its use twice in a year
- Gall infestation is very low and rearing performance is at par with *T. arjuna*
- Included as an additional primary food plant of tropical tasar silkworm.

