

中 华 人 民 共 和 国 林 业 行 业 标 准

LY/T 2840—2017

白蜡虫种虫繁育技术规程

Technical Specification for Breeding Insect of *Ericerus pela* (Chavannes)

2017 - 06 - 05 发布

2017 - 09 - 01 实施

国家林业局

发 布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由中国林业科学研究院资源昆虫研究所提出。

本标准由全国林化产品标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：中国林业科学研究院资源昆虫研究所。

本标准参加起草单位：湖南省林业科学院。

本标准主要起草人：王自力、梁军生、卜军、陈晓鸣、陈勇、王绍云、赵杰军。

本标准首次发布。

白蜡虫种虫繁育技术规程

1 范围

本标准规定了白蜡虫繁育的术语和定义、白蜡虫种虫选择、种虫采收、种虫摊晾、种虫运输、放养制度、白蜡虫放养。

本标准适用于中国白蜡虫*Ericerus pela*产区的白蜡虫种虫繁育。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

白蜡虫种虫 the breeding insect of *Ericerus pela*

已孕卵的成熟白蜡虫雌成虫。

2.2

个体怀卵量 individual brood amount

每头白蜡虫种虫所孕卵数，即含卵粒数量的多少。

2.3

报信虫 first female larva of *Ericerus pela*

最早孵化出的白蜡虫雌幼虫。

2.4

有效枝条 effective branch

适于白蜡虫寄生的1~3年生枝径大于1cm，小于5cm的寄主枝条。

2.5

天敌寄生率 parasitism ratio of natural enemies

每批白蜡虫种虫被天敌寄生危害的百分率。

2.6

马鞭梢 the whip tip

固定在白蜡虫寄主树枝条上的白蜡虫种虫因密度过大而营养不良，造成白蜡虫过小的种虫。

2.7

涌散 larva swarming

白蜡虫幼虫孵化后，从虫囊口部爬行至寄主叶片上觅食、汲取汁液的现象。

2.8

虫沙 female eggs of *Ericerus pela*

白蜡虫种虫体腔内的雌卵。

2.9

蜡沙 male eggs of *Ericerus pela*

白蜡虫种虫体腔内的雄卵。

2.10

乌沙 died eggs of *Ericerus pela*

过早采摘白蜡虫种虫，因其体内含有大量水分，未能及时摊晾，使种虫温度升高，产生大量热量，二氧化碳浓度增大，或运输途中因管理不善，造成白蜡虫卵或胚体窒息而死的种虫。

2.11

翻沙 lost eggs of *Ericerus pela*

白蜡虫卵从虫囊口部掉落出来而损失的现象。

2.12

海底水 nutrients of mature embryogenesis for *Ericerus pela*

白蜡虫孕卵期位于腹腔内分泌的供给胚胎发育的淡黄色营养物质。

3 白蜡虫种虫繁育

3.1 种虫选择

选择符合白蜡虫种虫标准要求，成熟健壮的白蜡虫雌成虫。

3.2 种虫采收

白蜡虫雌成虫发育成熟后要适时采收种虫，其采收与寄主植物的修枝整形相结合，可砍枝采种。一般是在白蜡虫虫囊内海底水已干或用手指轻按虫壳时有弹性即可采收种虫。各地因气候、生态环境条件略有不同，一般在4月中下旬到5月上旬。

3.3 种虫摊晾

采收白蜡虫种虫后要及时在通风、干燥、阴凉处摊晾。摊晾厚度2cm左右，每天轻轻翻动3次，避免烧坏虫卵，造成“乌沙”。摊晾场所应有防鼠、防虫措施。

3.4 种虫运输

在种虫摊晾过程中，用手指翻动种虫时，听到有响声，即可装袋运虫。运输过程中按照白蜡虫种虫标准的规定执行，应尽可能避免日晒、靠近热源及火源，严禁烈日暴晒，严防雨淋、受潮，避免重压。

3.5 放养制度

坚持人工放养繁育白蜡虫种虫，实行寄主植物之间交替分区轮放制度。将寄主林分成2~3个区，2~3年轮放一次，利于恢复树势和经营管理，实现稳产高产。

3.6 白蜡虫放养

3.6.1 备好放虫袋

用40~60目尼龙网或锦纶网制成(4~6) cm×(6~8) cm专用放虫袋。

3.6.2 装袋

白蜡虫种虫摊晾好后,或运输抵达白蜡虫种虫产区繁育放养地,即可装入专用放虫袋内。根据专用放虫袋的不同规格,限量装袋。一般6cm×8cm大袋装入白蜡虫种虫8~10粒,5cm×7cm中袋装入白蜡虫种虫6~8粒,4cm×6cm小袋装入白蜡虫种虫4~6粒。

3.6.3 放养时间

装入专用放虫袋内的白蜡虫种虫开始孵化出幼虫并有“报信虫”在虫袋上活动时,即可进行放养。

3.6.4 套袋放养

将白蜡虫种虫装入专用放虫袋内,在白蜡虫寄主植物有效枝条上采用套袋放养白蜡虫种虫。

3.6.5 放养方法

在寄主植物有效枝条附近采用专用放虫袋套袋放养白蜡虫种虫,做到“量树放虫”、“看枝定袋”、“小袋高挂”的原则,在1m长的有效枝条上雌幼虫固定满2~3个叶片,雄幼虫固定满5~6个叶片,严格控制放虫量,避免造成“马鞭梢”。待白蜡虫种虫涌散完毕后,及时收回种虫,保证白蜡虫产量和质量。

3.6.6 中期管理

针对白蜡虫种虫繁育和白蜡虫放养后的生产技术特点和要求,除进行日常的中耕除草和抚育管护外,采取物理方法和生态调控相结合的技术措施,加强控制白蜡虫寄生蜂,能有效提高白蜡虫种虫的产量和质量。

3.6.6.1 套袋放养 囚禁寄生蜂

白蜡虫种虫套袋放养后任其幼虫孵化完全涌散完毕时,及时收回专用放虫袋集中处理囚禁寄生蜂。

3.6.6.2 悬挂黄板 诱杀寄生蜂

在白蜡虫整个生长发育期,常年在白蜡虫寄主植物林间悬挂黄色诱虫板,能有效诱杀寄生蜂,有效控制寄生蜂危害发展。

3.6.6.3 去除蜡花 减少寄生蜂辗转危害

在白蜡虫雄虫蛹期,及时人工采摘蜡花,防止因蜡花采收不及时,白蜡虫寄生蜂羽化后转移危害白蜡虫雌成虫。

3.6.6.4 采收种虫 减少寄生蜂虫口基数

及时采收白蜡虫种虫,可有效减少寄生在白蜡虫种虫体内寄生蜂继续羽化,减少寄生蜂虫口基数。

3.6.6.5 清洁林园 减少寄生蜂越冬虫源

清洁林园和清除杂草,减少越冬场所和中间寄主,可有效减少寄生蜂及其越冬虫源种类和数量。