

High Quality and High Yield Cultivation Techniques of *Corylus heterophylla*

Guozhong Han

Faku County Land and Resources Planning and Administrative Law Enforcement Center, Faku County Liaoning
Email: fkgshgz@126.com

Received: Jan. 14th, 2020; accepted: Jan. 28th, 2020; published: Feb. 5th, 2020

Abstract

The cultivation of hazelnut in Faku County has a long history. In the past, it was extensive management with low yield and poor quality. Since 2007, the cultivation technology of high quality and high yield of hazelnut has been popularized on a large scale, and intensive production and large-scale management have been carried out. Through the adoption of high-quality seedlings, formula fertilization, flower and fruit management, winter pruning, integrated pest control and other technical measures, the root tiller seedlings have reached one year of planting, two years of fruit, three years of high yield, 750~1200 kg/ha; the seedlings have reached one year of planting, three years of fruit, four years of high yield, 750~1200 kg/ha. The benefit per hectare is 22,500~36,000 yuan. By the end of 2012, 1400 hectares of hazelnut will be developed in the county. At present, hazelnut farmers in Faku County have basically mastered this technology. Scientific operation in accordance with the technical specifications of hazelnut production has greatly improved the output and the quality of fruit has also reached the requirements of food quality. The development and promotion of hazelnut in Faku County was accelerated. The project technology is summarized as follows.

Keywords

Hazelnut, High Quality, Fertility, Cultivation Techniques

平榛优质丰产栽培技术

韩国忠

法库县国土资源规划与行政执法中心, 辽宁 法库县
Email: fkgshgz@126.com

收稿日期: 2020年1月14日; 录用日期: 2020年1月28日; 发布日期: 2020年2月5日

摘要

法库县平榛栽培历史悠久,过去都是粗放经营,产量低、品质差,从2007年开始大规模推广平榛优质丰产栽培技术,实行集约化生产、规模化经营,通过采用优质苗木、配方施肥、花果管理、冬季修剪、病虫害综合防治等技术措施,根蘖苗达到了一年栽植,二年见果,三年丰产,每公顷产达到750~1200 kg;实生苗达到了一年栽植,三年见果,四年丰产,每公顷产达到750~1200 kg。每公顷效益达到22,500~36,000元,到2012年末,全县累计发展平榛1400公顷。目前法库县榛农已基本掌握了此项技术,科学按照平榛生产技术规程操作,产量大幅度提高,果品的质量也达到了食品质量要求。加快了平榛在法库县的开发和推广。现将项目技术总结如下。

关键词

平榛, 优质, 丰产, 栽培技术

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 概况

1.1. 自然条件

法库县隶属于辽宁省沈阳市,位于辽宁省北部,长白山山脉与阴山山脉余脉交汇处,辽河右岸,自然地貌特征为“三山一水六分田”,位于东经 122°44'23"~123°45'14",北纬 42°8'46"~42°39'29",属北温带大陆性季风气候,为半湿润地区,年均气温 7.5℃,1月平均气温-12.5℃,1月最低气温-34.4℃(2001年1月14日),7月平均气温 23.8℃,7月最高气温 37.5℃(2000年7月8日),无霜期 150 d左右,年平均降水量 587 mm。气候温和,雨量适中,春秋昼夜温差大。按照辽宁省果树区划,法库县属于冷凉果树带,非常适合苹果梨、山楂、鸡心果、平榛等果树生长。

1.2. 法库县平榛发展现状

在县委、县政府的重视以及省、市业务部门的指导下,平榛优质丰产栽培技术的推广工作取得了较好的效果。全县从2007年4月开始实施该项目,到2012年末,全县累计发展1400公顷。主要分布在四家子乡公主陵村;慈恩寺乡门家沟、汪家沟、于家沟等村;包家屯镇的十家子、大三家子等村;国有法库县八虎山林场包家屯工区;冯贝堡镇的黄贝堡村;三面船镇马家沟村;法库镇蛇山沟村;多年未被利用荒山、荒坡,不但得到了治理,而且还给当地农民带来了一定经济效益。从2007到2012年,累计发展1400公顷,全县累计产榛子2180吨,收入6450万元,取得了明显的经济效益、社会效益和生态效益。

2. 平榛优质丰产栽培技术

2.1. 优质壮苗

平榛苗选择根系发达、完整,整形带芽眼饱满、无病虫害危害的标准苗。栽前把根系进行剪截,剪掉破皮或过长根系,然后将苗木根系浸入600倍甲基托布津或500倍多菌灵的溶液中,浸泡2~3 h,使之充分吸收水分,同时对苗木根系消毒。浸泡后的苗木根系,最好放到配有生根粉的泥浆中浸蘸一下,即可栽植。

2.2. 栽植时期

栽植平榛，春季和秋季均可以，法库春季一般在4月1日左右，秋季11月10日左右，以秋季栽植为最好，节约用水，降低成本，成活率高。栽植前，栽植穴内栽前施入20 kg左右腐熟的农家肥并与土壤充分混合，定植后灌足水，封墒，并将苗干贴地面剪去，然后用1 m²黑色地膜覆盖地面，以利保湿增温，提高成活率。

2.3. 合理密植

平地要按单行长方形栽植设计，南北成行，山地按等高线栽植，坑规格为50 cm × 50 cm × 50 cm，或挖沟栽植，沟深50 cm、沟宽50 cm，山地1.5 m × 3.5 m，平地1.5 m × 4 m、每坑3~4株。

2.4. 肥水管理

在施肥管理上，农肥使用腐熟的有机肥或绿肥，减少化肥的使用量。

2.4.1. 深耕熟化土壤

主要在春、秋两季进行深翻(深20 cm左右)，秋季结合施有机肥同时进行，也可在生长季随时进行适度翻耕和除杂草，减少病虫害危害，起到增加土壤有机质含量，改善土壤结构的目的。

2.4.2. 平衡施肥

3月底4月初，每榛墩下刨5~6个10 cm深小坑，将磷酸二铵或复合肥施入穴内，施入量40~50 kg/667m²。6~8月若园内杂草较多，应紧贴地表刈割，并平铺于地表。生长季若遇到严重的连续干旱，应进行灌水。

2.5. 平茬与疏株

当年从地表发出的平榛新株及当年生枝，在生长季形成花芽，到第2年第3年较多或大量结果且果粒较大，果壳薄，而4年、5年生枝则花芽少，结果少且果个小，果壳厚。因此，对4年生或5年生枝应平茬，方法是在1月或2月，于地表留3~4 m高度，剪断或割断茎秆，实际生产上有对3年生枝进行平茬的。各年平茬应根据园地实际情况，采取轮流平茬，即每年全园有1/4面积是1年生枝，1/4是2年生枝，1/4是3年生枝，1/4是4年生枝，以保证每年都有产量。对留下的1~4年生植株，若密度过大，还应定株，紧贴地表，去掉过弱、过细、过短枝，留壮枝、粗枝、长枝。留株密度是：1年生枝为20~22株/m²，2年生枝为14~15株/m²，3~4年生枝为8~10株/m²，留下的枝尽可能分布均匀。疏株定株的目的是解决榛树通风透光问题[1]。

3. 主要病虫害防治

在病虫害防治方面坚持以预防为主、治疗为辅(休眠期喷施铲除剂——石硫合剂；生长季节按食品生产要求使用果园内允许使用的农药进行防治)，以保证平榛早期果品的高品质、无污染，达到栽培的要求。

3.1. 榛实象甲

榛实象甲危害榛实象甲是榛树主要害虫，法库两年发生一代，个别三年一代。两年一代需要经历三个年度，以老熟幼虫在植株附近的土壤中越冬[2]。成幼虫均能为害，以成虫取食嫩芽、嫩叶和嫩枝，使嫩芽残缺不全，嫩叶呈针孔状、嫩枝折断，影响新梢生长；成虫还可以用细长头管刺入幼果，蛀食幼果内的幼胚，果内形成棕褐色干缩状物，致使幼胚停止发育，果实早期脱落；成虫将卵产于果实上，幼虫孵化后蛀入果内，蛀食部分或全部榛仁，并将粪便排在果内。法库越冬成虫5月上旬开始出土，6月下

旬至7月上旬产卵与幼果中,7月中旬卵孵化为幼虫,在果实内为害。8月中下旬,幼虫随果落地并入土做土室越冬,翌年8月化蛹羽化为成虫越冬,成虫在温度低时,有假死习性。

防治:在成虫产卵前或产卵初期,即5月初,地面进行喷药,喷50%辛硫磷乳油800~1000倍液,6月下旬至7月上旬往树上喷洒20%三唑酮乳油700倍液加10%吡虫啉2000倍液共2~3次,间隔期15天,亩用药量0.1kg,7月下旬至8月中旬,地面喷撒辛硫磷,毒杀幼虫,亩用药量1kg,幼虫脱果前采被害坚果,集中堆放销毁。

3.2. 黄达瘿蚊

黄达瘿蚊是近年新发现的榛子害虫种类,以幼虫危害嫩叶、植株和果苞,在法库1年发生1代,以老熟幼虫结茧在枯枝落叶层下10cm以上表土中越冬[3]。第二年春季榛芽萌动时开始化蛹,成虫羽化后产卵。被害嫩叶背面出现隆起的虫瘿,正面组织变为黄绿色。被害幼果皱缩,脱落。幼虫在虫瘿内做纵状长椭圆形虫室,每个虫室内有幼虫1~3头,幼虫在虫室内为害。

防治:4月中旬至5月上旬。幼虫初为菱形,既未形成虫瘿时是防治最佳时期,向榛株上喷洒10%吡虫啉可湿性粉剂2000倍液加20%灭扫利乳油2000倍液,本次用药也可结合防治榛实象甲进行。

3.3. 榛实白粉病

该病是一种真菌性病害。病菌在芽内越冬,第二年产生孢子,借风雨传播侵害,发生较为普遍,主要危害叶、芽、叶片。在法库地区发生在7月份,干旱或低洼潮湿、通风不良发病较重。

防治措施:

- 1) 每年4月初,清除榛园内的枯枝落叶,集中烧毁,对地面和越冬植株喷3~5波美度的石硫合剂。
- 2) 药剂防治:6月中旬开始,每隔10~15天喷一次0.1~0.2波美度石硫合剂,发现有白粉病,可喷15%粉锈宁可湿性粉800~1000倍液。

4. 采收

法库地区平榛一般在8月中旬成熟,即榛果的果苞和果顶由白变黄,果苞基部有一圈变成黄色,此时苞内坚果用手一触即脱苞。榛果不可早采,因为早采会使果仁不饱满,单果重变轻,风味变淡,品质降低。采收时连同果苞一同摘下,采回后堆积场院晾晒。堆积厚度5cm左右,每天上下翻动,隔1~2天捡收一次榛果。将榛果置于室内或搭荫棚通风阴干,尽量不使榛壳开裂。

5. 结论

通过多年的生产实践,平榛优质丰产栽培的关键是采用优质壮苗,苗木是建榛园的基础,苗木质量的好坏直接影响平榛的早期丰产。在平榛生产中,植株密度是关键,必须做到榛树通风透光,否则榛子产量降低,同时病虫害严重。在病虫害防治上,要进行综合防治,不能依赖化学防治,坚持以防为主,在药剂使用上,必须使用高效低毒、无残留农药。

参考文献

- [1] 李斌. 野生平榛建园技术探究[J]. 防护林科技, 2014(3): 109-110.
- [2] 杜俊国, 任振波, 冯晓. 法库县榛实象甲防治方法初探[J]. 农家参谋, 2019(5): 99.
- [3] 梁国儒, 胡跃华, 赵博文, 武文楠. 榛黄达瘿蚊生物生态学特性与种群动态研究[J]. 辽宁林业科技, 2017(2): 25-27.