

ICS

# DB 1401

山西省太原市地方标准

DB 140100/T 058—2020

---

## 大果榛子旱作栽培技术规程

2020 - 01 - 17 发布

2020 - 02 - 17 实施

---

太原市市场监督管理局 发布

## 目 次

1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 建园 .....	1
5 田间管理 .....	3
6 有害生物防治 .....	5
7 采收和贮藏 .....	5
8 档案管理 .....	6
附录 A（资料性附录） 主要适宜品种 .....	7
附录 B（资料性附录） 主要病虫害及药剂防治方法 .....	8

## 前 言

本标准按照GB/T1.1-2009给出的规则起草。

本标准由太原市农业农村局提出并监督实施。

本标准由太原市农业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：太原市农产品质量安全检测中心、太原市农业技术推广站。

本标准起草人：李欣、闫士文、康敏、闻磊、张琛、张永香、闫文雪、赵复泉、张利平、张小俊、贺丽华、陈昌、段春晖、张彩霞、张晓亮、王飞、崔霞、贾红晟、孙涛、韩晓、邢全姐

# 大果榛子旱作栽培技术规程

## 1 范围

本标准规定了大果榛子旱作栽培技术的建园、田间管理、有害生物防治、采收和贮藏以及档案管理。本标准适用于大果榛子的生产。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则  
NY/T 496 肥料合理使用准则通则  
NY/T 395 农田土壤环境质量监测技术规范  
NY/T 396 农用水源环境质量监测技术规范  
LY/T 2205 平欧杂种榛栽培技术规程  
DB14/T 1365 平欧杂种榛丰产栽培技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 主干自然开心形

该树形有一个主干，干高35 cm~45 cm，上部着生3~4个主枝，伸向不同方向，宜于肥沃的平坦地采用。

### 3.2 丛状形

该树形无主干，在基部留3~4个主枝，伸向不同方向，形成丛状树形，宜于土壤瘠薄地建园采用。

### 3.3 枪施

用施肥枪将植物所需的营养（氨基酸、矿质营养等）溶于水后直接注入植物根际土层，具有集中供给、精量补充、养分平衡供应、实施量化等优点。

## 4 建园

### 4.1 环境

宜选择壤土、沙壤土、轻壤土，土层厚度 $\geq 60$  cm，PH6.0~8.5。年降雨量 $\geq 350$  mm，年日照时数 $\geq 2300$  h，无霜期 $\geq 150$  d，年积温 $\geq 2300$  °C，年均温 $\geq 8$  °C，极端低温 $\geq -35$  °C。

## 4.2 园地选择

园地宜选择平坦地，也可选择坡度 $\leq 25^\circ$ 的斜坡、缓坡、平缓地；阳坡、半阳坡、半阴坡及坡度 $\leq 15^\circ$ 的阴坡均可。

## 4.3 园地规划

园地应避免风口地、山脊地和低洼地。宜连片规划，集中栽植。园中道路可利用自然沟、渠、田间路规划宽度 $\geq 3$  m。

## 4.4 品种选择

应选择通过省级以上审（认）定的优良品种。选用 1 个主栽品种搭配 2~3 个授粉品种，配置比例为 4: 1。主要适宜品种参见附录 A。

## 4.5 栽植前准备

### 4.5.1 定植

同一行内只栽一个品种，授粉树距离主栽品种不超过 18 m。定植树体株距一般为 2 m~3 m，行距为 3 m~4.5 m。平缓、缓坡地宜选择株行距 2 m $\times$ 4 m，每 667 m<sup>2</sup>栽 83 株；斜坡地、地形复杂的坡地宜选择株行距 3 m $\times$ 3 m，每 667 m<sup>2</sup>栽 74 株。

### 4.5.2 整地

园地用机械深翻 30 cm，再用旋耕机平整。平地宜使用沟状整地；土层深厚的山区丘陵，应根据地形地貌沿等高线修筑断续或连续带状梯田；地形多变、支离破碎的坡面，宜整地为反坡式梯田，也可采用鱼鳞坑整地方式等。

### 4.5.3 施底肥

以栽植点为中心穴状整地，直径及深度均为 60 cm。挖坑时，将表层 30 cm 以上的熟土及 30 cm 以下的生土分开放置；用腐熟的有机肥做底肥，株施 15 kg~20 kg，与熟土搅拌回填于底部踩实 30 cm，再回填熟土 10 cm，留 20 cm 深的栽植穴。

## 4.6 苗木准备

### 4.6.1 苗木选择

宜选取基径 0.8 cm 以上、具有 20 cm 以上侧根 8 个以上的优质 1 级苗。

### 4.6.2 苗木修剪

对损伤的根系部分进行修剪，侧根留 15 cm~20 cm，剪口要平滑。

### 4.6.3 苗木处理

用抗旱剂、生根剂水溶液配制泥浆，置苗木于泥浆中蘸根后栽植。

### 4.6.4 苗木防护

定干后，对树体喷施蒸腾保护剂，或采用树干套纸筒（用报纸卷成）的方法进行保护，树体发芽后去除纸筒。

## 4.7 栽植

### 4.7.1 栽植时期

栽植时间宜选择春季。在春季土壤解冻后, 榛子树即将发芽前完成栽植, 一般在4月上旬。

### 4.7.2 栽植方法(三埋两踩一提苗)

将苗放于坑的中央, 侧根自然向四周散开, 回填湿熟土将根系埋住1/2, 然后轻提苗径, 使根系舒展, 从外向内把回填的土踩实; 二次埋土, 将苗根部完全埋住, 从栽植坑的外围向内踩实; 第三次埋土埋到栽植深度, 栽植的适宜深度为高出苗根最上部的侧根以上6 cm~9 cm处为宜。然后浇水, 浇足浇透。

### 4.7.3 整穴覆膜

水渗后, 以苗干为中心, 修直径60 cm~80 cm的树盘, 或60 cm~80 cm宽的树行, 踏实土埂或树盘。用园艺地布或黑色地膜覆盖树盘或树行, 并用泥土将四周及缺口处压实。

### 4.7.4 定干

主干自然开心形定干高度70 cm左右, 丛状形定干高度20 cm左右。剪口下应留3~5个以上的饱满芽。剪口宜涂抹伤口保护剂。

### 4.7.5 树形

树形宜采用主干开心形或丛状形。具体操作方法参照DB14/T 1365的规定执行。

## 5 田间管理

### 5.1 土、肥、水管理

#### 5.1.1 土壤管理

园区除草宜采用人工或机械的方法去除杂草, 禁止使用除草剂。一年需除草2~3次。幼龄园可在行间间作豆类、花生等低秆作物, 土壤管理中具体操作方法可参照NY/T 395的规定执行。

#### 5.1.2 施肥管理

##### 5.1.2.1 基肥

采用环状沟、放射状沟或条沟法等方法。在秋季果实采收后将腐熟有机肥与土混拌施入。3~4 a生榛树每株施肥20 kg, 5~7 a生每株施肥30 kg, 8 a生以上每株施40 kg。

##### 5.1.2.2 根部追肥

栽植当年树体不追肥。2 a生以上树体于5月中下旬春梢旺长期和6月上旬花芽分化期追施N、P、K复合肥一次。2 a生每株施肥0.15 kg, 3a生每株施肥0.2 kg, 4 a生每株施肥0.25 kg~0.3 kg; 5~6 a生每株0.6 kg~0.8 kg, 7a生以上施肥1 kg~2 kg。采用树冠投影外围穴施或施肥枪施, 每株≥ 3 穴, 深度12 cm~15 cm。严格按照NY/T 496规定要求。

##### 5.1.2.3 叶面肥

6~7月中旬叶面喷施0.2%~0.3%尿素+氨基酸液叶面肥2~3次；7月下旬~8月份喷施0.2%~0.3%  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  2~3次。

### 5.1.3 灌水与排涝管理

具体操作参照NY/T 396的规定要求。园区有水源条件的，应在花芽萌动前、幼果膨大期、花芽分化阶段及落叶后到土壤封冻前四个需水关键点进行灌溉。如果没有水源条件，园区应通过雨水集流等方法积蓄雨水于旱井，当土壤过于干旱时用于补水浇灌。雨秋季注意排涝。

## 5.2 修剪

### 5.2.1 休眠期修剪

#### 5.2.1.1 初果期

轻短截外围发育枝，保留树膛内小枝，促进树体结构培养。

#### 5.2.1.2 盛果期

通过短截、疏枝、缓放等修剪方法，每年培养一定数量的结果枝（60 cm~80 cm长）。

#### 5.2.1.3 衰老树更新

将各级主枝一次性回缩至3~4 a生骨干枝部位，或80 cm~100 cm高处（相当于定干）促发新枝，形成新的树体骨架。

### 5.2.2 生长季修剪

除萌、摘心。及时剪除竞争枝、背上枝、病虫枝。采用疏枝、拉枝、拿枝、环剥等修剪方法平衡树势强壮树体，生长季修剪每年进行3~4次。

## 5.3 花果管理

### 5.3.1 花粉采集与贮藏

采集尚未散粉但花序已伸长的雄花序，在干燥室内摊晾，收集散开的花粉于瓶中，置于冰箱冷藏保存备用。温度在0℃~5℃之间。

### 5.3.2 授粉

在盛花期≥50%雌花柱头完全伸出时，用小毛笔头或棉棒蘸粉点授。如花粉量充足，花量也大可用鸡毛掸法授粉，也可将花粉与滑石粉以1:5混匀后喷授。

### 5.3.3 疏花疏果

宜在早期进行。最佳疏花期在蕾期。疏果一般分两次，第一次在落花后3~4周；第二次即定果，在硬核期后进行。

## 5.4 越冬防护

在7月中旬开始，对抽生出的枝条进行摘心，人工或修枝剪去除枝条顶部的嫩梢，10~15 d后再摘心一次，连续二次。每次摘心后用0.3%浓度的磷酸二氢钾喷施叶面。1~2 a生幼树苗可埋土越冬；3 a生以上树有浇灌条件的宜在封冻前浇越冬水。

## 6 有害生物防治

### 6.1 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持以“农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅”的无害化控制原则。

### 6.2 农业防治

因地制宜选用抗(耐)病优良品种,增施充分腐熟的有机肥,及时去除病株、摘除病叶和病果,保持园区清洁,降低病虫害源数量。

### 6.3 物理防治

可利用架设杀虫灯诱杀害虫,设置防鸟网。

### 6.4 生物防治

保护天敌,创造有利于天敌生存的环境条件,园区释放天敌。在选择农药时应选择对天敌杀伤力低的农药。

### 6.5 药剂防治

根据防治对象合理选用高效、低毒、低残留农药。严格按照GB/T 8321(所有部分)农药合理使用准则规定执行,禁止使用高毒、高残留农药。适期用药,最大限度减少化学农药施用;准确掌握用药剂量和施药次数,严格执行安全间隔期,注意轮换施药。主要病虫害及药剂防治方法参见附录B。

## 7 采收和贮藏

### 7.1 采收

8月中下旬~9月上旬,当果苞基部出现一圈黄褐色(俗称“黄绕”)、果壳变黄褐色时即可采摘,当触及坚果即脱苞为适宜采收期。

### 7.2 贮藏

#### 7.2.1 脱苞

将采收后的带苞榛子放置在干净的晾晒场上及时晾晒,曝晒后用木棒敲击,脱苞。

#### 7.2.2 除杂

将已脱苞榛子,用扬场机使坚果与果苞分开,再将坚果清除碎果苞片、枝叶、空粒、虫果等,得到整洁纯净的榛子果实。

#### 7.2.3 干燥

室外自然晾晒干燥或采用烘干法干燥,使坚果含水量降至7%以下。

#### 7.2.4 贮藏

将加工完的榛子放在气温低于15℃、空气相对湿度低于60%、光线较暗的仓库内贮藏。



## 8 档案管理

建立档案制度。档案资料主要包括产地环境条件、规划设计、生产计划、生产数量、生产技术、生产过程控制、有害生物防治、应急情况处理等控制文件。记录至少保存3年，档案资料由专人保管。

**附 录 A**  
**(资料性附录)**  
**主要适宜品种**

**A. 1 达维 (育种代号 84-254)**

1984年杂交培育,1989年初次入选,1999年通过辽宁省林木品种审定委员会审定,定名为‘达维’。树势强壮,树姿半开张,6年生树高近3.0 m,冠幅直径2.6 m;坚果椭圆形,淡褐色,单果重2.5 g,果壳厚度1.3 mm,果仁饱满、光洁,风味佳,出仁率42.3%,脱皮率70%;丰产性、适应性强,一序多果,在山东安丘6年生株产3.45 kg,在辽宁沈阳7年生株产3.2 kg。山东安丘8月上旬成熟,辽宁沈阳8月中、下旬成熟;越冬性强,休眠期可抗-35℃低温,适宜在年平均气温3.2℃以上地区栽培,为主栽品种。

**A. 2 玉坠 (育种代号 84-310)**

1984年杂交培育,1989年初次入选,1999年通过辽宁省林木品种审定委员会审定,定名为‘玉坠’。树势强壮,树姿直立,树冠较大,6年生树高2.6 m,冠幅直径1.9 m~2.0 m;坚果椭圆形,红褐色,单果重2.0 g,果壳厚度1.0 mm,出仁率达48%~50%以上,果仁饱满,光洁,风味佳,品质上,脱皮率90%;丰产性强,穗状结实,在山东安丘6年生株产3.2 kg,在辽宁沈阳7年生株产2.7 kg。山东安丘8月上旬成熟,辽宁沈阳8月下旬成熟;适应性、抗寒性强,休眠期可抗-35℃低温,适宜年平均气温4℃以上地区栽培。

**A. 3 辽榛3号 (育种代号 84-226)**

1984年杂交培育,1989年初次入选,2006年通过辽宁省林木品种审定委员会审定,定名为‘辽榛3号’。树势强壮,树姿直立,6年生树高3.2 m,冠幅直径1.8 m~2.0 m;坚果长椭圆形,黄褐色,外具条纹,平均单果重2.9 g,果壳厚度1.3 mm,出仁率为47%,果仁饱满、光洁,脱皮率70%;丰产性强,在山东安丘6年生株产2.0 kg,在辽宁沈阳7年生株产2.9 kg。山东安丘8月上旬成熟,辽宁沈阳8月下旬成熟;越冬性强,休眠期能耐-35℃低温,可在年平均气温4℃以上地区栽培,但不宜在干旱、半干旱地区栽培。

**A. 4 辽榛7号 (育种代号 82-11)**

1982年杂交培育,1989年初次入选。树势中庸,树姿开张,树冠中大。6年生树高2.8 m,冠幅直径1.8 m~2.0 m,坚果近圆形,红褐色,美观,单果重2.8 g,果壳厚度1.4 mm,出仁率40%,脱皮率65%;果仁饱满、光洁,果仁皮易脱落,风味佳;早果性、丰产性较强,定值后2年~3年生开始结果,在山东安丘6年生株产2.1 kg,在辽宁沈阳6年生株产1.9 kg。山东安丘8月上旬成熟,辽宁沈阳8月下旬成熟;抗寒越冬性强,休眠期能耐-35℃低温,可在年平均气温4℃以上地区栽培。该品种易发生抽条,不宜在干旱、半干旱地区种植。

附 录 B  
(资料性附录)  
主要病虫害及药剂防治方法

主要病虫害及药剂防治方法见表B1。

表B1主要病虫害及药剂防治方法推荐表

病虫害名称	防治时间或指标	农药品种及用量
榛子白粉病	5月上旬至6月上旬	15%苯甲·丙环唑悬浮剂 1500~3000倍液喷雾 15%苯醚·丙环唑乳油1500~3000倍液喷雾
榛实象鼻虫	5月中旬到7月上旬	10%高效氯氟氰菊酯水乳剂2400~3300倍液喷雾
金龟子类害虫	成虫危害期	3%辛硫磷乳油4000~8000g/亩沟施、穴施
介壳虫类	越冬雄虫及各代雄虫羽化盛期 或1龄若虫发生盛期	45%石硫合剂结晶 350~450 倍液喷雾 25%噻嗪酮可湿性粉剂1000~1500倍液喷雾