

春大白菜膜下直播栽培技术

李建设, 高艳明

大果沙棘硬枝扦插技术

和立君¹, 高亚芹²
张延新³, 马晓道³

春大白菜栽培在宁夏地区面积不断扩大, 为了提早上市, 防止未熟抽薹, 通常采用育苗移栽。但育苗较为费工, 管理麻烦且定植后缓苗期长。为了探索较为简便, 且早熟、高产的栽培技术。我们于 1997~2000 年采用膜下直播技术获得成功。于 4 月 15~17 日播种。6 月 20 日左右采收, 每 667m² (亩) 产净菜 5000kg (公斤) 左右, 每 667m² (亩) 产值 2000 元以上。4 年来未发现未熟抽薹现象。

1 品种选择 根据大白菜生长发育对环境条件的要求, 结合春季气候特点, 必须选用冬性强、不易抽薹, 耐热、耐湿, 抗病性强的早熟品种。通过试验韩国的“名家(强势)”、日本的“春大将”在宁夏地区表现较好。

2 整地做垄 最好选择小麦、玉米或豆类做前茬, 不能与十字花科蔬菜重茬, 以减轻软腐病的发生。冬前灌足冬水, 第 2 年土壤化冻后及时整地, 底施农家肥 5000kg (公斤)、过磷酸钙 40kg (公斤)、磷酸二铵 20kg (公斤)、尿素 10kg (公斤)。深翻、耙磨平整。按行距 80cm (厘米) 起垄, 垄高 25cm (厘米)~30cm (厘米), 垄顶用铁锹拍平。

3 播种期 4 年来我们每年在 4 月 15~17 日播种。宁夏银川平原此时最低气温约在 5℃~13℃, 最高气温约在 15℃~25℃。采用膜下直播后, 据 1999 年试验观察, 出苗后 4 月 20 日~5 月 10 日, 膜下穴内早 8 点平均气温较露地高 0.8℃, 中午 2 点平均气温较露地高 7.2℃, 晚 6 点平均气温较露地高 3.2℃。种植 4 年来未发现未熟抽薹现象, 说明在银川平原地区这个时期播种是安全的, 也表明:“强势”和“春大将”的冬性很强。

4 播种覆膜 在起好的垄上每隔 40cm (厘米), 挖一个 10cm (厘米) 深, 直径 10cm (厘米) 的穴。挖好穴后, 往穴内浇水, 第一遍水下去后, 再浇一遍。等水渗下后, 每穴播 3~4 粒种子, 覆 1cm (厘米) 厚的过筛细土, 之后覆盖地膜, 把地膜的四周压严。667m² (亩) 苗数 2100 株左右。

5 田间管理 破洞、封穴: 播种后 3~5d (天) 出苗, 出苗后 5~8d (天), 在穴口上用手指戳洞通风, 戳洞通风时间和大小要根据天气状况进行, 晴天温度高时, 戳洞时间要早, 洞口稍大; 阴天温度低时, 戳洞时间要晚, 洞口宜小。5 月上旬温度升高后, 灌第一水, 以后要始终保证充足的水分供给, 防止忽干忽湿。采收前 5~7d (天) 停止灌水, 以利采收。追肥: 在施足基肥的基础上, 在结球始期进行一次追肥, 667m² (亩) 施磷酸二铵 10kg (公斤)、尿素 10kg (公斤), 在大白菜两侧各 10cm (厘米) 扎洞穴施, 施肥后将洞封严, 灌水。为防止干烧心的发生, 从莲座期开始每隔 5~7d (天), 喷施一次 0.5%~0.7% 氯化钙+50 (10⁻⁶) 萘乙酸+少量 V_{B6}, 共施 3 次。随打药, 喷施云大 120 叶面肥 2~3 次, 促进生长。春季大白菜栽培期间,

大果沙棘是指具有果实大、产量高、果柄长、无刺或少刺、经济价值高等性状的胡颓子科沙棘属植物的总称。我国大果沙棘主要是从俄罗斯、蒙古等国家引进的, 目前我国已有大果沙棘品种 49 个, 其中从俄罗斯引进 38 个, 从蒙古引进 2 个, 国内科研机构培育 9 个。由于大果沙棘种子繁殖很难保持母本的优良性状; 嫩枝扦插繁殖所需的温湿条件严格, 费用又高, 因此, 硬枝扦插已成为繁殖大果沙棘的主要方式, 其育苗技术如下。

1 种条的选择、制备和贮存 采条应在树木休眠期进行, 选择生长健壮的植株 2~3 年木质化的枝条, 3 年生枝条成活率最高, 1 年生枝条成活率最低; 采后将种条剪成 20cm (厘米) 的插穗, 上切口横断, 下切口斜削, 将插穗按年龄及在枝条上的位置不同分级成捆, 然后混雪沙藏, 也可窖藏, 窖藏温度要保持 1℃~3℃, 湿度在 70% 以上。

2 插前处理 插前采用生根剂对插穗进行处理, 可有效促进插穗生根, 提高成活率, 用 50~100 (10⁻⁶) 的吲哚丁酸浸泡 12h (小时) 效果最好, 用生根剂 1 号、生根剂 2 号、吲哚乙酸浸泡 8~24h (小时) 生根效果也较明显, 在扦插前用冷水浸泡 24~120h (小时), 也能促进插穗生根。

3 苗床处理 土壤以砂质壤土最好, 施足底肥, 以有机肥为主, 适量增施磷肥和钾肥; 苗床规格一般为长 10m (米), 宽 1m (米), 作好床后要进行床面土壤消毒, 插前浇足底水, 可直接扦插, 也可以在床面覆农膜再扦插。

4 扦插 采用竖插方式, 扦插行株距为 10cm (厘米)×5cm (厘米) 或 5cm (厘米)×5cm (厘米), 即 200 株/m² (平方米) 或 400 株/m², 苗床覆膜的插入深度在 10cm, 保证最上端的芽露在农膜上面, 不覆膜的插入深度在 15cm。

5 插后管理 扦插后及时浇水, 保持苗床湿润, 覆膜的在扦插后 3~4 周时即可拆除农膜, 苗期要适时灌溉、松土、除草、施肥, 并注意观察病虫害情况, 针对病害、虫害的种类及时喷撒相应的杀菌剂、杀虫剂。

(1. 大庆市大庆广场管理处; 2. 大庆市园林绿化工程养护大队; 3. 大庆市林业局, 163002)

虫害发生较重, 主要有蚜虫、菜蛾、菜青虫、菜螟、菜蚜等, 用 50% 的避蚜雾 2000 倍液、20% 溴氰菊酯 3000 倍液、2.5% 天王星 3000 倍液、10% 菊马乳油 2500 倍液等防治。病害主要是软腐病, 用 100 倍菜丰宁拌种, 结球期 2000 倍农用链霉素或井冈霉素灌根 2~3 次。

6 采收 6 月 20 日左右, 包球紧实后及时采收, 剥去外叶, 净菜上市。(宁夏农学院园林系, 750105)