

# 无公害出口荷兰豆标准化栽培技术

施忠辉<sup>1</sup>, 汪熙承<sup>2</sup>

(1. 安徽省绩溪县扶贫开发办公室, 245300; 2. 安徽省绩溪县中大蔬菜种植专业合作社, 245300)

**摘要:**绩溪县中大蔬菜种植专业合作社结合6年来的推广实践和农户栽培经验,总结了无公害出口荷兰豆标准化栽培技术,包括播前准备、适期播种、苗期管理、开花结荚期管理、采收包装及贮运等,以期提高速冻加工出口专用荷兰豆品种“成驹30”的栽培推广效率和经济效益。

**关键词:**荷兰豆;成驹30;无公害;栽培技术;绩溪县

绩溪县中大蔬菜种植专业合作社从2005年开始在绩溪县推广种植荷兰豆,目前主产区有绩溪县板桥头乡、长安镇、上庄镇、金沙镇、伏岭镇等9个乡镇,截至2011年,全县荷兰豆种植面积已扩大到700余hm<sup>2</sup>。随着荷兰豆出口量的逐年增加,其经济效益也不断提高,目前种植667m<sup>2</sup>荷兰豆已较同季油菜增收1500元以上。为使广大农户掌握荷兰豆高产栽培技术,生产出达到无公害出口标准的荷兰豆,笔者总结了6年来的栽培经验,现将无公害出口荷兰豆标准化栽培技术介绍如下。

## 1 播前准备

### 1.1 土壤选择

选择地势高爽、排灌良好、肥力较高的壤土或砂壤土水田种植荷兰豆,有利于田间出苗和根瘤形成。最好连片种植,以便统一管理和采收。

### 1.2 施足底肥

耕翻前每667m<sup>2</sup>施入腐熟有机肥1500~2000kg,整地时在种植行外侧20cm处开深8cm的浅沟,667m<sup>2</sup>施入45%三元复合肥(15-15-15)15kg作底肥。复合肥和尿素最好由绩溪县中大蔬菜种植专业合作社统一采购,以防农户买到假冒伪劣肥料。

### 1.3 整地做畦

前茬选择水稻田,水稻收获后立即耕田晒垡。

荷兰豆怕积水,有积水的田沟一定要排尽积水。播前3~4d施肥整地,按1.2m宽幅开沟做畦,畦面宽0.9m,沟宽0.3m,沟深0.3m,要求沟沟相通、水系配套,做到旱能灌、涝能排。

### 1.4 品种选择

从绩溪县中大蔬菜种植专业合作社基地管理员处订购速冻加工出口专用荷兰豆品种“成驹30”。

### 1.5 种子处理

选择饱满、无病虫的籽粒,播种前晒种2d。

## 2 适期播种

### 2.1 播种时期

荷兰豆为半耐寒作物,不耐热,发芽适温为18~20℃,4~6d出苗,出苗最低温度为8℃。荷兰豆幼苗期适应低温的能力很强,一般能耐-5℃的低温;营养生长期适温为12~16℃;开花期适温为15~20℃,高于25℃不利于开花授粉,并可引起落花落荚。荷兰豆在绩溪县以秋播春收为主,海拔400m处播种适期为11月10日、海拔350m处为11月11日、海拔300m处为11月12日、海拔250m处为11月13日、海拔200m处为11月14日、海拔150m处为11月15日。背阴田块须早播2d。

### 2.2 播种方法

每667m<sup>2</sup>播种密度为2000穴,保证基本苗1.4万株左右,用种量1.5kg。如遇天旱地干,播种前可在室温下浸种2h,并在播后及时浇水。每畦播种1行,在畦中央用小锹开穴播种,穴距20cm,每穴播3粒,播深4cm,注意一定要将种子和化肥隔开,以防烧种。种子播好后可用草木灰盖种,覆盖后轻轻镇压,不可大力踩压。将剩余的种子播在畦面穴间作为预备苗,以备缺苗时补栽,苗高4cm时移栽。

### 3 苗期管理

#### 3.1 除草松土

荷兰豆幼苗期易发生草荒,要及时除草,注意切勿伤苗,越冬前将锄松的土壤培壅在植株根旁。

#### 3.2 保温防冻

霜冻来临之前,结合锄草将猪牛栏粪、土杂肥、稻壳、麦壳、油菜籽壳等铺于穴间保温防冻,但不要接触到幼苗,以防幼苗冻伤。

#### 3.3 返春肥

开春天气回暖、苗高6 cm时,在种植行外侧20 cm处(施底肥的另一侧)开深8 cm的浅沟施肥,667 m<sup>2</sup>施入45%三元复合肥(15-15-15)15~20 kg,然后盖土。

#### 3.4 苗期病虫害防治

苗期主要虫害是蚜虫,病害主要是根腐病,建议使用绩溪县中大蔬菜种植专业合作社统一提供的专用无公害农药进行防治。

#### 3.5 搭架引蔓

当幼苗茎蔓长到25 cm左右时,要及时用长2 m、直径3 cm以上的竹竿搭架。在种植行外侧插入两行竹竿并架成梯形,竹竿底部宽度为25 cm,顶部宽度为20 cm,行向内竹竿间距1.5 m。沿行向在距地面30 cm高处拉第1条塑料绳,并在穴旁插上50 cm长的毛竹枝,以起到引蔓和托蔓的作用。随着植株的生长,向上每隔40 cm就要拉第2条、第3条和第4条塑料绳,不断向上牵引藤蔓攀援,保证荷兰豆顺利生长。

### 4 开花结荚期管理

#### 4.1 开花结荚期追肥

荷兰豆结荚期一般在25 d以上,植株一边生长一边结荚,因此为保证营养生长和生殖生长均衡发展,在采收开始后每隔6~7 d当叶片有些褪黄时要进行追肥,667 m<sup>2</sup>追施尿素3~5 kg,撒施或大水浇施,施在根部一定距离外,以防烧根。尽量选择阴雨天追施尿素,若晴天追肥须在傍晚进行,以便使夜间露水溶化尿素。叶面追肥可使用1%的尿素和0.3%的磷酸二氢钾,配制时先在每个农药桶中加入15 kg水,再加入尿素150 g、磷酸二氢钾50 g,每次每667 m<sup>2</sup>喷洒4桶叶肥,重点喷在叶片正反两面,

采收嫩荚期共喷4次,每隔5 d喷1次。

#### 4.2 水分管理

荷兰豆对水分要求较高,既怕旱又怕涝,土壤含水量应保持在70%左右。干旱时,要注意从沟内灌跑马水,尤其是开花结荚期不可缺水,否则会引落花落荚,影响嫩荚的荚形和产量;遇雨则要及时疏沟排水,防湿防渍,做到旱涝保收。

#### 4.3 病虫害防治

开花结荚期主要虫害有蚜虫、潜叶蝇等,病害主要有白粉病、锈病、褐斑病和霜霉病。荷兰豆的病虫害防治要在采收前进行,采收开始后不得进行,要使用绩溪县中大蔬菜种植专业合作社统一提供的专用无公害农药进行防治,不能擅自用药。开花结荚期不宜锄草,也不能使用除草剂,田间杂草应进行人工拔除。

### 5 采收、包装和贮运

荷兰豆属连续开花、连续结荚作物,开花后5~7 d即可采收嫩荚。对于出口荷兰豆而言,株高30 cm以下时结的豆荚往往荚形较差,因此距地面30 cm以内的所有豆荚要及时、仔细地全部摘除,以促使植株向上生长和结荚,否则会影响后期产量。

以采摘离地面30 cm以上的豆荚为主,采摘标准是荚长6~7 cm,豆荚平直不弯曲,荚厚度不超过0.5 cm,果荚很薄,豆粒可见但不鼓起,无畸形,无虫孔,无病斑。采收时一只手捏住果柄,另一只手捏住豆荚,轻轻地将荚摘下并撕掉豆粒一侧的老丝,同时去除果蒂和残花;若不及时采摘,会使豆荚变老,纤维增加,品质变差,达不到收购标准,且产量降低。收获高峰期要求每天采收1次,风雨无阻,以确保丰产丰收。荷兰豆嫩荚采收的越及时,结荚就越多,产量和效益也越高。目前荷兰豆667 m<sup>2</sup>产量一般为600 kg(播1 kg种子一般收获400 kg豆荚),绩溪县伏岭镇江南村、临溪镇周坑村667 m<sup>2</sup>最高产量已达到900 kg以上(播1 kg种子高产时能收获600 kg豆荚)。

采收时用竹箩或塑料桶盛装,然后用有孔的塑料筐或塑料袋装运。当天采收的荷兰豆当天交售给绩溪县中大蔬菜种植专业合作社,并当天装车运输到工厂进行清洗和速冻加工。