《中日照洋葱生产技术规程》
编制说明

一、目的意义

洋葱（*Allium cepa* L.）又名球葱、圆葱、玉葱、葱头，二年生草本植物，以肥大的肉质鳞茎为食用器官，营养丰富。洋葱中含糖、蛋白质及各种无机盐、维生素等营养成分，对机体代谢起一定作用，能较好地调节神经，增长记忆；其挥发成分有较强的刺激食欲、帮助消化、促进吸收等功能；所含二烯丙基二硫比物及蒜氨酸等，可降低血中胆固醇和甘油三脂含量，从而可起到防止血管硬化作用；所含前列腺素 A，具有明显降压作用；所含甲磺丁脲类似物质有一定降血糖功效，能抑制高脂肪饮食引起的血脂升高，可防止和治疗动脉硬化症。洋葱中有一种肽物质，可降低癌的发生率。洋葱性温，味辛甘，有祛痰、利尿、健胃润肠等功能；洋葱质地细密，适于炒食，也可煮食，或作为调味品，而且高产耐贮，供应期长，对调剂市场需求、解决淡季供应具有十分重要意义，同时洋葱还是食品加工业的重要原料和出口的主要商品蔬菜。

洋葱原产于中亚或西亚，20 世纪初传入我国，在我国分布很广，南北各地均有栽培，而且种植面积还在不断扩大，是目前我国主栽蔬菜之一。目前中国的洋葱种植面积与总产量居世界第一位，苏鲁豫皖等地区年种植中日照洋葱 70 万亩，江苏省 20 万亩，已形成以连云港为中心的洋葱育种和加工出口基地，以徐州为中心的洋葱生产基地，是农业产业调整、农民增收的成功范例之一。

近年来，中日照洋葱主栽区生产上存在管理粗放造成品质不一、成本居高不下、种植效益低等现象：为了追求产量，盲目加大化学肥料用量，不仅增加了种植成本，而且导致土壤板结，洋葱产量、品质下降；主要病虫害防控技术不到位，生产全程综合防控意识差，化学农药应用多，不仅造成资源浪费，还会造成环境污染。随着出口量的增大，各类绿色壁垒日益凸显，出口门槛也会逐步提高，洋葱出口面临严峻的挑战。加工企业缺乏稳定标准化绿色种植基地提供加工原料，多靠经纪人组织收购，而主栽区多数农户种植规模小，难以实现农药、化肥统一施用，造成加工原料的农药残留超标，这是洋葱及洋葱加工产品出口被拒的主要原因。上述这些问题严重阻碍着洋葱产业的健康发展。

为规范中日照产区洋葱生产，根据《中华人民共和国标准法》的有关规定，制定本技术规程，确保洋葱产品质量，实现绿色、循环、安全的产业目标。

二、任务来源及工作简要过程

连云港市农业科学院30多年来，围绕洋葱品种的选育及应用，开展了系列研发工作，取得了显著成效。之前主要针对育成品种制定了相关地方标准，目前正结合项目实施及品种推广，在适宜种植中日照洋葱地区广泛开展相关示范、栽培试验，拟制定《中日照洋葱生产技术规程》，对中日照洋葱产区标准化种植提供参考。

本标准由连云港市农业科学院起草，编制小组成员名单：潘美红、杨海峰、惠林冲、陈微、李威亚、何林玉、缪美华、陈振泰、刘冰江、李成佐、张仕林。

本标准按GB/T 1.1-2020《标准化工作导则　第1部分：标准的结构和编写》规定编制。起草小组主要人员多年从事洋葱育种和栽培工作，对中日照洋葱的特征特性比较了解。本标准的编制主要经历了以下的几个过程：

1、技术咨询。征求各部门有关专家及部分洋葱种植经验丰富的农民代表意见。

2、试验研究。2009年~2012年分别开展了播期、密度、肥水等配套栽培试验研究，在试验、示范的基础上，制定该标准。

3、调查研究。查阅各类相关资料，有针对性地收集有关国家标准和技术文献，结合生产实际，认真进行分析、整理和归类。

4、起草文本。编制小组在相关资料基础上，充分利用起草单位多年洋葱栽培技术的研究成果，大面积试验、示范的材料，于2020年编制出《中日照洋葱生产技术规程》征求意见稿。

三、指标确定及依据原则

1、通过在江苏、山东、河南、安徽等适宜种植中日照洋葱地区洋葱种植基地的调查、研究、试验，对照洋葱生育特性及当地的环境条件，确定中日照洋葱播种期为9月上旬、9月中旬，适宜定植壮苗标准为株高15 cm～20 cm，三叶一心至四叶，假茎粗0.5 cm～0.6 cm，无病虫害。定植规格为单株定植，行株距为（13~17）cm×15 cm，每667 m^2栽20000株~ 24000株，栽直、浅栽（约2 cm）。

2、根据洋葱对水分、土壤营养的需求：洋葱根系分布较浅，发芽期、幼苗生长旺盛期和鳞茎膨大期，需供给充足的水分。幼苗越冬前，应控制水分，防止徒长和生长过于粗壮。鳞茎临近成熟前1周~2周，应逐渐减少浇水，以利鳞茎组织充实，提高品质和耐贮性。洋葱要求肥沃、疏松、保水力强的砂壤土，适宜的土壤酸碱度pH为6～8。洋葱喜肥，对土壤营养要求较高，但绝对量要适中。在幼苗期以氮肥为主，鳞茎膨大期要增施磷肥、钾肥，钾肥的施用应从幼苗期就开始，以促进氮肥的吸收。同时可促进鳞茎细胞分裂和膨大，并可提高品质。通过开展的肥水试验，达标产量的洋葱栽培过程中各关键生育时期生长发育指标和调控措施，从而使洋葱生产更具标准化、规范化。

3、根据洋葱产品质量需求及对环境影响，环境技术条件应符合NY/T 848，农药使用符合GB/T 8321的要求，主要病虫害防治方法参照GB/T 23416.9-2009，采收后分级、包装、运输、贮存按NY/T 1071-2006中4、7的规定执行。

四、重大分歧意见的处理和依据

本标准的草案和有关的现行法律、法规和强制性国家标准无矛盾、冲突关系。本规程宜向农业相关科研单位、大学、洋葱种植户等广泛征求意见。

五、贯彻标准的主要措施及建议

结合本标准的推广应用，特提出以下几点措施：

1、广泛宣传，提高基层广大干部农民对农业标准化的思想意识；

2、加大培训力度，指导农民严格按照标准要求进行标准化生产；

3、充分发挥科技示范户的典型示范作用，进行现场教学引导；

4、将本标准印发到农户；

5、继续搞好农业标准化示范区，不断吸收先进的科技成果与技术，逐步对本标准进行修订。