ICS 65.020.20
CCS B05

T/JAASS

团 体 标 准

T/JAASS XX—2022

江苏省大蒜氮高效利用与膨大技术规程

Technical Regulations for Nitrogen Efficient Utilization and Expansion of Garlic in Jiangsu Province

（征求意见稿）

XXXX－XX－XX 发布 XXXX－XX－XX 实施

江苏省农学会 发 布

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏省农业农村厅提出。

本文件由江苏省农学会归口。

本文件起草单位：南京农业大学、江苏省农业技术推广总站、徐州市蔬菜研究所、邳州市农业农村局。

本文件主要起草人：范晓荣、李真、曾晓萍、张洪永、朱海梅、张毓月、宋家斌

江苏省大蒜氮高效利用与膨大技术规程

1 范围

本文件规定了大蒜种植过程中氮高效与大蒜膨大的相关术语和定文、不同时期水肥管理等方面的技术要求。

本文件适用于江苏省大蒜栽培。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 3543农作物种子检验规程。

GB/T 8321（所有部分)农药合理使用准则。

NY/T496肥料合理使用准则。

DB32/T 608-2009 徐州白蒜分等分级。

DB32/T 953-2006 徐州白蒜生产技术规程。

DB32/T 3632-2019 大蒜地膜覆盖栽培及地膜回收技术规程。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

返青追肥

蒜苗越冬后，蒜叶逐渐返青，生物量开始大量积累，此时追肥可以加速蒜苗返青，提高根系以及地上部活力，促进氮肥吸收以及生物量的积累，有利于提高产量。

3.2

膨大追肥

四月下旬，蒜苔长出，地下蒜头开始膨大，此时追肥，有利于地下蒜头的膨大和产量的形成，同时可以增加大直径蒜头的产出比。

3.3

正芽率

大蒜的入土角度不仅影响蒜苗出苗率，还影响蒜头的品相，所以大蒜入土时顶芽朝上的比率对于优质蒜头的生产十分重要。

4 蒜种与种植地选择

4.1 蒜种选择

大蒜品种选择徐州白蒜、大青棵等高产优质的地方主栽蒜种。蒜种应保证纯度高，品相及质量一致，顶芽壮硕有光泽，蒜瓣应无病害、干瘪、空心、损伤等情况，蒜种质量应符合DB32/T 953-2006规定。

4.2 种植地选择

4.2.1 种植地要求

选择平坦、齐整、肥力均匀的种植地。遇坡地时应选择坡度平缓，避开堆肥场所或前期施用大量有机肥、秸秆集中还田和有土传病害的种植地。土壤环境质量应符合DB32/T 3632-2019规定。

4.2.2 茬口

前茬作物可以是水稻玉米等非葱蒜类作物，每隔4-5年换茬。

4.2.3 耕地晒垡

使用旋耕机深耕土壤20-30 cm，破碎根茬及较大土块，恢复土壤耕层结构、提高土壤蓄水保墒能力、减少病虫害。

4.2.4 优化基肥施肥

邳州大蒜常规施肥基肥为51%硫基复合肥（N-P205-K20：17-17-17）100kg/亩、返青追肥为46%尿素10 kg/亩、膨大追肥为46%尿素15 kg/亩。优化施肥方案为减氮30%，减磷30%，基肥施肥量如下：每亩大蒜施入80 kg/亩复合肥（N-P205-K20：13-15-13），折合尿素22-25 kg/亩，过磷酸钙30-35 kg/亩，硫酸钾20-22 kg/亩。也可施入100 kg/亩缓释肥（N-P205-K20：8-10-12）作为基肥，具体施肥量可根据土壤肥力进行微调，其他常量以及微量营养元素根据当地土壤条件进行补充，基肥随大蒜种植前整地翻入土壤中。

4.2.5 整地作畦

蒜种种植前使用小型旋耕机翻耕15-20 cm，破碎较大土块，清理土壤中残留前茬作物、石块等，以避免对种植造成不必要的影响。整地作畦，畦宽4-5 m，畦长视地块情况而定，设置边沟便于排水。

5 栽培与管理

5.1 播种

5.1.1 播种时间

播种时间选择10月中下旬。

5.1.2 泡蒜拌种

拌种前蒜种使用50%多菌灵稀释1000倍、生根剂稀释500倍拌种泡蒜半天，播种前使用3%苯醚甲环唑稀释1000倍拌种，种子质量符合DB32/T 608规定的生产种二级以上的要求。

5.1.3 播种

开沟播种，沟深约3 cm，蒜种的种植深度为1-3 cm左右，前后株距为10-15 cm，左右行距为20-22 cm。蒜种入土保持顶芽朝上，切勿横置或顶芽朝地面倒放。覆土盖住蒜种，顶芽露出地面，保持正芽率90%以上。

5.1.4 施药及覆膜

种植前使用乙草胺（400 ml）、异丙隆（170 ml）、田火（80 g）各1瓶混合并加水至40升混匀，喷洒于压平的种植地上。使用5 m透明地膜覆盖，均匀撒上较小尺寸的土块防风，地膜回收方式参照DB32/T 3632-2019的规定执行。

5.2 放苗与补苗

蒜种播后一周左右，蒜叶未展开时轻拍地膜，及时进行人工辅助放苗并覆盖蒜苗苗孔周围。如有缺苗及时带土补苗。

5.3 追肥运筹

5.3.1 返青期追肥

大蒜返青期在次年3月中旬左右，此时追施10 kg/亩的尿素加速蒜苗返青，也可追施增钾复合肥（N-P205-K20：20-0-26）20 kg/亩进一步提高大蒜返青后生物量积累。

5.3.2 膨大期追肥

大蒜蒜头膨大期在四月下旬，此时追施10-13 kg/亩尿素可以进一步提高蒜头产量与大直径蒜头产量，也可增施25 kg/亩增钾复合肥（N-P205-K20：29-0-16），促进氮肥吸收，提高产量。

5.4 灌水

根据降雨以及大蒜苗期、返青期以及膨大期需水量情况，配合施肥及时灌水。

5.5 病虫害防治

5.5.1 防治原则

以生态控制为主。以优质高产为原则，综合应用农艺、生物、物理和化学防治技术，合理轮作，减轻病虫害发生。化学防治时，农药使用应符合GB/T 8321(所有部分）的规定。

5.5.2 病害防治

大蒜主要病害有叶枯病、细菌性软腐病、大蒜菌核病和疫霉根腐病等，应使用苯醚甲环唑、恶霉灵等喷淋防治。防治措施和喷药量按照DB32/T 3632-2019的规定执行。

5.5.3 虫害防治

主要虫害有葱地种蝇（蒜蛆）、韭菜迟眼蕈蚊（韭蛆）、刺足根螨、蓟马、斑潜蝇等。应使用吡虫啉、辛硫磷、毒死蜱、高效氯氰菊酯等防治。防治措施和喷药量参考DB32/T 3632-2019的规定执行。

6 采收

6.1 蒜薹采收

四月下旬到5月上旬，采薹时间选在中午和午后，此时蒜薹顶部弯曲且薹苞刚刚变白，不易折断。采收时提薹为主，保护蒜叶。

6.2 蒜头采收

采薹后20-30天，大蒜叶片枯萎，假茎松软时为蒜头适宜收获期。铲点要距离蒜头4 cm，深度在5 cm，轻拿轻放，避免蒜头受到伤害。去掉蒜头泥土后，在田里遮盖蒜头晒秧2-3天，晾晒期间经常翻动。