

玉米丰产栽培技术探析

蒋芬娣

(云南省德宏傣族景颇族自治州陇川县清平乡农业综合服务中心, 云南德宏, 678712)

摘要: 玉米是一种根系比较发达的粮食作物, 对水的需求量比较大, 但是又不耐涝。由于根系比较发达, 玉米对生长环境的要求比较低, 适应能力比较强, 要想获得丰产丰收, 就必须以玉米的生长规律为前提, 为其生长创造良好的环境, 为玉米供给充足的生长养分, 通过科学的、精细化的栽培管理技术来实现丰产丰收。

关键词: 玉米; 丰产; 栽培技术

中图分类号: F307.1

文献标识码: A

文章编号: 1003-5494 (2023) 10-0093-02

1 玉米栽培的选地和整地

1.1 玉米栽培的选地

①玉米栽培地块要选择土层深厚的土壤, 通常情况下, 土层的厚度应在 60 cm 以上, 熟土层应在 20~30 cm 之间, 且土壤整体上比较疏松, 质地适中^[1]。②玉米栽培地要保持良好的排水性能, 地势尽量平坦或者坡度在 25° 以内的地块, 能够顺利地排出积水, 避免发生内涝。③玉米栽培地的土壤要具有比较好的保水保肥能力, 能够满足玉米生长的水肥需求。

1.2 玉米栽培的整地

实施深松是玉米整地的根本要求和重要前提, 在深松的基础上, 还要对种植的土壤进行翻和耙。原则上 3 年应深翻 1 次, 耕翻的深度应大于 20 cm, 同时, 深耕要精细化, 尽可能做到无漏耕、无立垡、无坷垃。

1.3 玉米栽培选茬

1.3.1 选正茬。在陇川县玉米栽培过程中, 通常会优先选择大豆、亚麻、小麦以及马铃薯等茬口, 同时, 由于玉米属于连作作物, 所以除了以上茬口之外, 还可以选择肥沃的玉米茬。但是, 由于玉米连作容易造成病虫害, 因此, 在选茬的过程中, 最好不要选用连作 3 年以上的玉米茬。

1.3.2 选肥茬。由于玉米的植株比较大, 结穗比较多, 根系比较发达, 因此对于土壤肥力的需求也比较高, 在选茬时, 应以肥力较高的作物茬口作为首选。陇川县玉米种植首选大豆茬, 这是因为大豆茬能够为玉米的生长提供比较多的氮素营养, 肥力比较显著; 选择亚麻、小麦等茬口, 是因为这些作物的生长时间比较短, 可以进行伏翻。同时, 这些茬口经过长时间的土壤熟化, 含有比较高的速效养分, 且杂草较少, 因此作为玉米种植

的前茬是比较合适的。

1.3.3 选软茬。陇川县种植的软茬作物主要包括麦类、豆类以及马铃薯等, 这些作物种植后的土壤比较软, 灭茬较为容易。相比之下, 谷子以及高粱等硬茬作物的根系比较大, 容易产生土坷垃, 造成板结, 导致土地的整体质量欠佳, 所以不适宜作为玉米的前茬。

2 玉米选种及种子处理

2.1 玉米选种

玉米选种要坚持适期成熟的原则, 避免越区盲目引种, 根据陇川县的气温和生长环境, 要选用审定推广的、具有丰产潜力、适应性和抗逆性强的单交或双交高产优良玉米品种。同时, 为避免发生倒伏, 所选品种的株型应以紧凑、茎粗并且节短的中秆和矮秆品种为主^[2]。适宜陇川县的玉米品种主要有德玉 5 号、云瑞 668 以及云瑞 505 等。

2.2 玉米种子的处理

2.2.1 种子精选。通常情况下, 精选是通过筛去玉米种子中的小粒和秕粒, 清除玉米种子中的霉粒、破粒、虫粒以及杂物, 达到种植所需要的纯度和精度。根据实践经验来看, 精选后的玉米种子纯度应高于 98%, 净度应高于 98%, 发芽率应高于 90%, 同时, 种子的含水量应低于 16%。根据这种标准精选的玉米种子, 其生长情况要明显优于其他玉米种子。

2.2.2 晒种。玉米晒种主要是为了杀死玉米种子表面的病菌, 通过晒种能够有效减少病害的发生。同时, 经过晾晒, 播种后的种子能够快速吸水, 进而促进玉米种子早萌发, 出苗比较整齐, 幼苗更加粗壮。

2.2.3 药剂处理。常用的玉米种子药剂处理方式主要有两种: ①药剂闷种, 常采用的药剂为辛硫磷、对硫磷以及甲基对硫磷等。②种子包衣, 常采用的是玉米种子包衣剂。在玉米生长的过程中, 无论是哪种药剂处理

作者简介: 蒋芬娣 (1984—), 女, 研究方向: 农业技术推广。

方式,对于预防地下害虫都能够起到很好的作用,同时,这些药剂处理方式还能预防多种玉米病害的发生。

3 玉米的播种

①玉米播种时间的确定与气候有着非常紧密的关系,根据陇川县的气候状况,玉米播种时间为3月底至4月中旬或者9月底至10月初。②在玉米播种的过程中,要充分结合土壤的质地情况、土壤的墒情情况以及玉米种子的破土能力等因素,确定播种的深度,通常情况下,陇川县玉米的播种深度应在3~6 cm之间。③玉米种植的密度要根据品种特性进行合理选择。比如,云瑞505的种植密度要高于云瑞668的种植密度,只有合理进行密植,才能够形成适宜的玉米叶面积系数,避免出现阳光照射地皮的情况,进而最大程度实现玉米增产增质。

4 玉米的施肥

玉米在生长过程中,对于养分的需求较多,因此,需要定期施肥,否则会对玉米的正常生长造成不利影响。玉米施肥要坚持有机肥与无机肥结合施用的原则,同时,基肥要施足,并做到适期追肥,慎施粒肥。基肥要以有机肥料为主,按照30~40 t/hm²的标准,用质量分数为8%以上的农肥进行施肥;也可用磷肥和钾肥作为基肥,如果用氮肥,需要用30%~40%做基肥,剩余的60%~70%做追肥使用^[3]。

5 玉米的田间管理

5.1 查苗补苗

玉米播种10 d之后,每隔5 d要查看一次出苗情况,如果发现有缺苗,要及时利用预备苗进行补苗。玉米苗生长到3~4叶期时,要进行间苗,将小苗、弱苗和病苗剔除;玉米苗生长到4~5叶期时,要进行定苗。

5.2 及时进行铲趟和除草

在玉米出苗之后,要及时进行铲趟和除草。通常来说,铲趟要做到三铲三趟,第1次铲趟后,第2次铲趟需间隔10~12 d。玉米播种之后,如果种植地块的墒情比较好,就可以对该地块进行苗前封闭,等到玉米出苗之后,在进行铲趟的时候可以同时进行除草工作,通常在8月上、中旬放秋垄,除草1~2次。

5.3 适时进行追肥

玉米追肥是田间管理的重要环节。根据玉米生长时期的不同,可以将其分为苗期、拔节期、抽雄期和成熟期等几个时期。一般情况下,如果玉米苗长势较好,在玉米的苗期可以不进行追肥;如果玉米的长势比较弱,则可以按照13~15 kg/667 m²的标准追施碳酸氢铵。玉米的拔节至成熟期是其生长过程中非常关键的时期,这一

时期对于养分的需求较大。因此,可对其进行两次追肥,也可在玉米的大喇叭口期追施1次氮肥,用量应为氮肥总用量的60%~70%。在玉米的成熟期,施肥要坚持审慎的原则,这一时期如果施肥过多,容易造成玉米贪青,影响玉米果实,所以要通过观察玉米的具体长势,根据玉米生长的实际情况进行施肥,如果玉米长势比较好,一般情况下不需要再对其追施粒肥。

5.4 病虫害防治

5.4.1 病害防治。玉米病害比较多,常见的病害有大斑病、小斑病和粗缩病。具体来说,可以在玉米的发病初期,或者是玉米的心叶末期至抽雄期这段时间,利用药物进行喷洒,常用的防治药物有50%多菌灵可湿性粉剂500倍液、75%百菌清可湿性粉剂800倍液或者50%甲基硫菌灵可湿性粉剂600倍液。除此之外,也可以用40%克瘟散乳油800~1 000倍液、25%苯菌灵乳油800倍液或者农抗1:20水剂200倍液等药物进行防治,通常用法为第1次喷洒之后,间隔10 d再进行喷洒,连续喷洒2~3次。

5.4.2 虫害防治。玉米虫害主要有蚜虫、米螟虫、大螟以及草地贪叶蛾等。具体来说,可以喷施阿克泰7 500~10 000倍液、吡虫啉2 000倍液、千虫克1 000~1 500倍液、金世纪1 500~2 000倍液或优乐得2 000倍液。对于草地贪叶蛾虫害的防治,可以在夜间安置适量的杀虫灯,搭配性诱剂和食诱剂;可利用赤眼蜂等生物天敌;可在草地贪叶蛾卵孵化初期,选择喷施白僵菌、苦参碱等生物农药来进行防治;可在低龄幼虫的防控最佳时期,在玉米田虫口密度达到10头/百株时,选用防控夜蛾科害虫的杀虫剂甲氨基阿维菌素苯甲酸盐·虱螨脲等农药利用喷雾机、无人机等进行喷雾防治。

6 结束语

综上所述,在玉米种植过程中,需要充分结合种植地区的气候和种植环境,从选地、整地、选种、播种、施肥、田间管理等多个环节入手,采取科学的技术进行栽培,只有这样,才能实现玉米种植的稳产和高产,从而提高玉米种植经济效益,推动地区农业经济发展。

参考文献

- [1] 王艳萍.玉米高产栽培技术的推广与实践应用[J].现代农业,2019(12):32-33.
- [2] 杨艳宏.玉米高产栽培技术探讨[J].现代农业,2020(1):37.
- [3] 李玉环.玉米高产栽培技术分析[J].湖北农机化,2021(16):89-90.