

# 宁夏观赏向日葵绿色高效栽培技术

刘继霞 山军建 王 平

(宁夏农林科学院农作物研究所, 银川 750002)

**摘要:**根据宁夏的气候特点和观赏向日葵特性,从选地整地、品种选择、播种、水肥管理、田间除草、病虫害防治、花期调控等方面总结出绿色高效的栽培技术,为观赏向日葵种植提供参考。

**关键词:**观赏向日葵;景观布局;栽培技术

向日葵(*Helianthus annuus* L.)属于菊科(Asteraceae)向日葵属(*Helianthus*)一年生草本植物<sup>[1]</sup>,根据其商业应用可分为3种类型,第1种是专门用于炸油和炒货用的油用型;第2种是用于炒食和点心业的食用型;第3种是观赏型<sup>[2]</sup>。观赏向日葵在我国种植较晚,20世纪50年代从欧洲引入,起初主要作为品种标本,到20世纪80年代末,观赏向日葵才引起人们关注,并有少量种植<sup>[3]</sup>。近年来,随着乡村旅游业的发展,观赏向日葵作为一种新兴的观赏植物,成为美丽乡村建设的优势作物,在服务现代农业发展、助力乡村振兴中发挥了积极作用。宁夏农林科学院农作物研究所通过对观赏向日葵品种引种试验和示范,总结出适合宁夏种植的绿色高效栽培技术,旨在促进观赏向日葵推广和种植。

## 1 品种选择及布局

观赏向日葵品种繁多,根据宁夏气候特点及品种特性,可选择早熟品种金色08、丽日等,中熟品种醉云长、活力、欢乐火炮竹、出水芙蓉、金拥碧翠等,晚熟品种辉煌等。根据不同休闲农业旅游区对景观的需求,在品种搭配上综合考虑植株高矮、花期长短、花色,与其他花卉组合搭配,既延长了花期,又增加了观赏性,起到了良好的观赏效果。

## 2 选地及整地

选择交通便利、便于停车及观赏、能连片种植、有露地滴灌设施的地块。开春化冻后,根据土壤墒情及时整地,结合整地施入腐熟的农家肥或配有氮、

磷、钾的复合肥,整地需深耕细耙。

## 3 主要栽培技术

**3.1 播种** 观赏向日葵大多无花粉,只开花不结果。结合品种的生育特性及宁夏的气候特点,在霜冻不影响开花条件下,大田播种时间,灌区在4月下旬至7月下旬,山区在5月上旬至6月中旬。播种采取人工点播及条播,宽窄行滴灌栽培方式,高秆分枝型品种宜稀植,株行距为50cm×70cm,矮秆分枝型、单秆型品种及土壤肥力高的地块,株行距为30cm×50cm,保持田间通风透气,有利于减轻病害发生。采用分批播种可增加观赏效果,品种间错开2周,适当延长花期。

**3.2 田间管理** 间苗、定苗 幼苗出现1对真叶期间苗,2对真叶期定苗,为防止幼苗徒长,定苗最晚不超过3对真叶期。除草 播前1周使用除草剂,进行播前封闭杂草,或者在种植时采用地膜覆盖,防止杂草生长。向日葵出苗后,不宜使用除草剂,第1次除草结合定苗进行浅中耕,第2次除草结合中耕追肥进行,中耕应进行培土,以防倒伏。中后期长势旺盛时会抑制杂草生长。

**花期调控** 观赏向日葵花期为15~45d,其最佳观赏期在第20~30天,生长期的长短因品种、播期及栽培条件不同而有差异,依据观赏时间确定播种期。还可通过错期播种和修剪方式进行花期调控。错期播种即5月份第1次播种后,隔20d再次播种,最后播种时期在7月份左右,确保开花延续,且不影响整体效果,错期的次数因地制宜;针对分枝型品种采用修剪主花方式,即待主花序开放结束时及时去掉主花,促发侧枝,同时补充肥水,促进侧枝开放,可延长花期20d左右。

**基金项目:**宁夏农科院科技创新引导科技攻关项目(NKYG-19-01);  
国家特色油料产业技术体系向日葵银川综合试验站支撑项目(CARS-14-2-27)

**通信作者:**山军建

# 河北省夏播青贮玉米绿色高效关键栽培技术

冯健英 邢东海 许洛 李中建 王绍新 郑书海 陈莉

(河北省石家庄市农林科学研究院, 石家庄 050041)

**摘要:**针对河北省中南部平原区玉米生产的基础条件,介绍适宜的青贮玉米品种,总结出配套的绿色高效栽培技术,主要包括品种选择、种肥一体化、播种、苗期一喷多防、虫害防治、灌水及收获等关键技术,为冀中南夏播青贮玉米生产提供科学支撑。

**关键词:**河北;夏播;青贮玉米;栽培技术

青贮玉米是世界上重要的饲草作物,是优质、价格低廉的粗饲料来源<sup>[1-2]</sup>。河北省青贮玉米产业近几年发展迅速,在农业农村部主导的“粮改饲”工作的推进下,青贮玉米成为种养业结合的重要一环,也是“粮改饲”的主流作物<sup>[3]</sup>。针对这一趋势,河北省石家庄市农林科学研究院承担了河北省重点研发计划项目“青贮玉米绿色、高效综合配套技术集成及示范推广”。几年的项目实施中筛选出适宜河北省中南部平原区种植的青贮玉米品种,并参考河北省其他相关青贮玉米生产规程和高产栽培技术<sup>[4]</sup>,整理并总结出一套适用的绿色、高效关键栽培技术,包括种肥一体化、苗期一喷多防、生物农药绿色防

治、生育期水分控制和适时收获五大核心技术。旨在为青贮玉米产业化、“粮改饲”工作提供支撑。

## 1 冀中南平原区生产条件

以小麦-玉米一年两熟为主要复种模式,大于10℃有效积温为2100~2800℃,年平均降水量450mm以上,土壤肥力中上等,pH值6~8,适合青贮玉米种植。

## 2 青贮玉米品种选择

**2.1 选择原则** 首选在河北省推广的省审和国审品种,对于无订单种植户建议选择晚熟、中大穗的粮饲兼用型品种,即通过籽粒审定,在生产上经过实践,也可用作青贮饲用的玉米品种,如石玉348、极峰30、先玉688等。有订单的种植户可选用粮饲通用型品种,既通过籽粒审定,也通过青贮审定的品种,如京科968等,这类品种有2种收获的方式,并

**基金项目:**河北省科技计划项目(16226323D);河北省重点研发计划项目(18226437)

**通信作者:**陈莉

**合理追肥** 观赏向日葵生长需肥不高,一般肥力的地块在播种前结合整地每667m<sup>2</sup>施腐熟的农家肥1500~2000kg或有机肥30kg、尿素20kg作为底肥,播种时不施肥,后期追施;肥力较好的地块,可不施或只施有机肥即可。避免生育期内过量施肥,造成生长过盛、花期缩短、花瓣数减少,影响观赏效果。

**适时灌水** 观赏向日葵生长期各阶段对水分需求不同,苗期至现蕾需水不多,这阶段适当干旱有利于根系生长,增强抗旱性;从现蕾期开始随着气温的升高,植株叶片水分消耗量增大,需及时灌水,以防叶片萎蔫,影响植株正常生长,水量不易过大,以免徒长和病害发生。

**3.3 病虫害防治** 观赏向日葵的病虫害发生较轻,其主要病害有黑斑病、褐斑病、白粉病、锈病、黄萎

病和茎腐病,发现病害要尽早防治,认准病因,选准药剂,混合使用,防治并重,做到“预防为主,综合治理”;观赏向日葵的虫害主要有蚜虫、金龟子、地老虎、蛴螬等,主要为害葵花幼苗根茎,造成缺苗、断垄,地下害虫可通过药剂拌种及出苗期田间撒施药剂拌诱饵进行防治,地上害虫可用药剂田间喷雾进行防治。

## 参考文献

- [1] 王文军. 黑龙江省观赏向日葵优质高产栽培技术. 中国种业, 2018 (4): 80-82
- [2] 尤艳蓉, 李城德, 王德寿, 周德录. 食用向日葵新品种 SH338 的选育. 种子, 2019, 38 (4): 129-131
- [3] 吴建设, 钟淮钦. 观赏向日葵景观营造种植技术. 福建农业科技, 2016 (9): 52-54

(收稿日期: 2020-04-17)