



码上看报



码上订报

编辑:张朝辉 校对:董文兰 美编:王樱羽 2024年5月13日 星期一



陕西省西安市鄠邑区农业技术推广中心农艺师文娟:

夏玉米这样管理更高产

农业科技报·中国农科新闻网记者 张朝辉

夏玉米生长季节在炎热的夏天,温度高、湿度大,务必要做好田间管理工作,保证后期产量。那么,夏玉米田间如何管理才能高产?5月9日,记者采访了陕西省西安市鄠邑区农业技术推广中心农艺师文娟。她说,做好以下田间管理技术要点,是夺得夏季玉米高产的关键。

一、苗期管理

1. 保证出苗水。玉米播种时墒情不足,会影响种子发芽出苗,造成出苗不全,缺苗断垄。因此,播种后根据墒情及时灌出苗水。

2. 查苗补苗、防缺苗断垄。玉米播种后5-7天及时查看出苗情况,未达到一播全苗的要及时补种,补种时白籽窝播下种,然后灌水,或者阴天和下午移栽补苗,栽后及时灌水,确保全苗。

3. 及时除草。①苗前封闭除草:播种后2天内用药,适温适墒喷药,尽量在雨后地面湿润的条件下进行,易形成有效药膜(推荐用药配方:亩用除草剂42%甲·乙·莠去津悬乳剂300-400毫升兑水40-60公斤,在播后苗前土壤喷雾);②苗后除草:在玉米3-5叶期,杂草2-4叶期进行化除,根据田间杂草类型选择适合的除草剂,(推荐用药配方:亩用除草剂30%硝·烟·莠去津150毫升;6-10片叶期除草推荐用药配方:亩用除草剂25%硝磺·莠去津180毫升+8%环磺酮80克)。喷洒除草剂的同时可添加杀虫剂3.2%甲维盐高氯50毫升,防治玉米螟等苗期害虫。严格按照用药说明使用。

二、中后期管理

1. 灌好关键水。玉米生长发育对水分需求比较敏感,要求土壤相对含水量在出苗期不低于70%、抽雄开花期不低于80%、升浆成熟期不低于75%。

巧灌拔节水:玉米植株开始拔节后,生长进入旺盛阶段。此时正是夏玉米生长发育水分临界期,对水分的要求较高,特别是抽雄前半个月,对水分的要求更高,要确保拔节水。

饱灌抽雄水:玉米抽雄开花期对水分十分敏感,这一时期土



文娟,陕西省西安市鄠邑区农业技术推广中心农艺师,主要从事农技推广工作。

壤水分以保持田间持水量的80%左右为好。

灌好升浆水:玉米进入灌浆期,也是产量形成的主要时期,有充足的水分才能保证把茎、叶所积累的营养物质顺利的运送到籽粒中,才能保证玉米产量。

2. 追肥控旺。在玉米小喇叭口期结合灌水或者降雨,亩追施尿素20-30公斤。在7-8叶期结合玉米长势、土壤墒情、近期天气降雨等因素,适时喷施适量的玉米抗倒增产调节剂(玉黄金、玉米矮丰等),提高玉米抗倒能力。

3. 病虫害防控。草地贪夜蛾。当玉米苗期被害株率5%,喇叭口期被害株率10%-15%时,推荐用药:5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐水分散粒剂1000倍液,或20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂3000倍液,或30%氟铃·茚虫威悬浮剂1000倍液,或12%甲维盐·虫螨脲悬浮剂500倍液叶面喷雾。

黏虫。当玉米田虫口密度达30头/百株以上时,推荐用药:5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐水分散粒剂1000倍液,或2.5%高效氯氟氰菊酯水乳剂1000倍液-1500倍液,或50%辛硫磷乳油1500倍液,或5%甲维盐·高氯氟水乳剂1000倍液叶面喷雾。

玉米螟。当心叶末期花叶株率达10%,穗期虫穗率10%以上时,推荐用药:2.5%高效氯氟氰菊酯水乳剂1000倍液-1500倍液,或

20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂3000倍液,或40%氯虫苯甲酰胺·噻虫嗪悬浮剂2000倍液心叶喷雾。

蚜虫。在抽雄吐丝期,当玉米心叶期有蚜株率达10%,百株蚜量达2000头以上时,选用70%吡虫啉可湿性粉剂10000倍液,或50%啉虫脲水分散剂800倍液,或25%噻虫嗪水分散粒剂3000倍液叶面喷雾。

双斑萤叶甲。在玉米抽雄、吐丝期防治,可用22%噻虫嗪·高效氯氟氰菊酯悬浮剂10毫升/亩,或者选择溴氰菊酯、氟氯氰菊酯等活性较高、持效期比较长的高效低毒低残留农药,进行喷雾防治,重点喷施玉米的上部嫩叶、雌穗周围。

大、小斑病。发病初期开始喷药,以后每隔7天-10天喷一次,连续喷2次-3次。推荐用药:25%啞菌酯悬浮剂1000倍液、或25%苯醚甲环唑乳油8000倍液-10000倍液、或25%丙环唑乳油1500倍液、或75%百菌清可湿性粉剂300倍液-500倍液叶面喷雾。

4. “一喷多促”。在玉米大喇叭口期至灌浆期用无人机开展1-2次“一喷多促”,实现防虫保粒、防病保叶、喷肥促灌浆增粒重。推荐用药配方:亩用杀虫剂3.2%甲维盐高氯50毫升+杀菌剂30%苯甲·丙环唑30毫升+叶面肥(98%磷酸二氢钾50克)。

5. 防灾减灾。预防高温热害。7月下旬开始玉米进入抽雄授粉期,此时温度较高,若日均气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 以上且持续5天以上,无有效降雨持续8天以上就会发生高温热害,影响玉米正常授粉、降低结实率,从而影响产量。可喷、灌水降低田间温度,或者直接将水喷洒在叶片上,避免高温热害。

6. 适时晚收。在不影响小麦播种的前提下,尽量晚收玉米,既可以提高玉米产量,也可以改善玉米品质。

近年来,我国科研人员研究推广玉米密植精准调控技术,在提升单产等方面取得明显成效,以河南为例,技术实施区较周边农户亩产平均增加150-300公斤,多点出现吨粮田。这是日前记者从中国农业科学院中原研究中心主办的玉米密植滴灌精准调控技术培训会上了解到的消息。

玉米密植精准调控高产技术是玉米单产提升工程的核心技术,以密植为技术核心,水肥精准调控为植株全生育期营养和抗倒伏提供保障,系统集成土地精细耕整技术、种子精准包衣技术、导航单粒精播技术、水肥一体化技术、精准化控与病虫害防控技术、机械精准收获技术。综合施策解决玉米密植出现的“倒伏、空秆、早衰、抗性减弱”等突出问题,在我国西北、东北、黄淮海等主产区,已经连续刷新区域高产纪录和大规模生产的单产纪录。

黄淮海夏玉米高产栽培与品质生理团队(以下简称玉米团队)是中国农业科学院中原研究中心12支科研团队的其中之一,依托中国农业科学院作物科学与研究所与中原中心开展科技创新工作。2020年以来,玉米团队针对河南省玉米种植密度偏低、生产管理粗放、水肥利用率低和玉米生产逆境频发等问题,根据河南省玉米生产的光、温、水等资源禀赋,以密植为核心,通过水肥与化控相结合的抗倒、防衰为核心的高质量群体调控关键技术,构建玉米高产突破的理想株型,通过融合密植高产农艺措施与滴灌水肥一体化工程措施的精准运筹管理,实现了抗逆、高产突破与节水节肥绿色生产的协同。

在不增加水肥投入的条件下,通过增密种植、滴灌水肥一体化按需供应,在大幅度抗逆增产的同时,实现了水肥的高效利用。技术实施区较周边农户亩产平均增加150-300公斤,多点出现吨粮田。其中,漯河市舞阳县姜店乡大王村300亩玉米产量为1092.81公斤/亩,周口市商水县张庄镇井庄180亩玉米的最高产量为1027.48公斤/亩,焦作市修武县五里源乡烈杠营村200亩玉米产量更是高达1135.35公斤/亩,均创造了当地玉米单产新高。(据《中国青年报》)

我国科研人员研究推广玉米密植精准调控技术 亩产平均最多可增300公斤

夏耘行动

科技助农专家访谈

新闻热线:029-87036601