

玉米需肥特点及施肥原则

发布人：李孝军 时间：2018.08.02 来源：长春市农业科学院



长春地区玉米亩产多为 700 公斤以上，生长发育可分为苗期、拔节、孕穗、抽穗、灌浆、成熟等不同时期。

玉米生产受多种因素影响，施肥条件千变万化，了解作物的需肥特点和施肥原则就可以做到因地制宜。现就玉米的需肥特点和施肥原则介绍一下，供参考。

一、玉米需肥特点

“大喇叭口”是追肥关键期。玉米苗期对氮、磷、钾吸收较少，拔节期显著增加，孕穗至抽穗期达到高峰。其中的大喇叭口期是追肥关键期，具体追肥时间和施肥量因土壤肥力和产量水平而定。

“棒三叶”具有特殊作用。大喇叭口期棒三叶（穗叶及其上、下两片叶）伸出，心叶丛生，形成喇叭口状，是决定成穗数、穗粒数的关键期。要合理密植、及时去蘖和适当去雄等营养调控措施，改善和

延长棒三叶的光合效能。

玉米容易缺锌。玉米对缺锌敏感，连续高产而又长期不施农家肥的田块容易缺锌；前作冬小麦等长期过量施用磷肥，后茬夏玉米也容易缺锌，这在沙土区和干旱年份较为常见。

玉米是单株成穗作物。植株密度对产量影响很大，一般每亩种植密度为 3000~5000 株，如果要高产和超高产，就必需选用株型紧凑的耐密品种；在合理密植条件下，施肥量应随密度增加而增加。

玉米具有强大根系。玉米根系总重量和入土深度超过其他谷类作物，要通过定期适当深耕或深松为玉米根系生长创造有利条件，不要表施追肥，而要结合追肥适当中耕培土。

二、玉米施肥原则

提高施肥技术。增加有机肥用量，加大秸秆还田力度。秸秆还田时要每亩额外加施 2~3 公斤氮肥（N），以调节秸秆碳氮比，加快秸秆腐熟；依据测土配方施肥结果，适当调减氮肥施用量；氮肥要分期施用，适当增加氮的追肥比例；除非地瘦苗弱，氮的追肥应推迟到喇叭口期，并施后覆土。在高产地块、长期不施有机肥和缺锌的土壤，要注意通过增施农家肥、基肥亩施 1~2 公斤硫酸锌或叶面喷施锌肥防治缺锌；秸秆还田钾肥施用量可适当减少，但仍然要注意锌等微量元素的缺乏问题。

三、加强综合管理

应选用高产耐密品种，酌情适当增加种植密度，以充分发挥肥料增产潜力；对玉米要定期深耕或深松土，打破犁底层；要晒种、浸种

和拌种和适期播种；苗期要结合中耕除草，适当蹲苗和培育壮苗；穗期合理施肥，做到旱灌涝排；通过及时除蘖、花粒期隔行或隔株去雄减少养分无为损耗，并改善通风透光，为授粉创造有利条件；对种植密度较大或易遭风灾的地块，可在拔节期喷施化控药剂防倒；要加强病虫害防治，播前和苗期重点防治地老虎、粘虫、蚜虫、蓟马等，穗期重点防治大斑病、小斑病、茎腐病、玉米螟等，花粒期重点防治玉米螟、粘虫、棉铃虫、蚜虫等。

长春地区土壤肥力普遍较高，所以具体施肥量要因土以产而定。就施肥总量的氮、磷、钾配比而言，如果想在机械化施肥条件下进行一次性施肥，要选用高氮型复合肥并适当增加施肥量（如每亩 50~60 公斤），而且其中氮肥最好具有缓释性；应将全部肥料的 1/4 和其余肥料分别施到 5~10 厘米和 10 厘米以下的土层。