

交城县农业农村局文件

交农字〔2022〕32号

关于印发《交城县 2022 年主要农作物科学 施肥指导意见》的通知

各乡镇：

为了确保全县农民选好肥、用好肥，我局组织有关专家，研究制定了《交城县 2022 年主要农作物科学施肥指导意见》，现印发给你们，以指导农民科学施肥。

各乡镇要认真组织，进一步加强测土配方施肥技术推广力度，因地制宜指导农民，采取切实可行措施，加强技术指导服务，帮助农民选好肥、施好肥。

联系人：杨卫仙 电话：0358-3523042，电子邮箱：
jcxtfz@163.com

附：交城县 2022 年主要农作物科学施肥指导意见

交城县农业农村局

2022 年 3 月 28 日

（此件公开发布）

交城县农业农村局

2022 年 3 月 28 日印发

附件

交城县 2022 年主要农作物科学施肥指导意见

为加强春季科学施肥指导，县农业农村局测土配方施肥技术专家组根据不同生态区域、土壤类型、养分含量、施肥试验数据、目标产量等技术参数，通过养分平衡法和养分丰缺指标法计算，并结合我县主要作物需肥规律和今春农时特点，研究制定了交城县 2022 年主要农作物科学施肥指导意见，分析了不同区域、不同作物施肥存在的问题，提出了施肥原则和建议。供各乡镇农技员参考以指导农民科学施肥。

一、玉米科学施肥指导意见

（一）施肥原则

1. 氮肥分次施用，重视钾肥施用，适当降低基肥用量，充分利用磷钾肥后效；
2. 土壤 pH 高、高产地块和缺锌的地块增施锌肥；
3. 增加有机肥用量，加大秸秆还田力度；
4. 深松或深耕打破犁底层，肥料深施，促进根系发育，提高水肥利用效率。

（二）施肥量

1、亩产 700 公斤以上地块

施肥配方： $(N-P_2O_5-K_2O)$ 21-12-6（或相近配方）

施肥量：在秸秆粉碎还田、亩施充分腐熟农家肥 5--6 方或精制有机肥 300--350 公斤的基础上，亩施配方肥 40 公斤，大喇叭口期随水施尿素 8--10 公斤/亩。

2、亩产 600--700 公斤的地块

配方：(N-P₂O₅-K₂O) 26-10-5 (或相近配方)

施肥量：在秸秆粉碎还田、亩施充分腐熟农家肥 4--5 方或精制有机肥 250--300 公斤的基础上，配方肥推荐用量 40 公斤/亩。

3、亩产 500--600 公斤的地块

配方：(N-P₂O₅-K₂O) 25-13-6 (或相近配方)

施肥量：在秸秆粉碎还田，亩施充分腐熟农家肥 3--4 方或精制有机肥 200-250 公斤的基础上，配方肥推荐用量 35-40 公斤/亩。

大豆玉米带状间作种植区

(1) 玉米亩施肥量参照单作产量水平下施肥标准，须保证玉米单株施氮量与清种相同。大豆不施氮肥或施低氮量复合肥。

(2) 采用一次性施肥技术的地块，玉米区施用高氮缓控释肥 (如 (N-P₂O₅-K₂O) 27-16-8 或相近配方)，大豆区施用大豆专用低氮配方肥 (如 (N-P₂O₅-K₂O) 15-15-10 或相近配方)。有机肥结合整地作基肥施入，在播种期将玉米所需全部缓控释肥料作种肥施入，每亩施用 50-65 公斤 (折合纯氮

每亩 14-18 公斤),肥料在玉米带两侧 15-25 厘米处开沟施入。大豆所需肥料作种肥施入,每亩施用 15-20 公斤,播种时在大豆带内行间开沟施入土层。

(3) 不施缓控释肥的地块,可采用基肥、种肥与追肥三段式施肥,基肥以低氮复合肥(如 15-15-10 或相近配方)与有机肥结合,用氮量以大豆需氮量为上限(每亩不超过 4 公斤纯氮),每亩施用 25-30 公斤,结合整地深翻施入。播种时仅对玉米施种肥,选用玉米专用复合肥(如 27-16-8 或相近配方)40-50 公斤(折合纯氮每亩 10-14 公斤)。对后期长势较弱玉米可利用简易式追肥器在玉米两侧每亩追施尿素 10-15 公斤。

(4) 播种前对大豆进行包衣或菌剂拌种。

(三) 施肥方法

- 1、有机肥撒施在地表后结合土地深翻或旋耕施入土壤。
- 2、适宜机械施肥的地块,配方肥或缓控释肥随播种机深施,施肥深度 15-20 厘米;作追肥的尿素施肥深度 5-10cm。
- 3、有条件地区可选用聚丙烯酰胺,每袋肥料添加 1.5 公斤。与肥料混合均匀包衣,可起到缓控释肥和抗旱效果。

二、高粱施肥指导意见

(一) 施肥原则

1. 增施有机肥,开展秸秆还田。
2. 合理施用氮磷肥,适当增施钾肥。
3. 重施基肥,轻用种肥;基肥为主,追肥为辅。

4. 追肥重点放在拔节期。
5. 肥料施用应与高产优质栽培技术相结合。

(二) 施肥建议

1、配方 (N-P₂O₅-K₂O):25-13-5 (或相近配方)。适用于亩产 600 公斤以上的地块。在秸秆粉碎还田、亩施充分腐熟农家肥 3--4 方或精制有机肥 300--350 公斤的基础上,亩施配方肥或缓控释肥(聚丙烯酰胺包衣)40 公斤,孕穗期随降雨或灌溉追施尿素 8--10 公斤/亩。

2、配方:有机无机复混肥 (N-P₂O₅-K₂O):(18-7-5),有机质≥15% (或相近配方),适用于亩产 400--600 公斤的地块,在秸秆粉碎还田、亩施充分腐熟农家肥 2--3 方或精制有机肥 200--300 公斤的基础上,亩施有机无机复混肥或缓控释肥(聚丙烯酰胺包衣)40 公斤。孕穗期随降雨或灌溉追施尿素 8--10 公斤/亩。

(三) 施肥方法

- 1、有机肥撒施在地表后结合土地深翻或旋耕施入土壤。
- 2、适宜机械施肥的地块,配方肥或缓控释肥(聚丙烯酰胺包衣)随播种机深施,施肥深度 15-20 厘米;作追肥的尿素施肥深度 5-10cm。

3、有条件地区可选用聚丙烯酰胺,每袋肥料添加 1.5 公斤。与肥料混合均匀包衣,可起到缓控释肥和抗旱效果。

三、马铃薯科学施肥指导意见

(一) 施肥原则

1. 增施有机肥。
2. 重施基肥，轻用种肥；基肥为主，追肥为辅。
3. 合理施用氮磷肥，适当增施钾肥。
4. 肥料施用应与高产优质栽培技术相结合。

(二) 施肥建议

夏马铃薯：

配方： $(N-P_2O_5-K_2O):18-18-18$ 、 $15-5-25$ （或相近配方）

在亩施充分腐熟有机肥 5--6 方或精制有机肥 300--400 公斤的基础上，亩施 $18-18-18$ 配方肥或缓控释肥（聚丙烯酰胺包衣）40 公斤做底肥，在果实膨大期亩追施 $15-5-25$ 水溶性肥料 20 公斤。

秋马铃薯：

1、配方： $(N-P_2O_5-K_2O):18-9-18$ （或相近配方）

适用于亩产 1500--2000 公斤的地块，在亩施充分腐熟有机肥 3--4 方或精制有机肥 200--300 公斤的基础上，亩施配方肥

或缓控释肥（聚丙烯酰胺包衣）40-50 公斤做底肥。

2、配方： $(N-P_2O_5-K_2O):18-9-18$ （或相近配方）

适用于亩产 1000-1500 公斤的地块，在亩施充分腐熟农家肥 2--3 方或精制有机肥 150--250 公斤的基础上，亩施配方肥或缓控释肥（聚丙烯酰胺包衣）30--10 公斤做底肥。

(三) 施肥方法

1、有机肥、磷肥全部作基肥。氮肥总量的 60-70%作基肥，30-40%作追肥。钾肥总量的 70-80%作基肥，20-30%作追肥。如果施用单质磷肥，和有机肥混合沤制后施用。基肥可以在秋季或春季结合耕地沟施或撒施后翻入土中。马铃薯追肥一般在开花以前进行，早熟品种在苗期追肥，中晚熟品种在现蕾前追肥。

2、有条件地区可选用聚丙烯酰胺，每袋肥料添加 1.5 公斤与肥料混合均匀包衣，可起到缓控释肥和抗旱效果。

四、谷子科学施肥指导意见

(一) 施肥原则

1. 增施有机肥，提倡有机无机相结合，适当减少化肥用量。
2. 依据土壤钾素和硼素的丰缺状况，注意钾肥、硼肥的施用。
3. 氮肥的施用坚持“前重后轻”、“基肥为主，追肥为辅”的原则。
4. 肥料施用应与高产优质栽培技术相结合。

(二) 施肥建议

1、配方： $(N-P_2O_5-K_2O)$ ：(22-12-5)（或相近配方）。适用于亩产 400 公斤以上的地块，在亩施充分腐熟农家肥 2--3 方或精

制有机肥 200--300 公斤的基础上，亩施配方肥或缓控释肥

(聚丙烯酰胺包衣) 40 公斤。

2、配方：有机无机复混肥 (N-P₂O₅-K₂O) : (18-7-5)，有机质 ≥15% (或相近配方)，适用于亩产 300--400 公斤的地块，亩施充分腐熟农家肥 2--3 方或精制有机肥 200--300 公斤的基础上，亩施有机无机复混肥或缓控释肥 (聚丙烯酰胺包衣) 40 公斤。

3、配方：复合微生物菌肥，有机质 ≥20%，有效活菌数 ≥0.2 亿 / 克，(N-P₂O₅-K₂O) ≥25%，适用于亩产 300--400 公斤的地块，亩施充分腐熟农家肥 2--3 方或精制有机肥 200--300 公斤的基础上，亩施复合微生物菌肥或缓控释肥 (聚丙烯酰胺包衣) 40 公斤。

(三) 施肥方法

1、有机肥撒施在地表后结合土地深翻或旋耕施入土壤。

2、适宜机械施肥的地块，配方肥或缓控释肥随播种机深施，施肥深度 15-20 厘米。

3、有条件地区可选用聚丙烯酰胺，每袋肥料添加 1.5 公斤与肥料混合均匀包衣，可起到缓控释肥和抗旱效果。

五、梨树科学施肥指导意见

(一) 存在问题

1. 有机肥施用量不足，有机肥施用量平均仅为 1000 公斤左右，优质有机肥的施用量则更少，无法满足果树生长的需要。

2. 化肥“三要素”施用配比不当，肥料增产效益下降。

3. 中、微量元素肥料施用量不足，用法不当。老果园土壤钙、铁、锌、硼等缺乏时有发生，相应施肥多在出现病症后补施。过量施磷使土壤中元素间拮抗现象增强，影响微量元素的有效性。

(二) 施肥原则

(1) 增加有机肥的施用，做到有机无机相结合；

(2) 依据土壤肥力和产量水平适当调整化肥三要素配比，注意配施钙、铁、锌、硼等中微量元素；

(3) 掌握科学施肥方法、根据树势和树龄分期施用氮磷钾肥料，施用要开沟深施覆土。

(三) 施肥建议

1. 施肥量

(1) 土壤肥沃或树龄小、或树势强的果园施优质农家有机肥 2-3 方/亩；土壤贫瘠、树龄大、树势弱的果园施有机肥 3-4 方/亩。

(2) 亩产 2500 公斤以下的果园：氮肥 (N) 12~15 公斤/亩，磷肥 (P_2O_5) 4~16 公斤/亩，钾肥 (K_2O) 12~15 公斤/亩。

(3) 亩产在 2500-3500 公斤，氮肥(N)用量推荐为 15-20 公斤/亩，磷肥 (P_2O_5) 6-10 公斤/亩，钾肥 (K_2O) 15-20 公斤/亩。

(4) 亩产在 3500-4500 公斤，氮肥(N)用量推荐为 20-25

公斤/亩，磷肥 (P_2O_5) 8-12 公斤/亩，钾肥 (K_2O) 15-20 公斤/亩。

(3) 亩产在 4500 公斤以上，氮肥 (N) 用量推荐为 25-35 公斤/亩，磷肥 (P_2O_5) 10-15 公斤/亩，钾肥 (K_2O) 20-30 公斤/亩。

2. 施肥方法

(1) 采用基肥、追肥、叶喷、涂干等相结合的立体施肥方法。基肥以有机肥和适量化肥为主，多在果实采收前后的 9 月中旬到 10 月中旬施入；追肥主要在花前、花后和果实膨大期进行，前期以氮为主，中期以磷、钾肥为主；叶喷、涂干于 6-8 月进行。施肥时应注意将肥料施在根系密集层，最好与灌水相结合。旱地果树施肥不能过于集中，以免引起根害。

(2) 对于旺树，秋季基肥中使用 50% 的氮肥，其余在花芽分化期和果实膨大期施用；对于弱树，秋季基肥中施用 30% 氮肥，50% 的氮肥在 3 月份开花期施用，其余在 6 月中旬施用。70% 的磷肥秋季基施，其余磷肥在春季施用；40% 的钾肥作秋季基肥，20% 在开花期，40% 果实膨大期分次施用。

(3) 土壤缺锌、硼和钙而未秋季施肥的果园，每亩施用硫酸锌 1-1.5 公斤、硼砂 0.5-1.0 公斤、硫酸钙 30-50 公斤，与有机肥混匀后秋季或早春配合基肥施用；或在套袋前叶面喷施 2-3 次。

六、核桃科学施肥指导意见

(一) 存在问题

1. 有机肥施用量不足。全县核桃园有机肥施用量平均仅为 1000 公斤左右，优质有机肥的施用量则更少，无法满足果树生长的需要。

2. 化肥“三要素”施用配比不当，肥料增产效益下降。

3. 中、微量元素肥料缺乏时有发生，相应施肥多在出现病症后补施。过量施磷使土壤中元素间拮据现象增强，影响微量元素的有效性。

(二) 施肥原则

1. 增施有机肥，做到有机无机配合施用；

2. 依据土壤肥力和产量水平适当调整化肥三要素配比，注意配施钙、铁、硼、锌、硫。

3. 掌握科学施肥方法，根据树势和树龄分期施用氮磷钾肥料，施肥要开沟施覆土。

(三) 施肥建议

1. 施肥量

(1) 土壤肥沃、或树龄小、或树势强的核桃园优质农家有机肥 2-3 方/亩；土壤贫瘠、树龄大、树势弱的核桃园施有机肥 3-4 方/亩。

(2) 5 年生核桃园，亩产 30 公斤以下：氮肥 (N) 用量推荐为 12-15 公斤/亩，磷肥 (P_2O_5) 4-6 公斤/亩，钾肥 (K_2O) 12-15 公斤/亩。

(3) 6 年生核桃园亩产 60 公斤以下：氮肥 (N) 用量推

荐为 15-20 公斤/亩，磷肥 (P_2O_5) 6-10 公斤/亩，钾肥 (K_2O) 15-20 公斤/亩。

(4) 7 年生核桃园，亩产 100 公斤以下：氮肥 (N) 用量推荐为 20-25 公斤/亩，磷肥 (P_2O_5) 8-12 公斤/亩，钾肥 (K_2O) 15-20 公斤/亩。

(5) 8 年生核桃园，亩产 200 公斤以下：氮肥 (N) 用量推荐为 20-35 公斤/亩，磷肥 (P_2O_5) 10-15 公斤/亩，钾肥 (K_2O) 20-30 公斤/亩。

(6) 9-10 年生核桃园，亩产 250 公斤以下：氮肥 (N) 用量推荐为 25-40 公斤/亩，磷肥 (P_2O_5) 15-20 公斤/亩，钾肥 (K_2O) 25-35 公斤/亩。

(7) 10 年以上核桃园亩产 500 公斤以下：氮肥 (N) 用量推荐为 30-45 公斤/亩，磷肥 (P_2O_5) 20-25 公斤/亩，钾肥 (K_2O) 30-40 公斤/亩。

2. 施肥方法：

(1) 采用基肥、追肥、叶喷等相结合的立体施肥方法。基肥以有机肥和适量化肥为主，多在果实采收前后的 9 月中旬到 10 月中旬施入；追肥主要在花前、花后和果实膨大期进行，前期以氮为主，中期以磷、钾肥为主；叶喷、于 6-8 月进行。施肥时应幼树在树冠投影处扩穴施肥成年树应在树根相对集中处施肥，最好与灌水相结合。施用化肥不能过于集中，以免引起根害。

(2) 对于旺树，秋季基肥中施用 50% 的氮肥，其余在花

芽分化期和果实膨大期施用；对于弱树，秋季基肥施用 30% 的氮肥，50% 的氮肥在 3 月份开花时施用，其余在 6 月中旬施用。70% 的磷肥秋季基肥，其余磷肥可在春季施用；40% 的钾肥作秋季基肥，20% 在开花期，40% 在果实膨大期分次施用。

(3) 土壤缺锌、硼和钙而未秋季施肥的果园，每亩施用硫酸锌 1-1.5 公斤、硼砂 0.5-1.0 公斤、硝酸钙 30-50 公斤，与有机肥混匀后秋季或早春配合基肥施用；6-7 月喷施 2-3 次。

七、红枣科学施肥指导意见

(一) 存在问题

1. 有机肥施用量不足，无法满足红枣生长的需要。
2. 化肥“三要素”施用配比不当，肥料增产效益下降，偏施氮肥使枣树抗病能力下降，裂果严重。中、微量元素肥料施用量不足，过量施磷肥使土壤中元素间拮抗现象增强，影响微量元素的有效性，老果园土壤钙、铁、锌、硼等缺乏。

(二) 施肥原则

1. 增施有机肥，做到有机无机配合施用。
2. 依据土壤肥力和产量水平调整化肥三要素配比，注意配施钙、铁、锌、硼，建议施肥用测土配方肥料。
3. 掌握科学施肥方法，根据树势和树龄分期施用氮磷钾肥料，施用要开沟深施覆土。

(三) 施肥建议

1. 施用量

根据形成 100 公斤鲜枣需大约吸收纯氮 1.5 公斤，五氧化二磷 1.0 公斤，氧化钾 1.1 公斤的养分需求量，结合我县红枣生产区土壤养分测定综合情况：碱解氮 45mg/kg、速效磷 4.7mg/kg、速效钾 104mg/kg，说明我县红枣生产区土壤养分整体缺乏。

(1) 亩产鲜枣 250 公斤以下：氮肥 (N) 4~5 公斤/亩，磷肥 (P_2O_5) 4~5 公斤/亩，钾肥 (K_2O) 4~5 公斤/亩。

(2) 亩产鲜枣 250-350 公斤：氮肥 (N) 5~6 公斤/亩，磷肥 (P_2O_5) 4~5 公斤/亩，钾肥 (K_2O) 4~5 公斤/亩。

(3) 亩产鲜枣 350-450 公斤：氮肥 (N) 6~7 公斤/亩，磷肥 (P_2O_5) 5~6 公斤/亩，钾肥 (K_2O) 5~6 公斤/亩。

(4) 亩产鲜枣 450 公斤以上：氮肥 (N) 7~8 公斤/亩，磷肥 (P_2O_5) 6~7 公斤/亩，钾肥 (K_2O) 6~7 公斤/亩。

2. 施肥方法

采用基肥、追肥、叶喷等相结合的立体施肥方法。基肥以有机肥和适量化肥为主，应在果实采收后到第二年枣树新生叶长前；追肥应在花前和果实膨大期进行；叶喷应在开花期。施肥时应注意将肥料施在根系密集层，不能过于集中，以免引起根害。

