

中华人民共和国农业部行业标准

NY/T xxxx—2019

生态农场评价技术规范

Speciation and Assessment of Eco-farm

(征求意见稿)

2019-xx-xx 发布

2019--xx-xx 实施

中华人民共和国农业农村部 发布

前 言

本标准由中华人民共和国农业农村部科教司提出并归口。

本标准主要起草单位：中国农业生态环境保护协会、农业农村部农业生态与资源保护总站、中国农业大学、华南农业大学、浙江大学、东北农业大学、西南大学、农业农村部环境保护科研监测所、北京市农业环境监测站。

本标准主要起草人：高尚宾、李季、乔玉辉、居学海、徐志宇、章家恩、陈欣、王宏燕、段美春、张贵龙、靳拓、习斌、薛颖昊、张霁萱、刘亚丽、甄华杨、刘晓霞

引 言

进入二十一世纪以来，以农业企业、专业合作社、家庭农场等新型农业经营主体在全国各地因地制宜开展了多姿多彩的生态农业实践，逐步形成了一批现代与传统相互结合，具备适度规模、自主品牌和信息平台优势，经济效益和生态效益相得益彰的生态农场。

为统一生态农场定义和发展认识，更好推动生态农场建设发展，本标准就农业生产经营单元的生产、管理和综合效益等关键环节提出了规范要求。

生态农场评价技术规范

1 范围

本标准规定了生态农场认定的基本要求，并给出了生态农场的评价方法；本标准适用于生态农场认定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是标注了日期的引用文件，仅该标注日期的版本才适用于本规范。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）的文件适用于本规范。

GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准

GB 15618 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准

GB 13078 饲料卫生标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

HJ 555 化肥使用环境安全技术导则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

饲料添加剂安全使用规范

3 术语与定义

3.1 生态农场 eco-farm

符合生态学原理，遵循“整体、协调、循环、再生、多样”原则，整合优良传统和现代技术的可持续农业生产经营单元。

3.2 农场生态用地 ecological area on farm

农场内非作物类植物覆盖区域，包括但不限于：果园草本植物覆盖和田埂、渠道边缘与农田周边的绿化等区域。

3.3 土壤培肥和改良物质 soil amendments and conditioners

提高土壤肥力、改善土壤质量的物质，包括但不限于作物秸秆、畜禽粪便、沼液、沼渣、菌渣，商品形式的有机肥、有机无机复合肥、生物肥等。

3.4 绿色防控措施 integrated pest management

采取生态调控、生物防治、物理防治和科学用药等环境友好型措施控制农作物病虫害的植物保护措施。

4 基本要求

4.1 农场应边界清晰，所有权、承包权和经营权明确，有合法的土地使用权和经营权。具备相应的证明文件。

4.2 生态农场面积不小于 2 公顷；农场土地集中连片。

4.3 农场功能分区清晰，景观布局合理，在农场运营过程中积极采用物质循环利用、生物多样性利用、资源节约及废弃物与污染物处理等技术体系。

5 农场环境

5.1 农场应远离工矿区、垃圾场等污染源；地块周围离污染源距离 2 公里以上；近 5 年内未发生过农场被污染事故或生态被破坏事件。

5.2 农场耕地土壤中污染物含量应不高于 GB 15618 的风险筛选值，农田灌溉水符合 GB 5084 农田灌溉水质标准。

5.3 农场内非生产的农田生态用地面积不小于农场总生产面积的 5%。

5.4 养殖区与人居敏感区保持有 1 公里以上的安全距离或采取有效措施避免臭气污染。

6 种植要求

6.1 农场优先使用本农场和本地的土壤培肥和改良物质；氮肥用量少于当季作物高产推荐化肥用量的 10% 以上；氮肥用量（折合纯氮）有不少于 25% 来自有机肥。

6.2 采取合理措施培肥和改良土壤，土壤有机质含量不低于本农场前一年土壤有机质含量；而且高于当地平均水平。

6.3 不应使用城市污水、污泥及其制成的肥料，化学肥料使用符合 HJ 555 化肥使用环境安全技术导则和 NY/T 496 肥料合理使用准则 通则中的规定。

6.4 采用绿色防控措施为主来解决农场的病虫害等有害生物问题；农场所采用综合防控病虫害的措施，包括但不限于：选用抗性品种、培育壮苗、中耕除草、耕翻晒垡、清洁田园、轮作倒茬、间作套种，利用防虫网、灯光、色版诱杀害虫、性引诱剂，使用机械捕捉虫、机械除草、人工除草、种植驱赶植物、陷阱植物、植物篱与有花植物带；释放天敌；建立稻渔、稻鸭共生模式等。

6.5 不得使用国家明令禁止的农药；化学农药使用量较当地平均水平减少至少 25%。

6.6 采用滴灌、喷灌、渗灌等合理灌溉措施，灌溉用水量不高于常规灌溉方式的推荐定额。

6.7 农场废弃农膜、农药包装、肥料包装的回收率达到 100%；农场内有机废弃物资源化利用率应达到 85% 以上；不得违反当地有关禁止焚烧秸秆和焚烧农膜的规定。

6.8 已经采取必要防治水土流失、土地沙化、土壤酸化及耕地盐渍化。

7 养殖要求

7.1 圈养畜禽有相对自由的活动时段和活动空间；草地放牧型农场，充分考虑草地的生产能力、畜禽健康和环境影响，保证放牧的畜禽数量不超过当地推荐的平均载畜量。

7.2 饲料原料符合 GB 13078 饲料卫生标准；不使用药物饲料添加剂；饲料添加剂应符合农业部《饲料添加剂安全使用规范》的规定；

7.3 除法定要求的疫苗接种和驱虫治疗外，以畜禽疾病治疗为目的的抗生素或化学合成兽药使用在养殖期不足 12 个月的畜禽只可接受两个疗程，养殖期超过 12 个月的，每 12 个月最多可接受四个疗程。使用过这些兽药治疗过的动物要销售时，达到所用药物规定的停药期 2 倍时间。

7.4 养殖场污染物的排放符合 GB18596 的规定。畜禽粪便的综合利用率大于 90%。

8 农产品的收获、储存、包装和运输

8.1 根据产品的品质和安全要求进行产品收获、储存和运输管理，待认定生态农场的产品应与其他产品在标识与存储区域划分清晰。

8.2 产品包装符合国家相关规定，积极使用生态、循环与可降解材料。

9 产品要求

9.1 具备相关检测证明表明农场生产的产品质量符合国家食品安全标准。

9.2 有产品跟踪管理档案，农场的产品信息可追溯到生产基地。

10 管理体系要求

10.1 农场实施主体明确，生产经营与市场接轨，有完善的质量管理制度并配备适当技术人员；

10.2 农场具备内部质量监控管理能力；

10.3 农场有健全的文档管理制度，对投入品、农事操作和产品和副产物去向有清晰记录，相关信息记录档案完备，票证齐全。

11 生态农场评价方法

11.1 根据上述各项规定，附录 A 列出了生态农场认定基本条件。

11.2 附录 B 的生态农场评价指标体系为在达到附录 A 基本标准的基础上，进一步根据所列各项指标进行评价，为生态农场的认定提供进一步的参考依据。农场生态农业建设评价的总分按照附录 B 采用等权重的平均分法计算。

附录 A 生态农场认定基本条件 (规范性附录)

	序号	基本条件
通用要求	1	生态农场面积不小于 2 公顷；
	2	农场距离污染源距离不小于 2 公里
	3	农场耕地土壤中污染物含量应不高于 GB 15618 的风险筛选值
	4	农田灌溉水符合 GB 5084 农田灌溉水质标准。
	5	有投入品购买和使用的完整记录
	6	农产品质量达到国家食品卫生标准
种植业适用要求	1	农场内非生产的农田生态用地面积不小于农场总生产面积的 5%。
	2	氮肥用量少于当季作物高产推荐化肥用量的 10% 以上；
	3	氮肥用量有不少于 25% 来自有机肥
	4	土壤有机质含量不低于本农场前一年土壤有机质含量；而且高于当地平均水平。
	5	没有使用城市污水、污泥及其制成的肥料
	6	没有使用国家明令禁止的农药
	7	化学农药使用量较当地平均水平减少至少 25%。
	8	灌溉用水量比常规灌溉方式的推荐定额降低 25%
	9	废弃农膜、废弃农药包装、废弃肥料包装的回收率达到 100%
	10	没有违反焚烧秸秆、农膜的规定
畜牧业适用要求	1	养殖区与人居敏感区保持有 1 公里以上的安全距离
	2	放牧强度低于草地载畜量。
	3	圈养畜禽有相对自由的时段和活动空间
	4	饲料原料应符合 GB 13078 饲料卫生标准
	5	畜禽饲养中没有使用任何药物饲料添加剂
	6	饲料添加剂应符合农业部《饲料添加剂安全使用规范》的规定
	7	以畜禽疾病治疗为目的的抗生素或化学合成兽药使用在养殖期不足 12 个月的畜禽只可接受两个疗程，养殖期超过 12 个月的，每 12 个月最多可接受四个疗程。
	8	使用过这些兽药治疗过的动物要销售时，达到所用药物规定的停药期 2 倍时间。
	9	养殖场污染物的排放符合 GB18596 的规定
	10	畜禽粪便的综合利用率大于 90%。

附录 B 生态农场评价指标体系

过程	评价指标	指标解释	赋值依据	分值
环境	农场离周围污染源距离	农场地块离最近污染源的距離	2-10km	20-100
	土壤质量--重金属	土壤重金属质量指数*	0.7~1	100-20
	灌溉水质量	灌溉水质量指数*	0.5~1	100-20
	农场生态用地面积占比	农场生态用地面积占比	5-15%	20-100
种植	土壤有机质含量	土壤有机质与前一年相比的增长率	0-0.5%	20-100
	氮肥用量降低比例	氮肥用量比当季作物推荐量降低比例	10-20%	20-100
	化肥氮替代比例	有机肥氮替代化肥氮的比例	25-100%	20-100
	化学农药替代比例	化学农药替代量比当地平均化学农药用量之比	25-100%	20-100
	节水比例	用水量比推荐的非节水定额降低比例	0-15%	20-100
	有机废弃物综合利用率	农场种植作物废弃物利用率	85-100%	20-100
养殖	放牧量	放牧密度比当地推荐密度降低比例	10-30%	20-100
	养殖区距离	养殖区与居住敏感区的距离	1-2km	20-100
	疫病防控	抗生素或化学合成的兽药治疗疗程	0-2 个疗程/<12 月; 0-4 个疗程/>12 月	100-20
	畜禽粪污的循环利用	有机废弃物综合利用比例	90-100%	20-100
质量管理 体系	追溯记录的完整性	产品追溯体系的建立	完整-较完整-不完整	100/60/20
	已经获得的产品认证类型	与生态农场相关的认证类型	有机产品、绿色食品 /其他认证/没有认证	100/60/20

*: 单项最高质量指数=污染物实测值/污染物标准值