

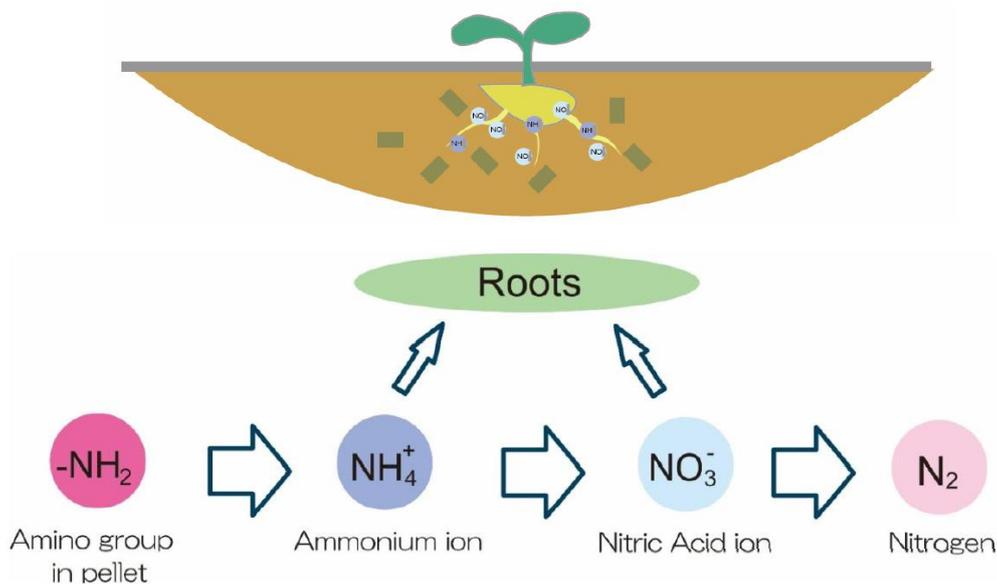
## 苏以蓬

### 未来鸡粪应用

#### 背景

1. 在日本基于以下背景，几乎所有的蛋鸡鸡粪都是以立式罐装发酵处理的。
  - 1) 在 1999 年，日本法律开始规定，畜牧业所产出的粪便不经处理不得运出养殖场。
  - 2) 在当时可采用的鸡粪处理方法只有发酵，日本政府为此提供了补贴。
2. 发酵鸡粪有以下几个问题。
  - 1) 在发酵过程中所产生的氨气污染。
  - 2) 作为肥料的价值较低：
    - (1) 发酵后氮素含量减半。
    - (2) 因每一批鸡粪的腐熟程度不同，故无法保证氮素含量得稳定，进而无法设计肥料配方。
    - (3) 结果是，蛋鸡农场往往以远低于制造成本的价格销售发酵鸡粪。
3. 在自 2013 年以来的 HYTEM 与日本国立岐阜大学针对鸡粪处理的产学合作研究中，证明了相较于鸡粪堆肥与化肥，利用家禽粪便加工成的干粪颗粒是最实用的肥料。

#### 干燥鸡粪颗粒作为肥料的机理



干燥鸡粪颗粒被散布在土壤之中于土壤内部发酵，发酵时产生的氨气由于其溶于水变为铵离子，进而转变为硝酸银离子作为氮营养素被植物所吸收。此外，它具有适中的 pH 值，具有保水性。被散布了干燥鸡粪颗粒的土壤呈碱性，与使土壤酸化的化肥相比，更符合农业可持续发展的需要。

## 苏以蓬 方案

这是为了推广干燥鸡粪颗粒这一革新的方法论的普及的方案。

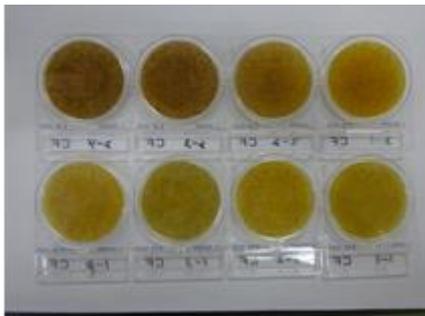
计划将满足一定标准的高品质干燥鸡粪颗粒冠以苏以蓬的品牌商标，作为可保证成分的理想有机肥料向市场推广。

## 特长

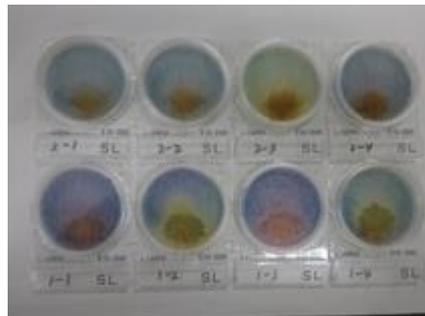
1. 有必要颠覆数十年前「未经发酵的鸡粪会烧伤作物根部从而阻碍作物生长」这一大颗粒日晒干燥鸡粪在农家中的普遍认知。
2. 利用最新设备生产出的干燥鸡粪颗粒是可以保证三大肥料成分的理想有机肥料，有必要计划形成合适的市场价格。在日本的肥料取缔法中不被归类于特殊肥料分类而被归类于可进行肥料配方设计的普通肥料分类之中。

### 1. 苏以蓬 必要的品质基准

- |          |                |
|----------|----------------|
| ① 成分保证   | 氮 4% 磷 3% 钾 2% |
| ② 水分 10% | 不易发霉，可跨季节保存    |
| ③ 已杀菌    | 不破坏土壤          |



杀菌前 大肠杆菌

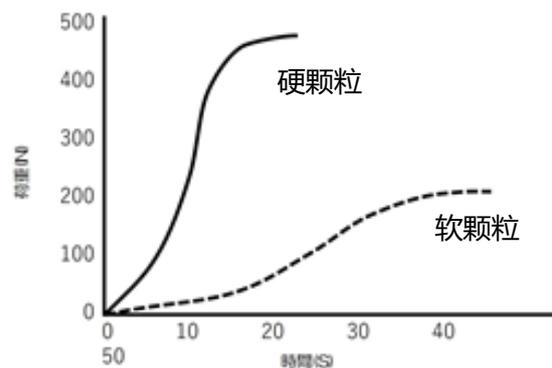


杀菌后

- |          |         |
|----------|---------|
| ④ 到达标准硬度 | 具有机械散布性 |
|----------|---------|

### 2. 利用苏以蓬推广销售

向农业、园艺相关媒体宣传、统一面向家居中心的包装



颗粒硬度的测定例

### 3. 实施苏以蓬商标的无常提供

HYTEM 公司已将苏以蓬的商标权于日本、中国、印度、越南等国家创立。

并计划创建苏以蓬协会，针对使用 HYTEM PD 板式干粪机、HYTEM CHIYODA CCS 制粒设备组（另纸 产品目录）且其制品满足满足上述基准的农场，根据其需求以实际成本费用（广告宣传、商标权维持费等）提供。

可持续发展目标 15 高品质 100% 生物有机肥料 复苏土壤

使用创新技术将新鲜鸡粪干燥、杀菌而成  
对土壤、作物、环境友好的新时代万能颗粒肥料

# 苏育蓬



**○本产品的特长**

- ① 苏育蓬是对所有作物都起作用的万能肥料。同时可软化土壤，活化土壤细菌，提高土壤保水力，促进通气赋予土壤活力。
- ② 本产品经杀菌处理，安全无毒害。
- ③ 颗粒方便散布并且无需担心烧根，肥料成分慢慢地发挥作用。

**○施肥量标准（每 1.5 亩（10a））**

蔬菜 10~12袋 / 水稻 5~7袋

产品信息  
(基于日本肥料取用法)

原料名称	干燥鸡粪颗粒
肥料种类	动物性肥料
登记肥料种	日本标准品
产品净重	15kg
原料	鸡粪 100%
主要成分含量	总氮含量 4.5%
	磷含量 2.9%
	钾含量 2.0%
	碳氮比(C/N) 6.0

总氮改为氮+磷制  
请遵守“安全”与“环境”。

注意

NET 15kg

条形码

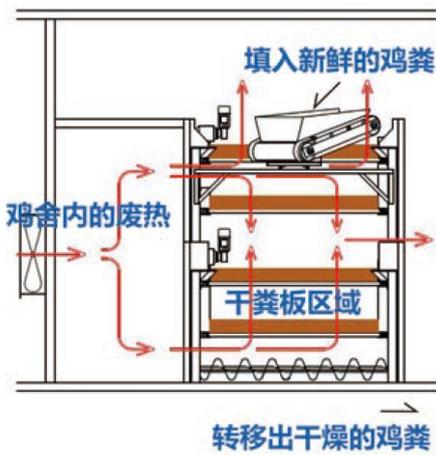
### 苏育蓬的发展前景

2020 年，位于日本关东地区千叶县的 140 万羽规模的蛋鸡养殖场率先建设并第一家鸡粪颗粒有机肥工厂。现阶段，大部分的苏育蓬出口至越南等东南亚地区。针对日本市场，由于堆肥的惯用，目前的交付量较少，但其需求在逐步增长。具有 4%氮、3%磷和 2%钾的优质有机肥正在被已被种植业者所认可。

另一个关系到苏育蓬前景的因素是由于原材料供给减少而导致的化肥价格的上涨。苏育蓬在日本国内的目标销售价格是农场交货价 40 日元/公斤。即使在这个价格水平上，每 10 吨肥料成本也是低于化肥的。

除上述趋势以外，最近日本政府计划在 2050 年前完成减少 30%化肥使用量的计划。经换算，替代减少的 30%化肥的所需苏育蓬的量为 75 万吨，这是目前日本所有蛋鸡鸡粪加工成苏育蓬时产量的 3 倍。





**HYTEM CHIYODA CCS 制粒成套设备**

