

麦の穂発芽に伴う麦子実の堆肥化について

平成 26 年 6 月 13 日

経営技術課

麦子実は、その窒素分が約 1.6% と高く、比較的速やかに分解されると考えられる。しかし、麦子実のみでは分解後、液状となり、取り扱いが困難となることから、麦子実は麦わらと一緒に堆肥化を行う。

1 堆肥化の最適条件

堆肥化に際しては、堆積物の炭素率が 25~40（炭素量が窒素量の 25~40 倍であること）、水分が 50~60% であることが最適条件である。

2 作業手順

今回、材料となる麦子実、麦秆の重量はそれぞれ 350kg、水分もそれぞれ 30% を前提に、堆積物の炭素率 30、水分 50% を目標として下記の手順で堆肥化を行う。このとき、必要な石灰窒素は 12kg、水 420L である。

（1）底辺が 1.5m 四方の場所に子実・麦秆を敷き、積み込む。

底辺を 1.5m 四方としたのは、堆積内部の発酵に必要な温度を確保するには 1.5m の高さまで積み込む必要があること、ビニールを被覆し、切り返し作業を行うためである。また、（1）～（3）までは、子実・麦秆の合計 100kg 程度を単位として作業を進める。

（2）積み込んだ子実・麦秆の合計 100kg に対し、60L の水をかけ、さらに足で 20~30cm の厚さに踏み固める。

ただし、麦秆の乾燥程度で水分の添加は加減する。

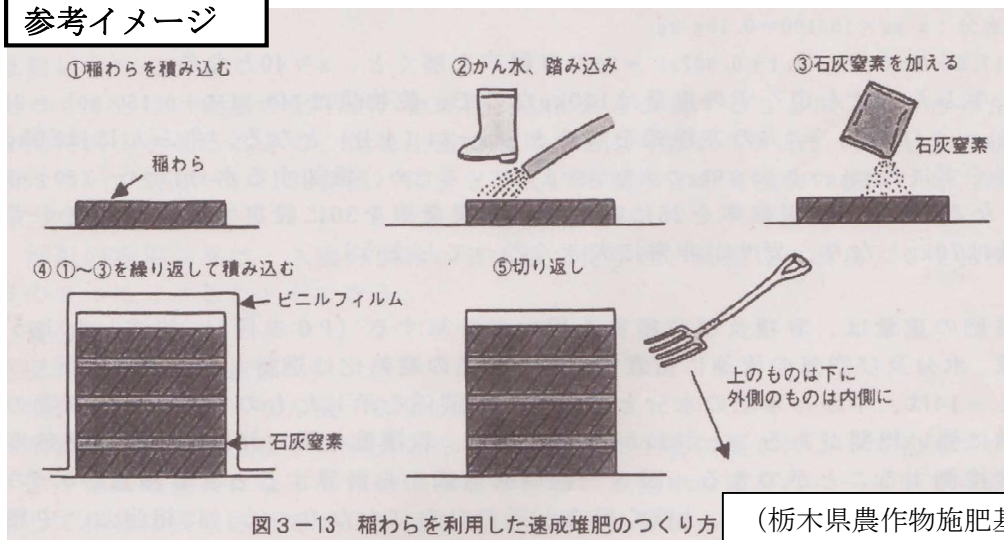
（3）子実・麦秆の合計 100kg 当たり石灰窒素 1.5~2kg を上から加える。

（4）この作業を数回繰り返し 1.5m の高さまで積み込み、ビニールフィルムで覆い、乾燥や野ざらしによる養分の流亡を防ぐ。

（5）条件が良好であれば堆積後速やかに発熱が起こり、約 1 か月後には温度が低下するので、全体をほぐして切り返し、再び積み込む。

同様の操作を繰り返せば、約 2、3 か月後には腐熟が進んだ堆肥が出来上がる。

参考イメージ



（栃木県農作物施肥基準より）