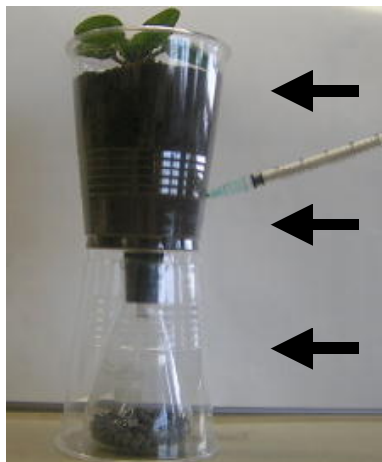


有機質資材由来のガス成分と根の生育を簡易に測定する方法

地域有機性資源の再利用を図るため、有機質資材の肥料としての利活用が進められており、作物に与える多様な影響について解明が求められています。そこで、有機質資材から発生する生理活性ガスに着目し、作物への影響を明らかにするため、有機質資材から発生するガス成分と根の生長を簡易に検定できる栽培カップを考案しました。



栽培カップの概略図

作物栽培部

ガス採取口

ガス発生部

作業手順

有機質資材は2t/10a(栽培カップから換算)相当量をガス発生部に静置。土壌とバーミキュライトを3:7に混合し、作物栽培部に入れる。

催芽処理した種を播種し、培土を最大容水量の60%に調整後、25℃で栽培。

ガス採取口から1mlのガスを注射器で採取し、カップ側面の穴をシールで密閉。

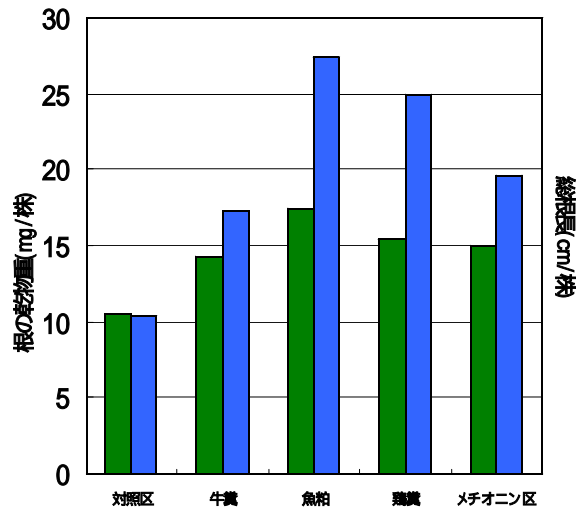
ガス成分をガスクロマトグラフで分析。

植物の生育調査を行う。



対照区 有機質資材区 メチオニン区

有機質資材から発生するガスがホウレンソウの発根に及ぼす影響



有機質資材から発生するガスがホウレンソウの根の生育に及ぼす効果

有機質資材とメチオニン(エチレンの前駆物質)から発生するガス成分は、ホウレンソウの発根を促進します。

有機質資材から発生するガスは、ホウレンソウ、ネギ、キュウリなどの初期の発根を促進します。