

共同研究・受託研究・バーチャル研究室等課題名：物質循環型野菜生産技術の開発

研究代表者（所属）：北宅善昭（大阪公大・研究推進機構）

発表タイトル：アクアポニックスにおける魚由来肥料成分の割合がイチゴの生育および果実の収量と品質に及ぼす影響

松井陽和¹，永澤藍香¹，○和田光生¹，北宅善昭¹，遠藤良輔¹，江口雅丈¹，中村謙治²，西口正幸³

所属： 1 大阪公立大学, 2 エスペックミック(株), 3 (株)大和真空

キーワード（5ワード程度）：ニジマス，給餌量，果実硬度，糖度，無機養分

要 旨（300文字程度）

比較的低い温度を好むイチゴに生育適温が低いニジマスを組み合わせたアクアポニックスを行っている。魚の排泄物から培養液中に供給される肥料成分は餌料に含まれる無機養分に影響され、ニジマスを用いたアクアポニックスの場合、Kに加えて、MgおよびBも不足する。そこで、培養液中の肥料成分の内、魚由来の割合を50%（AP50）および80%（AP80）とする区を設けて、不足する肥料成分は硫酸カリウム、塩化マグネシウムおよび微量要素複合肥料によって補給することでイチゴのアクアポニックスを行った。AP80と比較してAP50では果実収量が多く、果実の糖度および酸度も高い傾向が見られ、適度に肥料成分を補うことの有効性が証明された。