

研究成果の紹介

3.1 緑肥作物の根穴を利用したイチゴの不耕起栽培

ねらいと成果

イチゴの促成栽培では8月下旬に堆肥を投入し、管理作業を容易にするため高いうねを立て、9月上中旬に定植する。このため、定植後の降雨によりうねが崩れることも多く、手直し等に労力を要している。そこで、一度作成したうねを毎年繰り返し利用することにより、耕耘、うね立ての労力を軽減する方法について検討した。収穫終了後にイチゴを刈り取り、耕さずに緑肥作物を栽培することにより土壌中に根穴が形成され、不耕起でも定植作業が容易となるとともに、イチゴの収量も増加した。

内容

1 イチゴの収穫が終了してから残渣を除去し、株間に緑肥作物を播種し、6～7月、約1ヶ月間栽培する。緑肥作物は根量の多いイネ科作物の収量が高かった(図1-①)。

2 緑肥作物を刈り取って搬出し、耕さずに古ビニールでうねを全面被覆し、ハウスを密閉して7～8月上旬に太陽熱消毒を実施する。被覆後1ヶ月間処理すると緑肥作物の刈り株は枯死するのでビニールを除去し、土壌を乾燥させて通路に亀裂を入れ、排水改善を図る(図1-②)。

3 イチゴの定植前に灌水して土壌を膨軟にし、緑肥作物の刈り株の上に定植する。不耕起状態でも刈り株の上は定植作業が容易である(図1-③)。

4 肥料は液肥で施用するが、養液土耕システムを導入して自動化すると簡便である。

5 緑肥作物を刈り取り後に定植したイチゴの生育はよく、増収した(図2)。

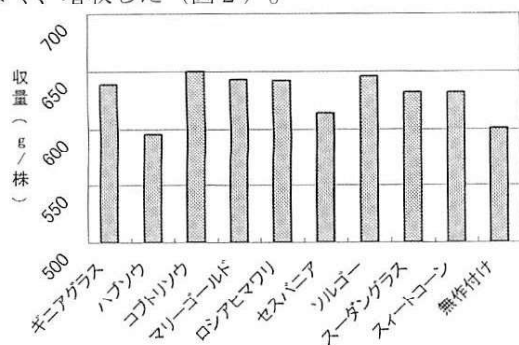


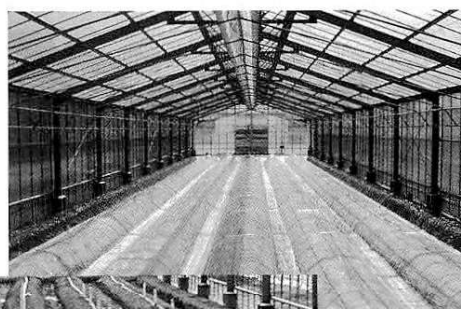
図2 緑肥作物の種類がイチゴの収量に及ぼす影響
※収量:4月末までの7g以上の上物重(品種:さちのか)

普及上の注意事項

1 作目以降は有機物を投入できないので、うね立て時に、堆肥を十分施して地力増強を図る。また、太陽熱土壌消毒の経年効果並びに緑肥作物の搬出労力軽減のためのマルチ効果については現在検討中である。



① イチゴ残渣を片づけ、緑肥作物を栽培する。



② 緑肥作物を刈り取り後、太陽熱土壌消毒し、1ヶ月後ビニールを除去する。



③ 不耕起の状態でもイチゴを定植する。

図1 緑肥作物の根穴を利用したイチゴ栽培の手順

小林 保 (農業技セ・園芸部)