

パイナップルの薬剤による花芽誘導に関する研究

第2報 反復処理が果実重に及ぼす影響

小那覇安優・比嘉正和・宮里 勉・高江洲和子 (沖縄県農業試験場)

ONAHA, A., M. HIGA, T. MIYASATO and K. TAKAYASU: Induction of Flowering with Chemicals in Pineapple. 2. Effects of Repeated Chemicals Applications on Fruit Weight

前報において、花芽誘導効果の低いときは出蕾日数が長く、出蕾日数と果実重の間に負の相関関係が認められ、薬剤による花芽誘導が阻害されやすい条件では花芽分化した果実の小果発達も阻害されていることを明らかにした。本報では、反復処理によって花芽誘導効果を高めることが小果発達にどのような影響を及ぼすかを検討したので、その結果を報告する。

1. 試験方法

実験1 株の大きさによる花芽誘導効果の変動をつくるため、植付け時の苗質をえい芽小苗(150~250g)、中苗(250~350g)、大苗(500~600g)、冠芽苗(200~300g)、吸芽苗(400~500g)を1981年9月に植付け、約1年後の8月31日~9月6日にOil-coated calcium Carbide (OCC) 1g/株で花芽誘導処理した。

実験2 1981年9月にえい芽苗(350~450g)を植付け、生育のそろった株で、1982年8月20日~9月9日にエスレル100ppm(尿素4%混用)20ml/株とC₂H₂混合液20ml/株で花芽誘導処理し、処理時期別に反復処理の花芽誘導効果を調査した。

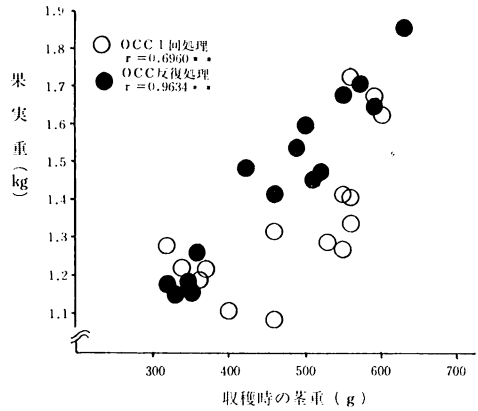
第1表 OCCの処理回数が出蕾率および果実重に及ぼす影響

処理回数	えい芽苗		えい芽苗	冠芽重	吸芽苗	平均
	150~250g	250~350g	500~600g	200~300g	400~500g	
1回	73%	63%	33%	50%	60%	56%
反復	100	97	93	93	100	97
1回	1,226g	1,216g	1,336g	1,265g	1,681g	1,345
反復	1,201	1,277	1,576	1,516	1,704	1,455

l. s. d. 1%, 出蕾率: 16%, 果実重: 70g

2. 試験結果および考察

OCC 1回処理区における平均出蕾率は56%、変動係数0.416で、大きい株での花芽誘導効果は著しく低くなり、えい芽大苗区の出蕾率は33%であった。しかしながら、反復処理区の出蕾率は97%、変動係数0.062で、株の大きさによる花芽誘導効果の変動はほとんど認められなく、えい芽大苗区でも93%の出蕾率を示した。果実重においてもOCCの処理回数間に1%水準で有意差が認められ、1回処理区は1,345g、反復処理区は1,455gであった。果実の大きさと最も相関の高い収穫時の茎重と果実重の関係をOCCの処理回数間でみると、1回処理が $r = 0.696^{**}$ 、反復処理が $r = 0.9634^{**}$ となり、反復処理により花芽誘導効果

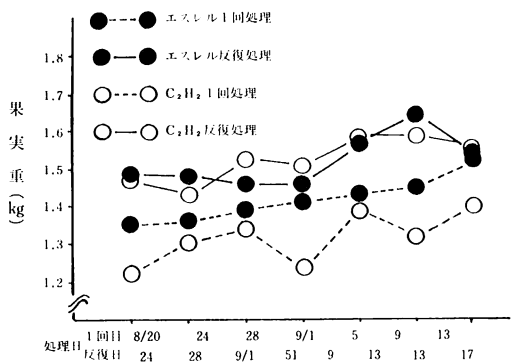


第1図 果実重と収穫時の茎重の関係

を高めることによって、株のもつ果実生産能力をより高く発現していた。

エスレルおよびC₂H₂混合液の処理回数別の出蕾率と1果重の関係をみると、エスレル処理区では処理回数による出蕾率の差が認められないが、果実重では、いずれの処理日でも反復処理区が大きく、平均果重は1回処理区1,416g、反復処理区1,521gとなっていた(第2図)。C₂H₂混合液区は出蕾率および果実重に有意差が認められ、1回処理区の出蕾率が80%、平均果重1,315g、反復処理区の出蕾率は98%、平均果重1,522gとなった(第2図参照)。

このように、いずれの薬剤でも反復処理で花芽誘導効果を高めることは、結実率増加による増収にとどまらず、1果重も大きくなっていることが明らかとなった。



第2図 花芽誘導回数*果実重に及ぼす影響