

## マルチ及びトンネル被覆が *Curcuma alismatifolia* の収穫期及び収量に及ぼす影響

野添博昭・内園正昭・田畑耕作 (鹿児島県農業試験場)

Hiroaki NOZOE, Masaaki UCHIZONO and Kousaku TABATA : Influence of Mulching and Plastic Tunnel on Harvesting Time and Yield of *Curcuma alismatifolia*

*Curcuma alismatifolia* については、極近年、我が国に球根が輸入されるようになり、特異な花型による新規性と観賞性の高い苞を持つことから、夏季の鉢物や切り花として需要が伸びてきている品目であるが、鹿児島県における通常の切り花栽培では、収穫期間が8～10月と短く、また収量も低い開花期の拡大及び収量の向上が望まれている。

そのため、本試験においては、収穫期の拡大及び収量の向上を目的に、定植後マルチ及びトンネル等の被覆を行いその影響について検討した。

### 1. 材料及び方法

前年作を12月12日に掘上げた *Curcuma alismatifolia* の催芽球、及び無催芽球を2月3日に無加温ビニルハウス内に定植し、それぞれ無被覆、トンネル被覆、マルチ被覆、マルチ+トンネル被覆下で栽培した。なお、催芽は12月30日から2月3日(30°C)まで行った。マルチは0.03mmのポリフィルムを定植後から4月24日まで、トンネルは0.1mmのビニルフィルムを定植後から4月24日まで被覆した。栽植様式は畦間150cm、株間20cm、条間20cmの4条植えとした。

施肥は基肥をN:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=15:15:15(kg/1000m<sup>2</sup>)とし、2か月に1回各成分2kg/1000m<sup>2</sup>ずつ3回追肥した。また遮光のため5月18日から9月1日まで黒寒紗(#600)を一重被覆した。処理は1区20球とした。

### 2. 結果及び考察

地温が最も高く推移したのはマルチ+トンネル区であった。次いでマルチ区、トンネル区、無被覆区の順であった。出芽揃い、抽台始め、収穫始めが早かったのは催芽区、無催芽区いずれもマルチ+トンネル区、次いで、マルチ区、トンネル区、無被覆区の順であった。

全区を通じて出芽が最も早かったのは、催芽区のマルチ+トンネル区であったが、収穫始めが最も早かったのは、無催芽区のマルチ+トンネル区であった。

いずれの処理区も催芽区が無催芽区より出芽は早かったが、無催芽区が22～42日で90%出芽したのに対して、催芽区は56～63日で90%に達し、出芽揃いに多くの日数を要した。

1株当たりの収量は無催芽区のマルチ+トンネル区が最も多く8.2本/株であった。次いで、催芽区のマルチ+トンネル区で8.1本/株であった。また、無被覆区以外はいずれの処理区も無催芽区の方が収量が多かった。

切花長、切花重については催芽区、無催芽区及び各被覆処理区間で顕著な差は認められなかった。

以上の結果から、マルチ被覆やトンネル被覆により地温を高めるほど収穫開始が早まり、また収量も向上することが判明した。また催芽を行うと出芽は早まるが、本試験においては開花促進や収量の向上には顕著な効果は認められず、定植圃の地温を高めることにより、催芽処理と同等の効果が得られることが判明した。

第1表 旬別平均地温(地下10cm) (°C)

区	2上	2中	2下	3上	3中	3下	4上	4中	4下
無被覆	15.2	15.5	17.5	18.3	18.7	19.8	21.5	21.5	23.1
トンネル	17.4	17.7	19.6	20.4	20.2	20.6	21.8	22.4	22.7
マルチ	18.1	18.7	20.7	20.7	21.3	21.6	22.9	24.0	23.8
マルチ+トンネル	18.4	18.9	22.2	22.2	22.8	23.0	25.7	25.8	24.8

第2表 旬別平均気温 (°C)

場所	2上	2中	2下	3上	3中	3下	4上	4中	4下
外気温	6.9	7.7	9.4	12.4	14.5	15.9	16.5	16.4	18.4
トンネル内	16.0	16.3	19.9	19.0	18.9	19.4	21.3	21.0	20.7
ハウス内	11.8	12.1	14.7	15.8	16.8	18.5	19.0	18.5	20.2
マルチ+トンネル	17.5	18.5	21.4	20.9	21.1	21.2	23.2	22.9	21.8

第3表 区別開花特性

区	出芽始	抽台始	収穫始	収量 <sup>a)</sup>	切花長 <sup>a)</sup>	切花重 <sup>b)</sup>	
	(月.日)	(月.日)	(月.日)	(本)	(cm)	(g)	
催芽	無被覆	4.13	6.18	6.28	5.9	63.5	25.2
	トンネル	3.26	6.12	6.23	6.0	66.1	26.7
	マルチ	3.19	6.4	6.17	6.7	63.6	25.9
	マルチ+トンネル	3.12	5.11	5.24	8.1	64.2	25.3
無催芽	無被覆	5.11	6.19	6.30	5.7	65.0	27.6
	トンネル	4.9	6.2	6.13	6.6	64.8	25.8
	マルチ	4.13	5.22	6.1	8.0	68.2	26.4
	マルチ+トンネル	4.6	5.8	5.20	8.2	66.4	26.1

注) a) 1株当たり収量  
b) 収穫全期間の平均