

挿苗の部位がサツマイモの茎長および雑草抑制に及ぼす影響

小野あずみ・上埜喜八・○大久保浩太・堀元栄枝・森 太郎・尾野喜孝
(佐賀大学農学部)

【目的】

サツマイモ (*Ipomoea batatas* L.) は匍匐性の植物であり、茎葉による雑草の抑制が期待できる。しかし、挿苗後の数週間は生長量が少なく雑草が発生しやすいという特性を持っている。有機栽培等の除草剤を用いない栽培では、サツマイモの早急な地表面の被覆により雑草を抑制させることが望まれている。頂芽を含む上部の苗は地上部の生長が良いことが報告されている (Choudhury ら, 1986)。しかし、部位の異なるサツマイモ苗が雑草の生育に及ぼす影響についてはほとんど報告されていない。本試験はサツマイモの苗を上部、中部、下部に分け初期生育と雑草抑制に及ぼす影響について評価した。

【材料および方法】

本試験は佐賀大学農学部附属資源循環フィールド科学教育研究センター内の圃場で行った。供試材料としてサツマイモの‘ベニオトメ’を用いた。採苗は長さ 80~100 cm の苗を対象とし、25 cm の長さで上、中、下部に分けた。施肥は 10 a あたり N:P:K=4 kg:6 kg:12 kg とし、殺線虫剤としてラグビーMC粒剤を 30 kg 用いた。各区とも畝間 80 cm, 株間 25 cm で船底植えをし、無作為の 3 反復で試験を行った。挿苗は 2011 年 5 月 16 日 (5 月挿苗) と同年の 6 月 23 日 (6 月挿苗) に行い、挿苗後 30 日と 60 日に調査を行った。

【結果および考察】

挿苗に用いた各部位の苗の平均節数は、5 月挿苗、6 月挿苗ともに下部が 5~7 節と上部の約 2 倍の値となった。下部は節数が多いため、わき芽や発根数が増えることが考えられる。

挿苗後 30 日の茎長は 5 月挿苗、6 月挿苗ともに上部や中部に比べて下部が小さな値を示した。しかし、挿苗後 60 日では 5 月挿苗、6 月挿苗の両者とも上部と中部の下部に対する優位性は認められなかった。苗の部位が茎長に影響を及ぼすのは挿苗後 30 日までであり、60 日には部位の影響は小さくなると考えられる。挿苗後 30 日の植被率は 5 月挿苗の場合、中部が 42.7% と高く、下部が 27.1% と低い値となった。6 月挿苗も同様に上部、中部

の値が高く、下部が低かった。挿苗後 60 日の植被率は 5 月挿苗、6 月挿苗ともに上部と中部の下部に対する優位性が認められなかった。挿苗後 30 日では、茎長が長い上部と中部で植被率が高く、茎長が短い下部では植被率が低い値となり、茎長と植被率との相関関係が認められた。挿苗後 30 日と 60 日に中部の植被率が高かったが、その原因として、頂芽がないためわき芽が伸長し地表面を被覆したと考えられる。下部は挿苗後 30 日までは生長が遅いものの 60 日には茎長と植被率が上部を越す値となった。

挿苗後 30 日の雑草乾物重は 5 月挿苗において上部の 99.5 g/m² が最も大きく、次いで中部、下部の順となった。6 月挿苗では各部位とも 20 g/m² 程度であり処理区の差は見られなかった。挿苗後 60 日には 5 月挿苗で下部が 376.8 g/m² と最も大きく、次いで上部、中部となった。6 月挿苗では上部が 170.7 g/m² と最も大きくなり、次いで下部、中部となった。5 月挿苗が 6 月挿苗より雑草乾物重が大きかったのはイネ科雑草の発生が多かったためと思われる。挿苗後 30 日は各部位とも植被率は低く雑草発生に影響しないが、挿苗後 60 日の中部と 6 月挿苗の下部で植被率が大きく、雑草乾物重が小さくなった。しかし、植被率は大きい雑草乾物重も大きいところが認められ、本試験で用いた苗の部位での抑草効果は不十分な部分があると考えられる。

Choudhury ら (1986) は上部の苗が中部よりも生育が優れ、収量が増えることを報告した。しかし、本試験では挿苗後 30 日、60 日の中部、挿苗後 60 日の下部が上部よりも植被率が優れた。これはサツマイモの品種による差異、気候、除草の有無などが原因として考えられる。中部は挿苗後 30 日および 60 日の生育が良く、また下部は挿苗後 30 日の生育こそ遅いが挿苗 60 日には生育が良いため、必ずしも Choudhury ら (1986) が報告した結果とは一致しないことが認められた。

Choudhury *et al.* 1986. Bangladesh Hort.
14(1):29-33