

令和7年度 新潟市農業活性化研究センター試験成績書

研究課題	サツマイモ‘あまはづき’の安定栽培に向けた栽培方法の検討(4) 水分条件	
背景・ねらい	早期出荷が可能なサツマイモ‘あまはづき’は、主要品種と同様の栽培管理では芋の着生が安定せず収量が少ない状況にある。そこで、芋の着生を安定させ収量を確保するために適した栽培方法を検討する。	
担当者名	主担当：田中貴広 副担当：中山輝 三浦雅子 安田浩	
研究期間	2024～(継続2年目)	対照地区：砂丘地

1 目的

昨年度試験と現地の状況から砂丘地での栽培では土壌の水分状態により芋の着生に影響があると考えられるためハウス内において降雨などによる影響を極力受けない状態で灌水管理による芋の着生の変化を確認する。

2 方法

(1) 試験区の構成・規模

ア 構成

要因	水準数	水準の内容
灌水量	2	ハウス内灌水、露地(対照)

イ 規模：1区10株・反復なし

(2) 耕種概要

ア 供試品種：あまはづき

イ 土 質：砂土

ウ 定 植：ハウス内灌水区 5月22日 露地対照区 5月23日

エ 栽植密度：株間 30 cm

オ 施 肥：N-P₂O₅-K₂O=3.6-7.2-6.0 (kg/10 a)

カ 灌水方法：ハウス内灌水区は定植から50日間週3回 点滴チューブ10cmピッチ使用し
1回15L程度灌水 1株当たり約700 ml 露地対照区は基本自然降雨とし乾燥時にスプリンクラー灌水

キ 収 穫：ハウス内灌水区 9月4日(定植105日) 露地 9月9日(定植109日)

(3) 調査項目 生育、芋の着生、収量

3 結果の概要

(1) 定植30日後の生育では、ハウス内灌水区は活着が早く苗の葉が枯れることなく活着し、つる長が長く、葉が大きかった。(表1)

(2) 定植50日後では、地上部の生育に差が見られなくなったが芋の着生数ではハウス内灌水区が多く株元に近い位置で着生が見られた。(表2、図1)

(3) 収穫時には、露地対照区では地上部の繁茂が顕著となり芋の着生数は少なかったが、ハウス内灌水区では芋の着生数が増加した。(表3、図2,3,4)

4 考察とまとめ

土壌水分が十分に確保された状態では芋の着生数の増加につながった。一方、露地栽培では茎葉の生育が旺盛で着生数が少なかった。これらのことから、生育初期の土壌水分は‘あまはづき’の芋の着生数および着生位置に関わる重要な要因であると考えられるが、今回は土壌水分量が把握できていない点と芋の着生と肥大には地温も影響していると思われることから、その点について継続して調査の必要があると思われる。

表 1 定植 30 日後の生育

	つる長 (cm)	つる数 (本)	最大葉長 (cm)	最大葉幅 (cm)	葉色 (SPAD)
ハウス内灌水	58.3	3.1	12.6	12.6	46.4
露地対照	45.8	4.2	11.8	11.9	48.9
t-test	*	**	n.s.	*	*

※t-test により*は 5%、**は 1%水準の有意差あり (図表ともに以下同様)

表 2 定植 50 日後の生育

	つる長 (cm)	つる数 (本)	茎葉重 (kg)	葉色 (SPAD)	着生位置 (cm)
ハウス内灌水	115.9	3.2	0.2	43.0	5.2
露地対照	114.7	5.2	0.4	49.7	9.0
t-test	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

※着生位置は株元から最も近い位置に着生した芋までの長さ (以下同様)

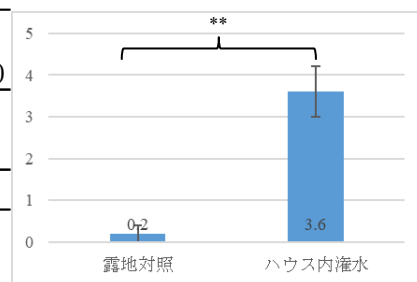


図 1 芋の着生数 (個)

※グラフのエラーバーは標準誤差を示す (n=5)

表 3 収穫時の生育と 1 株あたり収量

	つる長 (cm)	茎葉重 (kg)	1次側枝数 (本)	2次側枝数 (本)	着生位置 (cm)
ハウス内灌水	294.1	0.5	2.9	0.2	6.8
露地対照	303.9	1.5	5.6	1.8	14.2
t-test	n.s.	**	**	*	*

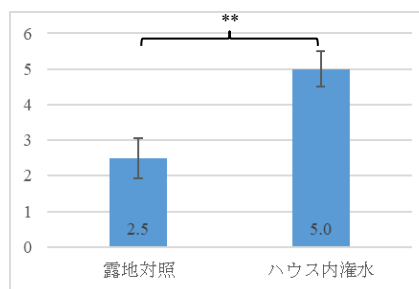
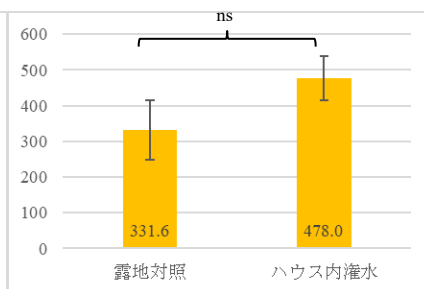
図 2 1 株当たり
平均収穫個数 (個)

図 3 1 株あたり平均収量 (g)

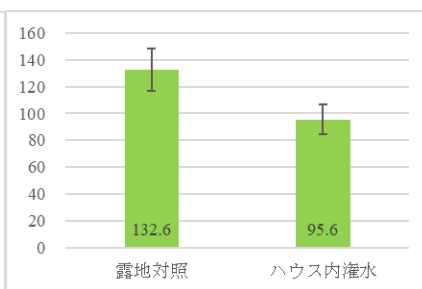


図 4 平均芋重 (g)

※グラフのエラーバーは標準誤差を示す (n=10)