

(技術名) つる割れ病抵抗性を有しニガウリ促成栽培で収量性が高い台木品種「グリップ」							
(要約) ニガウリの促成栽培において、カボチャ品種「グリップ」を台木として利用した接ぎ木苗は、自根苗と同等の高い収量性を示し、つる割れ病に対して抵抗性を有する。							
農業研究センター・野菜花き班				連絡先		098-840-8506	
部会名	野菜・花き	専門	栽培	対象	ニガウリ	分類	指導
普及対象地域							

[背景・ねらい]

県内のニガウリ栽培において、自根苗は収量性が高い反面、つる割れ病感染のリスクが高い。そのため本県では、本病に抵抗性を有するカボチャ品種「アクア新土佐」を台木とした接ぎ木苗（以下、アクア新土佐苗）が多く利用されている。アクア新土佐苗は、初期の草勢が強い特徴を持つが、促成栽培では、栽培後期（3月～5月）に草勢が低下するため、自根苗に比べて収量が減少することがある。一方、本センターでは、つる割れ病抵抗性を有し、促成栽培の3月までにおける収量性が高い「グリップ」を有望な台木品種として選抜を進めてきたが（谷合ら、2020年度完了成績書）、4月以降の収量性の評価については未実施である。

そこで本課題では、促成栽培における「グリップ」を台木とした接ぎ木苗（以下、グリップ苗）の収量性について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. グリップ苗の3月～5月における可販果収量は、アクア新土佐苗と同等またはそれ以上である（表1）。またグリップ苗の総可販果収量は、つる割れ病が発生していない自根苗と同等である（表1）。
2. グリップ苗のA品率と市場要望の高いL+2L率は、アクア新土佐苗および自根苗と同等である（表1）。
3. グリップ苗の3月～5月における可販果実数および一果実重は、アクア新土佐苗と同等またはそれ以上であり、自根苗と同等である（表2）。
4. グリップ苗の主茎径は、栽培期間において肥大し続け、栽培終了時にはアクア新土佐苗と比べて有意に太い（図1）。
5. ニガウリつる割れ病菌（*Fusarium cugenangense* : MAFF240804）を根浸漬法（Trophy, R. (1985)）により接種すると、自根苗では発病株率100%を示すのに対し、グリップ苗では発病しない（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本成果は接ぎ木苗を利用した促成栽培の生産者を指導する際に、基礎資料として活用できる。
2. 本試験はジャーガルで実施され、施肥は県栽培要領に準じ行われた。穂木には県育成促成栽培用品種「汐風」が用いられた。
3. グリップ苗の初期生育は自根苗と同様に、アクア新土佐苗より緩やかであるため、草勢に合わせて交配を控えるなどの基本的な管理を行う必要がある。
4. 今後、グリップ苗の生産および販売については、本成果を基に関係機関と調整を進める。

[具体的データ]

表 1 台木が異なる接ぎ木苗および自根苗における収量性の比較

年度	供試苗	可販果収量 (t/10a) ^z			A品率 ^y (%)	L+2L率 ^x (%)
		～2月	3～5月	合計		
2021	グリップ苗	3.7 a	4.0 a	7.7 a	62 a	87 a
	アクア新土佐苗	3.2 a	1.9 b	5.2 b	61 a	81 a
	自根苗	3.5 a	4.0 a	7.5 a	64 a	79 a
2022	グリップ苗	2.8 a	6.5 a	9.3 a	95 a	94 a
	アクア新土佐苗	2.8 a	5.5 a	8.3 a	96 a	93 a
	自根苗	2.8 a	6.4 a	9.3 a	96 a	94 a

本収量調査において、つる割れ病は発生しなかった。年度内の異符号間には、多重比較 (tukey-kramer) により 5 % 水準で有意差があることを示す。
z 収穫は果実径 58mm 前後で行った。交配は草勢に合わせて 1 株あたり 30 果～40 果の果実を維持するように行った。
定植日 2021 年度：2021 年 10 月 4 日、交配開始日：11 月 8 日、収穫期間：11 月 26 日～2022 年 5 月、1 区 1 株 4 反復
2022 年度：2022 年 11 月 1 日、交配開始日：12 月 19 日、収穫期間：2023 年 1 月 13 日～5 月、1 区 1 株 5 反復
y A 品果本数/収穫本数×100 とした。アークサイン変換後、多重比較 (tukey-kramer) により 5 % 水準で有意差なし。
x L 品果本数+2L 品果本数/収穫本数で計算した。アークサイン変換後、多重比較 (tukey-kramer) により 5 % 水準で有意差なし。
収穫果実、県出荷規格 (規格内：M 17-20cm、L 20-25cm、2L 25-30cm、3L 30-33cm) に準じ選別した。

表 2 台木が異なる接ぎ木苗および自根苗における可販果実数と一果実重の比較

年度	供試苗	可販果実数 (千本/10a)			一果実重 (g)		
		～2月	3～5月	合計	～2月	3～5月	合計
2021	グリップ苗	14 a	16 a	30 a	256 a	255 a	256 a
	アクア新土佐苗	13 a	9 b	22 b	248 b	228 b	241 b
	自根苗	14 a	17 a	32 a	249 ab	234 ab	241 b
2022	グリップ苗	10 a	24 a	35 a	276 a	262 ab	267 ab
	アクア新土佐苗	10 a	22 a	32 a	277 a	256 b	263 b
	自根苗	10 a	24 a	34 a	279 a	268 a	272 a

年度内の異符号間には、多重比較 (tukey-kramer) により 5 % 水準で有意差があることを示す。

表 3 台木が異なる接ぎ木苗および自根苗におけるつる割れ病の発病株率

供試苗	発病株率 (%)	
	接種区	無接種区
グリップ苗	0	0
アクア新土佐苗	0	0
自根苗	100	0

各区 6 反復/品種。
菌接種は本葉が 2 枚程度展開した 2023 年 5 月 24 日に実施し、調査は 20～21 日後に行った。
根浸漬法：接種区では、ポット苗の土を落とした後、根部分を 5 秒間菌液 (濃度 6.5×10⁵ cfu/ml) に浸漬し、再びポットに定植した。
無接種区については、同様の手順で滅菌水に浸漬した。

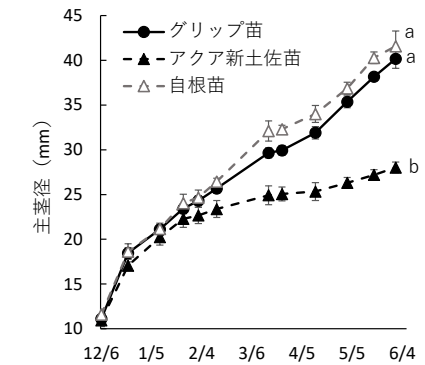


図 1 台木が異なる接ぎ木苗および自根苗における主茎径の推移

異符号間には、多重比較 (tukey-kramer) により 5 % 水準で有意差があることを示す (n = 5)。
本調査では、2022 年度収量試験で用いた株を供試した。
主茎径は、接ぎ木接着部分から 2 cm 上部の直径とした。

[その他]

課題 ID：2018 農 012、2021 農 009
研究課題名：ゴーヤー安定生産に向けた台木の選定
ゴーヤーの長期採り栽培に適した台木品種の選定
予算区分：県単（ゴーヤー増産対策事業、沖縄野菜安定生産出荷対策事業）
研究期間（事業全体の期間）：2018-2020 年度、2021-2023 年度
研究担当者：波多野有咲、儀間康造、谷合直樹
発表論文等：なし