

ニガウリ（ハウス早熟）

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
作 型												
主な作業	催芽	播種	鉢上げ	植付準備	定植	摘芯	整枝誘引	交配	収穫			

ニガウリ ウリ科、原産地：熱帯アジア地域

作物名 ニガウリ

学 名 *Momordica charantia* L

作 型 ハウス早熟栽培

技 術 体 系

1 作型の特徴

ニガウリは、ビタミンC含量が多く、食欲増進効果のある苦味を持ったウリ科の健康野菜である。

高温乾燥に強く、九州沖縄地域では夏期の野菜として需要が多く、近年は周年を通して消費されるようになり、促成栽培・早熟栽培・普通栽培が成立している。

熊本県内ではスイカ後作としてのハウス早熟栽培が営利栽培として定着している。

【ハウス早熟栽培】

連棟または単棟ハウスの早出しスイカ後作として栽培する。スイカ収穫の約1ヶ月前に定植し、活着後に親づるを摘心し、子づる3～4本を残しておく。

スイカ収穫後に内カーテン用のパイプにネットを張り、30cm間隔に子づるを誘引配置して立体仕立てとする。

スイカの後作として、低コスト生産が可能であり、ハウス保温により出荷時期が早く、比較的安定した価格が期待できることから有利な作型である。

2 適応地域

平坦地域

3 栽培条件

(1) 温度

高温性の野菜で、暑さには比較的強いが寒さには弱い。発芽適温25～28℃、生育適温17～28℃、最低限界の15℃以下では、著しく生育不良となる。

また、30℃以上の高温が続くと、雌花開花数が減り、果実の伸びが抑制され短形果となりやすい。

(2) 光

茎葉が繁茂しやすく、過繁茂となると品質や収量も低下するため、密生した孫づる等は摘除して日照通風を確保する。

育苗期も、天気の良い日は被覆ビニルを開けて受光を良くするとともに、育苗後半は鉢上げを行い充実した苗づくりに努める。

(3) 土壌条件

収穫期間が長いので、堆きゅう肥を施用し、できるだけ深耕して根張りを良くすることが多収穫の条件となる。また、強酸性の土地を嫌うため、石灰資材を施用してpH6.5目標に調整する。

排水の良い土地を好み、乾燥に耐える作物であるため灌水量は控えめで良いが、定植直後と果実肥大期には適度の灌水を続けて草勢を維持する。

また、収穫最盛期に灌水を兼ねて液肥を施用すると良品果を多収穫できる。

4 施設装備

(1) 育苗ハウス

(2) 連棟または単棟ハウス

(3) 誘引用のパイプ棚

5 経営目標

- (1)収量 4 t /10a
- (2)投下労働時間 3 0 0 時間/10a
- (3)所得率 5 0 %
- (4)経営規模 2 0 a
(家族労働力 2 人の場合)

—— 栽 培 技 術 ——

1 品種と特徴

果形と果皮色から品種が区分されている。
青中長、青長、白中長、白長などがある。黄緑色のものもあるが雑種系統が多い。
白色品種は苦みが少ないが、市場で取引されるものは、ほとんど緑色品種となっている。
「ウリオトメ」
F 1 品種で果皮の緑色が濃い。
「サツマ大長」
在来の固定品種。果形が長く、果皮は緑色。

2 育苗

(1)育苗ハウス

2月播種となるため、ハウス内にトンネル被覆して保温育苗する。
ニガウリは25～28℃の適温条件で4～5日で発芽するため、電熱温床が望ましい。
育苗時の温度が低いと発芽が不揃いとなり、生育が著しく遅れる。15℃以下の温度では、ほとんど生育しない。

(2)播種

種子はペンチで軽く割り、25～30℃の温湯に4～5時間浸漬して温床に播種する。冷床育苗の場合は発芽を揃えるための催芽処理を行う必要がある。
恒温器等で適度の湿りを与えて25～28℃で催芽し、発芽を始めたものから順次12～15cmのポリポットに移植する。
温床育苗の場合は育苗箱に5～6cm間隔で播種し、子葉が開いた頃に鉢上げする。

播種量は、10a当たり350～450粒程度必要となる。

(3)育苗管理

ハウス内の温度管理は、昼間25～28℃、夜間は15℃以上を目標に保温する。

鉢上げ活着後は、軟弱徒長を防ぐため暖かい昼間は内トンネルを開放し、十分光線に当て徒長苗にならないように管理する。定植1週間前からは換気を強くし、鉢間隔を広げて充実した苗づくりに努める。

(4)育苗日数

播種後45日程度で、本葉4～5枚の苗を定植する。

3 本圃準備

(1)施肥

前作のスイカ栽培時に、堆肥を必ず施用し、地力を高めておくとともに、酸性土壌では生育が悪いので、pH6.5を目標に苦土石灰を施用しておく。

施肥量				(前作なしの場合 Kg/10a)
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	その他肥料
基肥	15	15	15	堆肥 2 t
追肥	10	5	10	苦土石灰 1 5 0 Kg
合計	25	20	25	追肥開始は着果始め頃から

スイカ後作として植え付ける場合は、残存肥料を考慮して株元に少量施肥するか、定植時に液肥のみ施用し、その後の生育を見ながら追肥を行う。

追肥は、着果始め頃に第1回目を施用し、第2回目は収穫最盛期に行う。草勢が弱ると品質収量が著しく低下するので、生育状況によっては追肥回数を増やしたり、灌水を兼ねて液肥を施用する。

(2)栽植密度

栽 植 様 式				
	畦幅	株間	10 a 株数	子づる本数
ハウス早熟	270cm	120cm	300株	4本仕立て
	270cm	90cm	400株	3本仕立て

4 定植

苗の草勢が弱い時は定植前に液肥を施用しておく。本葉4～5枚の頃、天気が良く温暖な日を選んで、スイカ株と反対側のハウスサイド側に定植する。

定植後は生育適温の昼間25～28℃、夜温15℃以上を目標に管理する。

5 定植後から開花までの管理

活着するまでは灌水に努め、活着後の本葉5～6枚頃に親づるを摘心し、子づる3～4本を仕立てとする。つるが伸び始めたら徒長しないように換気するとともに、灌水も活着後は控えめとする。灌水が多すぎると、過繁茂となって花芽の着生も遅れる。

定植活着後は、7～10日毎に15～20mm程度の灌水を行う。

孫づるは、適度に間引き摘除し、過繁茂とならないように整枝誘引する。

6 開花期の管理

定植後45日程度で雌花が開花し、着果後25～30日目には収穫となる。

ハウス早熟栽培では開花期が5月となり、昼間の換気により飛来昆虫が活動するが、人工交配を行って着果を安定させる。

開花着果後は果実肥大を促すため、灌水量をやや多くする。この頃に第1回目の追肥を行い、草勢を見ながら適度の間隔で追肥を続ける。

ニガウリは側枝発生が多く生育旺盛であるため、整枝誘引と肥培管理のバランスが良いと、良品果の長期収穫が可能である。

7 病虫害防除

(1) センチュウ

ニガウリはネコブセンチュウが寄生しやすく、連作すると被害が著しいので、土壌消毒または殺センチュウ剤の土壌施薬を行う。

(2) ベと病

葉に黄緑色の小斑点を生じ、後では葉脈に区切られた淡褐色の多角形病斑となる。多湿時は病斑の裏に、スス状のカビを生じる。

草勢が弱ると発生しやすいので、肥料切れしないように施肥管理を行う。

(3) うどんこ病

窒素肥料過剰で過繁茂となると発生しやすい。白粉状のカビが発生し、円形の斑点になる。次第に葉全体に拡大して黄化し枯れ上がる。

密植や過剰施肥を避け、整枝して通風を良くする。

(4) 斑点病

ニガウリの生育が盛んになる頃から発生する。淡黄色の小斑点が次第に拡大して3～6mmとなる。周囲は黄色で中央部は灰色となり中心に黒色小斑点を生じる。べと病に準じて防除する。

(5) 炭疽病

葉、茎、果実を侵す。水浸状の小斑点が拡大して、同心輪紋状の病斑となる。はじめは褐色の病斑が灰褐色から灰白色へ変わり、乾くと病斑部は裂開する。

べと病に準じて防除する。

(6) 疫病

露地栽培での発生が多く、果実の被害が大きい。油浸状の暗褐色の病斑を生じ、軟化してへこみ白色綿毛状のカビが密生する。圃場の排水を良くし、発病株や果実を除去し、初期防除に心がける。

8 収 穫

開花始めから25～30日後には収穫となる。ニガウリは未熟果を利用するもので、熟果は商品として出荷できないので注意する。

品種によって異なるが、長さ30cm、直径4～5cm程度の200～300gの青果実を収穫し、果形や長さを揃えて箱詰出荷する。

選別の際はニガウリのイボを傷つけないように注意して取り扱う。果実内の種子部分が赤味を帯びたものは、収穫時期を過ぎていたためクズ果となり出荷販売出来ない。

完熟すると果皮色が淡くなって黄～橙色となり、種子の周囲は赤いゼリー状となって、果実は花落部より裂開する