

除塩を兼ねたメロンあと抑制スイートコーンの試作

1. 目的

メロン後作として抑制スイートコーンの品種および播種時期並びにハウス内除塩効果の検討を行う。

2. 方法

1) 区構成

因子	水準数	水準の内容
品種	2	おひさまコーン88(タキイ) キャンベラ90(タキイ)
は種時期	2	8月20日 9月10日

2) 試験区の規模 : 1区90株 反復無し

3) 耕種概要

- (1) 使用施設 : H鋼ガラスハウス(12m×37.5m) スミサンスイレイン
- (2) 播種方法 : 直播 一ヶ所3~4粒まき本葉3~4枚で1本に間引き
- (3) 栽植密度 : 株間40cm×条間50cm 2条 (4000本/10a) 平畝
- (4) 施肥 : 無

4) 調査項目

収量および品質、は種前および収穫後の土壤中可吸態窒素

3. 結果の概要

- 1) 8月20日は種については2品種とも11月上旬に収穫出来た。9月10日は種については雌穂の発生が10月下旬以降と遅れ、成熟せず収穫ができなかった。このため、無加温施設栽培では8月下旬までには種を行なう必要があると考えられた。
- 2) 草丈はキャンベラ90が252.8cmとおひさまコーン88の226.4cmより高く、雌穂着穂高もキャンベラ90が61.0cmとおひさまコーン88の49.6cmより高かった(表1)。両品種ともハウス内天井部に設置した防虫ネットに達し、雄穂や茎の曲がりが見られたものの、栽培上では特に問題とならなかった。
- 3) 無施肥であったため両品種とも雌穂は小さく、むき身でおひさまコーン88は191.4g、キャンベラ90は220.8gとなった。雌穂長はキャンベラ90が19.4cmとおひさまコーン88の17.2cmより長かった。一方、雌穂径ではおひさまコーン88が4.6cmとキャンベラ90の4.3cmよりやや太かった。両品種とも糖度は高く、特におひさまコーンは19.2度と高かった(表2)。
- 4) 生育期間中、目立った病害は無かったものの、害虫ではアワノメイガ、ヨトウムシ、ハダニの発生が多く、約4割の雌穂で食害が見られた(データ省略)。
- 5) スイートコーンの作付により、アンモニア態窒素は1.32mg/100gから1.00mg/100gへと低下し、硝酸態窒素も19.37mg/100gから1.36mg/100gへと低下した。作付しなかった場所では、アンモニア態窒素は1.32mg/100gから1.36mg/100gとあまり変化しなかったが、硝酸態窒素は19.37mg/100gから3.29mg/100gへと低下した(表3)。

以上の結果、無加温施設栽培で抑制スイートコーンを栽培する場合、8月下旬までには種を行う必要があった。また、作付により土壌中の窒素含有率は低下し、除塩の効果が期待できた。

【具体的データ】

表1 生育調査 (は種:2010年8月20日、調査:2010年11月1日)

品種	草丈 (cm)	雌穂着穂高 (cm)	地上部重 (g)
おひさまコーン88	226.4	49.6	340
キャンベラ90	252.8	61.0	398

表2 収穫調査 (は種:2010年8月20日、調査:2010年11月1日)

品種	雌穂調整重 (g)	むき身重 (g)	雌穂長 (cm)	雌穂径 (cm)	粒列数 (列)	先端不稔長 (cm)	糖度 (brix%)
おひさまコーン88	249.0	191.4	17.2	4.6	16.0	2.9	19.2
キャンベラ90	276.2	220.8	19.4	4.3	12.8	2.7	17.2

表3 土壌中の可吸態窒素の変化 (単位:mg/100g)

可吸態窒素 の種類	スイートコーン 作付の有無	作付前:8月 (前作メロン)	作付後:12月
NH ₄ -N	作付有り	1.32	1.00
	作付無し		1.36
NO ₃ -N	作付有り	19.37	1.36
	作付無し		3.29



写真 販売時の荷姿(3本入り200円に設定)