

(別紙様式2)

## 普及指導員調査研究報告書

課題名：令和7年度アスパラガスの肥料試験

所属名：柳井農林水産事務所

担当者氏名：梶間圭三、廣林祐一、陶山紀江、青木博幸

### <活動事例の要旨>

アスパラガスの追肥用肥料の製造中止に伴い、代替肥料の収量や生育への影響について試験を行い、代替可能であることを確認した。

#### 1 普及活動の課題・目標

現在アスパラガス栽培で追肥用として施用している「山口ほうれん草肥料」はR7に製造が中止された。

そこで、代替肥料として「果穂里スペシャル」を想定しており、アスパラガスの生育や収量・品質への影響を調査する。

#### 2 普及活動の内容

##### (1) 供試肥料

試験区：果穂里スペシャル（エムシー・ファートコム株式会社） (N:P:K=7:3:1)

慣行区：山口ほうれん草肥料（旭肥料株式会社） (N:P:K=7:2:0)

##### (2) 調査の実施内容

代替肥料（試験区）と栽培基準どおりの施肥区（慣行区）で、生育への影響、出荷量・品質、試験開始前、試験終了後の土壌分析（pH、EC、硝酸態窒素）等を調査して、代替できるかどうかを確認した。

##### ア 試験設置場所

###### ①A氏（田布施町宿井）

試験区：N0.2ハウス（222 m<sup>2</sup>）

慣行区：N0.3ハウス（246 m<sup>2</sup>）

###### ②B法人（柳井市日積）

試験区：N0.4-1（168 m<sup>2</sup>）、N0.4-2（168 m<sup>2</sup>） 合計：336 m<sup>2</sup>

慣行区：N0.4-3（168 m<sup>2</sup>）、N0.4-4（168 m<sup>2</sup>） 合計：336 m<sup>2</sup>

##### イ 試験実施期間 令和7年（2025年）6月～令和7年（2025年）11月

##### ウ 調査内容

###### ①ハウスの施肥実績

###### ②R7の試験ハウス、慣行ハウスそれぞれの全収量（8月、9月の2か月分）

###### ③pH、EC、硝酸態窒素の調査（6月：試験開始前、11月：試験終了時）

###### ④立茎数調査（6月4日、10月27、29日）

###### ⑤葉面積の調査（6月27日、10月29日）

###### ⑥作業性、その他気づき

### 3 普及活動の成果

#### (1) 施肥実績

A氏ほ場での8月、9月の2か月間の10a当たりの収量（規格内）は、果穂里スペシャル施用区（以下、試験区）が548.4kg、山口ほうれん草肥料施用区（以下、慣行区）が438.8kgで、試験区が109.6kg多かった。B法人の収量（調製前）は、試験区が802.7kg、慣行区が717.9kgで、試験区が84.8kg多かった。

##### ①A氏の施肥実績

施肥月日		施肥量 kg/10a	肥料名	
			試験区 (NO. 2)	慣行区 (NO. 3)
1月17日	元肥 <sup>注1</sup>	50		サンライム
1月17日	元肥 <sup>注2</sup>	50		しまなみ有機
1月18日	元肥	100	サンライム	
1月18日	元肥	100	しまなみ有機	
1月25日	元肥	2,000	牛糞たい肥	牛糞たい肥
3月31日	お礼肥	150	くみあい粒状ミネG スーパー2号	くみあい粒状ミネG スーパー2号
4月3日	お礼肥	250	しまなみ有機	しまなみ有機
4月11日	お礼肥	140	山口ほうれん草肥料	
4月12日	お礼肥	140		山口ほうれん草肥料
5月15日	追肥①	40	山口ほうれん草肥料	山口ほうれん草肥料
6月25日	追肥②	60	果穂里スペシャル	山口ほうれん草肥料
7月22日	追肥③	60	果穂里スペシャル	山口ほうれん草肥料
8月17日	追肥④	60	果穂里スペシャル	山口ほうれん草肥料
9月9日	追肥⑤	40	果穂里スペシャル	山口ほうれん草肥料
10月7日	追肥⑥	40	果穂里スペシャル	山口ほうれん草肥料

注1、注2：慣行区は前年度の土壌分析結果に基づき減肥した。

##### ②B法人の施肥実績

施肥月日		施肥量 kg/10a	肥料名	
			試験区 (NO. 4-1、2)	慣行区 (NO. 4-3、4)
1月24日	元肥	150	サンライム	サンライム
1月24日	元肥	250	しまなみ有機	しまなみ有機
1月27日	元肥	3,000	牛糞たい肥	牛糞たい肥
4月17日	お礼肥	150	くみあい粒状ミネG スーパー2号	くみあい粒状ミネG スーパー2号
4月17日	お礼肥	250	しまなみ有機	しまなみ有機
4月17日	お礼肥	140	山口ほうれん草肥料	山口ほうれん草肥料
6月6日	追肥①	60	果穂里スペシャル	山口ほうれん草肥料
7月2日	追肥②	60	果穂里スペシャル	山口ほうれん草肥料
8月2日	追肥③	60	果穂里スペシャル	山口ほうれん草肥料

#### (2) 収量調査

A氏ほ場での収穫物における製品率は、試験区が79.8%、慣行区が74.7%で、試験

区がわずかに慣行区を上回った。

①A氏（試験区）

（単位：kg/10 a）

調査時期	規格内	規格外	合計	製品率(%)	規格外率(%)
8月	353.4	101.7	455.1	77.7	22.3
9月	195.0	36.7	231.7	84.4	15.6
合計	548.4	138.4	686.8	79.8	20.2

②A氏（慣行区）

（単位：kg/10 a）

調査時期	規格内	規格外	合計	製品率(%)	規格外率(%)
8月	270.5	104.1	374.6	72.2	27.8
9月	168.3	44.3	212.6	79.2	20.8
合計	438.8	148.4	587.2	74.7	25.3

③B法人（単位：kg/10 a）

調査時期	試験区 <sup>注</sup>	慣行区 <sup>注</sup>
8月	466.7	454.2
9月	336.0	263.7
合計	802.7	717.9

注）調製前（規格外品含む）の重量

(3) 土壌分析結果

土壌分析結果では、試験開始時と試験終了時のpH、EC、硝酸態窒素は何れの農家でも差はあまり認められなかった。

①A氏（6月4日）

	pH	EC (ms/cm)	硝酸態窒素 (mg/100g)
試験区	6.22	0.78	20.9
慣行区	6.02	0.82	30.5

②A氏（11月19日）

	pH	EC (ms/cm)	硝酸態窒素 (mg/100g)
試験区	5.8	0.69	35.0
慣行区	6.2	0.63	36.1

③B法人（6月4日）

	pH	EC (ms/cm)	硝酸態窒素 (mg/100g)
試験区	6.9	0.43	12.3
慣行区	6.8	0.71	26.0

④B法人（11月19日）

	pH	EC (ms/cm)	硝酸態窒素 (mg/100g)
試験区	6.8	0.55	22.6
慣行区	7.0	0.32	29.4

#### (4) 立茎調査

立茎調査では、立茎数、茎径ともに試験区、慣行区で大きな差はなかった。  
葉面積調査では、試験区、慣行区で大きな差はなかった。

##### ①A氏

	立茎数 (本/m)		茎径平均 (mm)	
	6月4日	10月29日	6月4日	10月29日
試験区	10	12.4	10.2	10.0
慣行区	7.9	9.1	10.1	10.4

##### ②B法人

	立茎数 (本/m)		茎径平均 (mm)	
	6月4日	10月27日	6月4日	10月27日
試験区1 (No. 4-1)	7.8	7.9	10.7	11.2
試験区2 (No. 4-2)	7.0	7.1	9.9	10.2
慣行区1 (No. 4-3)	6.8	6.9	9.4	9.5
慣行区2 (No. 4-4)	6.8	6.8	9.9	9.8

#### (5) 葉面積調査

農家名	① 6月27日	② 10月29日	(②/①) *100
A氏 試験区	347.5	302.0	86.9
A氏 慣行区	396.4	338.9	85.3
B法人 試験区1	290.0	282.7	97.5
B法人 試験区2	282.1	285.0	101.0
B法人 慣行区1	280.2	270.3	96.5
B法人 慣行区2	283.8	292.2	103.0

#### (6) その他

価格を比較すると、果穂里スペシャルは山口ほうれん草肥料に比べ1袋(20kg)当たり880円、10aあたりでは19,360円安くなる。

A氏、B法人の気づきとして、果穂里スペシャルはペレット状で撒きやすい、匂いもあまり気にならないとの評価だった。

##### 供試の肥料の価格の比較

区名	価格 (20kg)	10a 施用量	10a 価格	10a 価格差
果穂里スペシャル	3,542円	440kg	77,924円	△19,360円
山口ほうれん草肥料	4,422円	440kg	97,284円	

注) 価格は、JAの予約注文価格(税込)

#### 4 今後の普及活動に向けて

以上の結果から、果穂里スペシャルは山口ほうれん草肥料の代替肥料として問題ないと考えられた。