

い い 活き活き農業

平成30年度
厚沢部町農業活性化センター
圃場試験成績、土壌診断資料



平成31年3月

厚沢部町農業活性化センター

目 次

I . 平成30年気象経過	1
II . 栽培等試験成績	
1. かぼちゃ つる枯病防除試験	3
2. かぼちゃ整枝試験	5
3. にんにく栽培試験	7
4. 緑肥展示調査	13
5. 石灰質資材試験	16
6. スイートコーン分施試験	19
7. 堆肥施用効果確認試験	22
8. かぼちゃ肥効調節型肥料試験	25
檜山農業改良普及センター試験成績（厚沢部町関連）	
9. 水稻密苗栽培試験	27
10. 秋まき小麦M.nivaleによる葉枯症およびふ枯病防除薬剤試験 . . .	31
11. ブロッコリー品種特性1（春まき）	35
12. 立茎アスパラガスにおける補植技術の検討	37
13. アスパラガスにおける反射資材を用いた補光技術の検討	40
III . 土壌分析診断事業	
1. 令和元年度土壌診断事業実績	44
2. 土壌採取の手順	45
3. 作物の各成分の適正範囲	46

I. 平成30年気象経過

鵜アメダスデータ（檜山郡厚沢部町鵜町）

月	日	～	日	平成30年（2018年）					平年差					平年				
				平均 気温	最高 気温	最低 気温	降水量 日計	日照 時間	平均 気温	最高 気温	最低 気温	降水量 日計	日照 時間	平均 気温	最高 気温	最低 気温	降水量 日計	日照 時間
4	1	～	5	3.5	6.4	0.6	4.0	7.8	-0.2	-2.2	2.1	-6.5	-17.2	3.6	8.6	-1.5	10.5	25.0
4	6	～	10	2.8	6.8	-1.1	7.5	19.0	-2.0	-3.3	-0.6	-4.1	-7.6	4.8	10.0	-0.6	11.6	26.6
4	11	～	15	5.6	9.7	1.0	33.5	18.0	0.0	-1.3	0.8	20.2	-9.5	5.6	11.0	0.1	13.3	27.5
4	16	～	20	7.1	13.1	1.0	0.0	39.0	0.7	1.2	0.2	-14.7	10.8	6.4	11.9	0.8	14.7	28.2
4	21	～	25	9.3	15.0	4.5	20.5	26.2	1.9	2.1	2.7	5.3	-2.6	7.4	12.9	1.8	15.2	28.8
4	26	～	30	10.7	15.7	2.6	0.0	32.2	2.3	1.7	-0.1	-16.5	2.7	8.4	14.0	2.7	16.5	29.5
5	1	～	5	9.1	13.3	5.3	32.0	16.0	-0.2	-1.5	1.6	13.3	-13.8	9.3	14.8	3.7	18.7	29.8
5	6	～	10	8.8	13.0	5.0	22.0	17.9	-1.2	-2.4	0.5	4.0	-10.5	9.9	15.4	4.4	18.0	28.4
5	11	～	15	11.8	14.9	8.4	18.0	14.2	1.2	-1.0	3.1	2.5	-12.3	10.6	16.0	5.2	15.5	26.5
5	16	～	20	11.1	15.7	7.2	64.0	19.0	-0.3	-0.9	1.0	49.7	-6.5	11.4	16.7	6.3	14.3	25.5
5	21	～	25	12.2	18.6	6.6	16.5	33.1	0.1	1.2	-0.6	2.1	6.6	12.2	17.5	7.1	14.4	26.5
5	26	～	31	13.5	20.2	6.6	5.5	52.7	0.6	1.8	-1.3	-10.4	18.0	13.0	18.4	7.8	15.9	34.7
6	1	～	5	16.0	21.8	10.2	0.0	37.8	2.1	2.4	1.5	-11.7	8.8	13.8	19.4	8.7	11.7	29.0
6	6	～	10	15.3	20.8	8.2	14.0	31.4	0.7	0.7	-1.4	2.5	3.9	14.6	20.1	9.6	11.5	27.5
6	11	～	15	12.1	15.6	9.5	61.0	8.0	-3.1	-5.0	-0.9	49.5	-17.5	15.3	20.6	10.4	11.5	25.5
6	16	～	20	15.3	21.1	10.6	4.0	28.2	-0.6	0.1	-0.8	-7.5	4.8	16.0	21.1	11.4	11.5	23.4
6	21	～	25	16.6	20.3	12.8	4.0	23.1	0.0	-1.3	0.5	-8.4	0.4	16.6	21.6	12.3	12.4	22.7
6	26	～	30	17.7	20.5	14.8	96.5	0.8	0.5	-1.7	1.8	82.2	-22.0	17.2	22.2	12.9	14.3	22.8
7	1	～	5	20.4	23.2	17.9	104.5	1.6	2.6	0.5	4.2	85.8	-19.4	17.8	22.7	13.7	18.7	21.0
7	6	～	10	15.8	18.0	13.9	79.0	3.1	-2.6	-5.0	-0.7	54.6	-15.4	18.4	23.0	14.6	24.4	18.5
7	11	～	15	19.6	23.4	17.5	29.5	5.4	0.6	0.0	2.0	3.5	-12.0	19.0	23.4	15.5	26.0	17.4
7	16	～	20	21.3	24.7	19.6	4.5	1.4	1.6	0.7	3.4	-18.6	-17.2	19.7	24.0	16.2	23.1	18.6
7	21	～	25	21.7	25.9	18.4	1.0	26.6	1.3	1.0	1.6	-21.0	7.2	20.4	24.9	16.8	22.0	19.4
7	26	～	31	24.7	31.1	19.1	0.0	59.3	3.5	5.4	1.6	-29.1	36.2	21.2	25.7	17.5	29.1	23.1
8	1	～	5	20.4	24.4	16.1	24.0	26.3	-1.2	-1.8	-1.7	-3.2	5.9	21.6	26.2	17.8	27.2	20.4
8	6	～	10	19.3	22.3	16.9	1.5	10.3	-2.4	-4.1	-1.0	-27.3	-11.2	21.7	26.4	17.9	28.8	21.5
8	11	～	15	21.3	24.9	18.3	33.5	10.3	-0.3	-1.5	0.7	5.7	-11.9	21.6	26.4	17.6	27.8	22.2
8	16	～	20	16.9	21.9	11.4	103.0	26.5	-4.4	-4.3	-5.7	74.3	3.8	21.3	26.2	17.1	28.7	22.7
8	21	～	25	22.6	27.0	19.1	55.5	14.5	1.7	1.1	2.6	23.9	-9.1	20.9	25.9	16.5	31.6	23.6
8	26	～	31	20.1	23.2	17.5	64.0	9.9	-0.2	-2.1	1.7	26.3	-19.3	20.3	25.3	15.8	37.7	29.2
9	1	～	5	20.6	25.1	16.0	24.0	22.6	1.2	0.5	1.2	-6.3	-1.9	19.4	24.6	14.8	30.3	24.5
9	6	～	10	17.4	20.5	13.7	21.5	10.1	-1.0	-3.3	0.2	-6.8	-14.4	18.4	23.8	13.5	28.3	24.5
9	11	～	15	15.9	23.7	8.2	0.0	45.8	-1.4	0.6	-3.9	-24.9	20.8	17.3	23.1	12.1	24.9	25.0
9	16	～	20	15.5	22.8	8.1	0.0	41.9	-0.8	0.6	-2.7	-24.2	16.9	16.3	22.2	10.8	24.2	25.0
9	21	～	25	15.9	20.7	9.7	18.5	18.2	0.7	-0.5	0.2	-6.5	-6.9	15.2	21.2	9.5	25.0	25.1
9	26	～	30	13.8	19.9	8.8	23.0	20.5	-0.4	-0.2	0.4	-1.4	-4.1	14.2	20.1	8.4	24.4	24.6
10	1	～	5	14.6	20.8	7.8	42.5	32.4	1.5	1.7	0.5	19.4	8.8	13.1	19.1	7.3	23.1	23.6
10	6	～	10	13.9	18.8	8.4	37.5	16.1	1.8	0.6	2.2	15.6	-7.3	12.1	18.2	6.2	21.9	23.4
10	11	～	15	11.7	18.5	7.0	34.0	24.3	0.7	1.3	1.9	13.0	0.8	11.0	17.2	5.1	21.0	23.5
10	16	～	20	8.0	15.7	1.3	3.0	31.4	-1.8	-0.3	-2.7	-18.0	8.6	9.8	16.0	4.0	21.0	22.8
10	21	～	25	11.1	18.2	3.4	5.0	34.9	2.4	3.6	0.3	-15.0	14.2	8.7	14.6	3.1	20.0	20.7
10	26	～	31	9.8	13.6	6.0	54.0	11.2	1.9	0.2	3.6	32.2	-10.3	7.9	13.4	2.4	21.8	21.5

数値は函館地方気象台データ。平年値は1981～2010年平均、ただし、日照時間は1990～2010年平均。

- ・春の日最低気温5℃以上5日連続： 5/10～（平年比2日早）
- ・秋の日最低気温5℃未満3日連続： 10/17～（平年比3日遅）
- ・日最高気温25℃以上（夏日）5日連続： 7/23～（平年比1日早）
- ・日最高気温30℃以上の真夏日： 7/26(32.2℃), 7/27(32.1℃), 7/29(30.5℃), 7/30(33.6℃)
- ・日降水量（30mm以上）： 5/18(45.5mm), 6/12(55.0mm), 6/27(66mm), 7/4(44mm), 7/10(56mm)
8/16(95.5mm), 8/30(53mm), 10/1(37mm)
- ・日照時間12時間以上の日： 5/26, 29 6/4, 6, 19 7/24, 25, 26, 27, 28

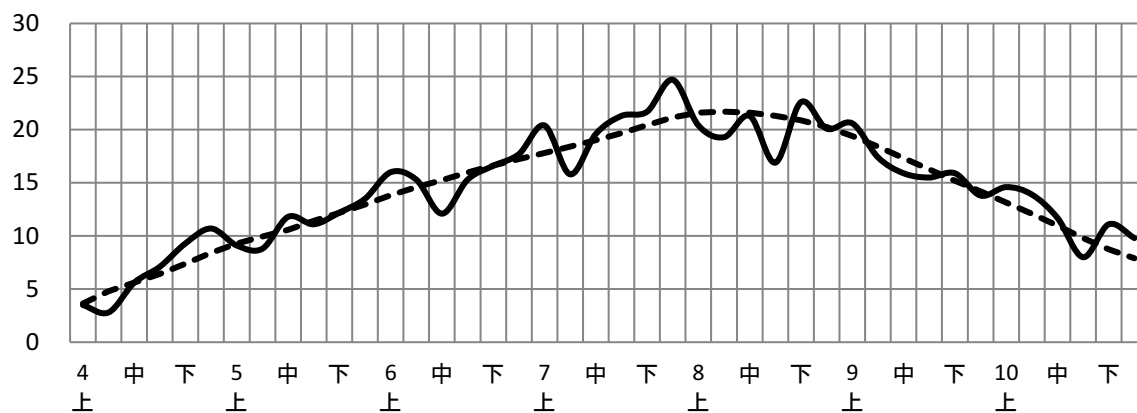
平成30年(2018年)

気象経過図

厚沢部町鶉アメダス

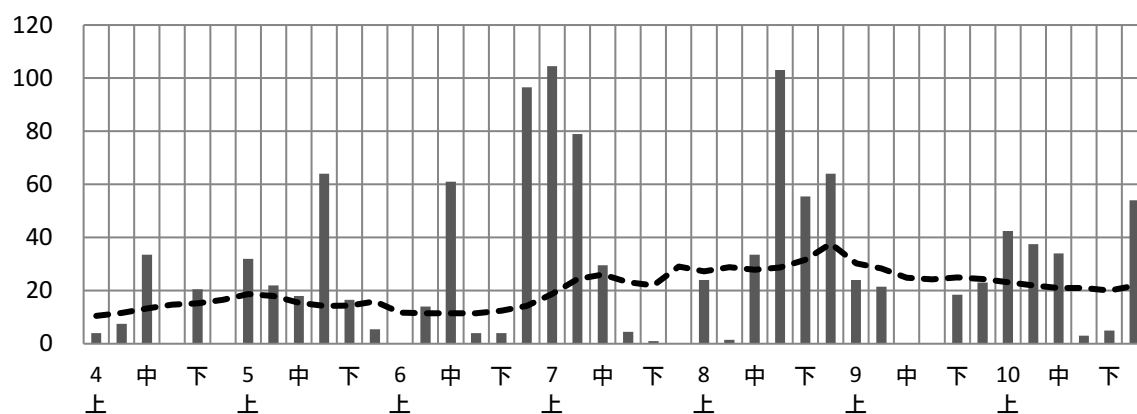
平均気温 °C

— 平成30年(2018年) --- 平年



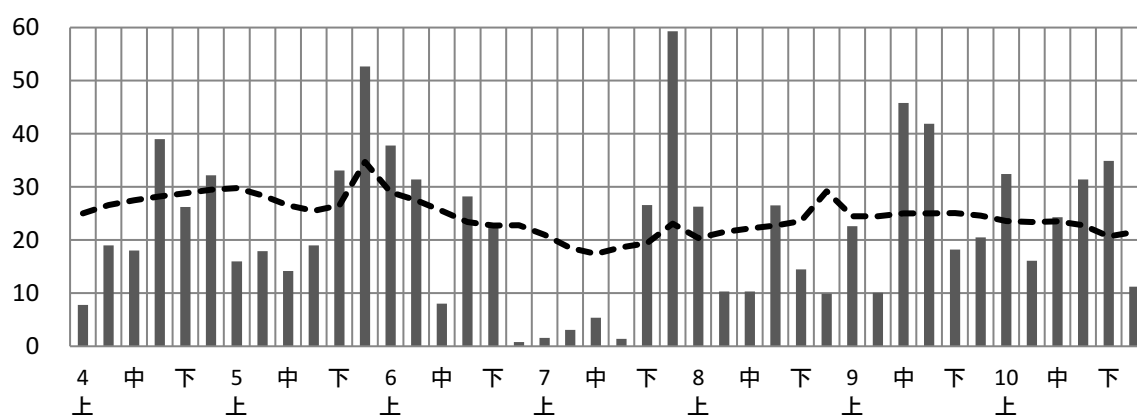
降水量 mm

■ 平成30年(2018年) --- 平年



日照時間 Hr

■ 平成30年(2018年) --- 平年



Ⅱ. 栽培等試験成績について

1. かぼちゃ つる枯病防除試験

[平成30年度]

目 的	つる枯病に対する殺菌剤処理による防除効果を確認する
試験機関	厚沢部町農業活性化センター
連携機関	
場 所	農業活性化センター試験圃場

1 試験方法

(1) 供試作物

品 目	品 種 名	種苗会社名	株 数
かぼちゃ	くり将軍	トキタ種苗	43
かぼちゃ	えびす	タキイ種苗	7

※つる枯病に罹病しやすいと思われた「えびす」を供試した。

(2) 試験規模

- ①供試面積： 100 m² ②育苗：72セルトレイ育苗 ③反復： なし
 ④施肥月日：5月1日 ⑤肥料：BBS589CR 80kg/10a

(3) 耕種概要

土 性	前作物	畦間 (m)	株間 (cm)	株数 (株/10a)	播種日	定植日	収穫日
埴壤土	ブロッコリー	3.5	60	476	5月11日	5月29日	8月29日

(4) 土壌分析値

pH (H ₂ O)	熱水抽出性 窒素 mg/100g	可給態 リン酸 mg/100g	交換性塩基			リン酸 吸収係数	腐植
			石灰 mg/100g	苦土 mg/100g	加里 mg/100g		
5.9	5.6	10.4	174	21	28.5	1826	7.4

(5) 試験区分

区分	殺菌剤名	希釈倍数	殺菌剤散布月日			
			7月18日	7月26日	8月16日	8月20日
ダコニール 処理区	ダコニールエース	1,500倍	○			
	ダコニールエース	1,500倍		○		
	ストロビーFL	3,000倍			○	
	トリフミン水和剤	3,000倍				○
ダコニール 無処理区	ストロビーFL	3,000倍			○	
	トリフミン水和剤	3,000倍				○

※ 散布薬液量：7月18、26日 100L/10a、8月10、16日 150L/10a

2 結果の概要

- ・ 収穫後はビニールハウス内のベンチで保管していた果実を調査した。腐敗果の調査は収穫後100日後に行った。
- ・ ベンチでの腐敗果の発生率は低く、11月頃から徐々に増加した。
- ・ つる枯病防除試験区の生育は、着果後に茎葉のやけ症状が発生し、特に「えびす」で被害率が高かったため調査株数は大幅に減少した。「くり将軍」での調査結果のみとなった。
- ・ つる枯病防除で登録を有するダコニールエースの着果後処理で罹病率は低下すると思われた。

3 腐敗果の発生状況

(1) 腐敗果の発生状況 収穫後100日

撮影月日：12月6日

調査株数：1区15株「くり将軍」

処理区名	調査個数	つる枯病個数
ダコニール処理区	26	1
ダコニール無処理区	22	8

(2) 関連画像



2. かぼちゃ整枝試験

[平成30年度]

目 的	整枝が収量向上に及ぼす効果を確認する
試験機関	厚沢部町農業活性化センター
連携機関	
場 所	農業活性化センター試験圃場

1 試験方法

(1) 供試作物

品目	品種名	種苗会社名
かぼちゃ	蔵の匠	ミカド協和
かぼちゃ	MSJ-1116	武蔵野種苗

(2) 試験規模

- ①供試面積：250 m² ②1区面積：「蔵の匠」116 m²、「MSJ-1116」130m²
 ③反復：なし ④施肥月日：5月20日

(3) 耕種概要

土性	前作物	畦間 (cm)	株間 (cm)	株数 (株/10a)	育苗	使用マルチ (生分解性マルチ)
埴壤土	馬鈴薯	350	60	476	9cm ポリ鉢	サンバイオ (サンブラック工業)

肥料名	成分換算 (kg/10a)			は種日	定植日	摘心	収穫日
	窒素	リン酸	加里				
BB363L	10.4	12.8	10.4	4月18日	5月23日	6月4日	8月29日

(4) 土壌分析値

pH (H ₂ O)	可給態 リン酸 mg/100g	交換性			リン酸 吸収係数	CEC
		石灰 mg/100g	苦土 mg/100g	加里 mg/100g		
6.0	16	180	15.2	15.7	1297	19.5

(5) 試験区分

No.	1	2	3	4
試験 区名	整枝区(子つる3本)	無整枝区	整枝区(子つる3本)	無整枝区
品種 名	蔵の匠	蔵の匠	MSJ-1116	MSJ-1116
株数	20	35	20	40

2 結果の概要

- ・ 本葉5枚目を摘心処理し、本葉1枚および子葉から発生する腋芽の摘除は行っていない。
- ・ 整枝区の場合はつる長は短いが茎径が太く、しかも揃っている株が多かった(画像参照のこと)。
- ・ 整枝区は30節以降のつる先端部の着果数が少ない株が多かった。

3 考察

- ・ 処理区の収量は品種で異なる結果となった。株の栄養状態の差が、整枝方法の違いよりも影響が大きかったのではないかと判断した。

4 具体的データ

(1) 生育調査

調査月日：7月25日

No.	1	2	3	4
試験区名	整枝区(子つる3本)	無整枝区	整枝区(子つる3本)	無整枝区
品種名	蔵の匠	蔵の匠	MSJ-1116	MSJ-1116
つる長 (cm)	387.6	482.7	312.1	322.4
葉数 (枚)	23.6	26.5	26.6	29.3

※ 調査株数：1 処理区10株

(2) 収量調査

調査月日：8月29日

No.	1	2	3	4
試験区名	整枝区(子つる3本)	無整枝区	整枝区(子つる3本)	無整枝区
品種名	蔵の匠	蔵の匠	MSJ-1116	MSJ-1116
着果個数 (個)	23	30	23	17
総重量 (kg)	34.4	46.3	33.5	28.3
平均1個重 (g)	1,494	1,544	1,458	1,666
10a収量 (kg/10a)	1,637	2,206	1,597	1,349
整枝区 比 率	100	同左比 135.0	100.0	同左比 84

※ 調査株数：1 処理区10株

5 試験区画像

・ つる伸長状況の比較



- ・ つる数は少ない
- ・ つるの直径が揃っている。

- ・ つる数が多い（側枝の発生数も多い）
- ・ つるの直径が揃わない株が多い。

3. ニンニク栽培試験

[平成30年度]

目 的	当町におけるニンニクの栽培方法を検討する
試験機関	厚沢部町農業活性化センター
連携機関	
場 所	農業活性化センター圃場C右

1 試験方法

(1) 供試品種

品種名	種苗会社
スーパーホワイト六片	カネコ種苗

(2) 試験規模

①供試面積： 560 m² ②1区面積： 35 m² ③反復： 2反復

(3) 耕種概要

土性	前作物	4条植 30×15cm 4条おきに通路幅 60 c m	株数 (株/10a)	定植日	収穫日
埴壤土	馬鈴薯		14, 500	平成29年9月26日	平成30年7月9日

施肥量 (kg/10a)			肥料銘柄	使用マルチ
窒素	リン酸	加里	基肥：U F S 5 5 5	ホーリーマルチ黒 #3415 孔径60mm
21. 5	35. 5	21. 5		

(4) 土壌分析値

pH (H ₂ O)	可給態 リン酸 mg/100g	交換性塩基			CEC	リン酸 吸収係数
		石灰 mg/100g	苦土 mg/100g	加里 mg/100g		
5. 99	16	180	15. 2	15. 7	19. 5	1297

(5) 試験区分

番号	区名	リン片 大きさ	概要
1	更新区	大リン片	H29購入種子の大きいリン片
2	更新区	小リン片	H29購入種子の小さいリン片
3	採種区	大リン片	H29採種 (H28購入) 種子の大きいリン片
4	採種区	小リン片	H29採種 (H28購入) 種子の小さいリン片

2 生育調査結果について

草丈は4月時点では試験区1の大リン片より試験区2・4の小リン片が高かったが、5月時点では試験区1の大リン片が1番高く成長した。

3回目調査から5回目調査にかけては、約1か月に渡り、同じ調査項目を計測したが、10頁のグラフからも見て取れるように、試験区1の大リン片が全ての項目において比較した中で高い数値となった。グラフの調査時期がリン茎の成長が望める一番の時期なので、この期間の天候状況がニンニクの成長推移に大きく影響していくものと思われる。

また、試験区3の大リン片は試験区1より僅かに低い、ほぼ同等の生育推移が見られ採種の種子でも、初年度においては大リン片であれば問題ない量が収穫できると考察する。

3 具体的データ

(1) 生育調査

1回目調査

調査株数：1区(20×2)株2反復 調査月日：4月18日

調査項目		草丈 (cm)		
		1反復目	2反復目	平均
1	更新大リン片	15.6	15.1	15.4
2	更新小リン片	16.7	16.5	16.6
3	採種大リン片	18.2	17.6	17.9
4	採種小リン片	15.4	15.9	15.7

2回目調査

調査株数：1区12株2反復 調査月日：5月28日

調査項目		草丈 (cm)		
		1反復目	2反復目	平均
1	更新大リン片	63.1	69.3	66.2
2	更新小リン片	57.2	58.5	57.9
3	採種大リン片	63.3	60.0	61.7
4	採種小リン片	54.1	54.2	54.2
調査項目		葉数 (枚)		
		1反復目	2反復目	平均
1	更新大リン片	8.4	8.1	8.3
2	更新小リン片	7.8	7.5	7.7
3	採種大リン片	7.9	7.8	7.9
4	採種小リン片	7.2	7.1	7.2
調査項目		葉鞘径 (cm)		
		1反復目	2反復目	平均
1	更新大リン片	14.8	16.0	15.4
2	更新小リン片	12.2	11.9	12.1
3	採種大リン片	13.9	13.3	13.6
4	採種小リン片	11.1	12.3	11.7

3回目調査

調査株数：1区12株2反復 調査月日：6月5日

調査項目		総重量(g)		
		1反復目	2反復目	平均
1	更新大リン片	81.5	81.0	81.3
2	更新小リン片	52.2	46.2	49.2
3	採種大リン片	70.3	71.5	70.9
4	採種小リン片	39.7	40.7	40.2
調査項目		リン茎重量(g)		
		1反復目	2反復目	平均
1	更新大リン片	21.7	21.3	21.5
2	更新小リン片	14.0	13.0	13.5
3	採種大リン片	18.7	18.8	18.8
4	採種小リン片	11.2	11.3	11.3
調査項目		球径(mm)		
		1反復目	2反復目	平均
1	更新大リン片	39.7	39.7	39.7
2	更新小リン片	34.5	32.9	33.7
3	採種大リン片	37.7	38.7	38.2
4	採種小リン片	31.8	31.9	31.9

4回目調査

調査株数：1区12株2反復

調査月日：6月20日

調査項目		総重量(g)		
		1反復目	2反復目	平均
1	更新大リン片	108.0	113.7	110.9
2	更新小リン片	68.2	60.8	64.5
3	採種大リン片	109.7	97.5	103.6
4	採種小リン片	55.8	55.8	55.8
調査項目		リン茎重量(g)		
		1反復目	2反復目	平均
1	更新大リン片	38.3	36.0	37.2
2	更新小リン片	24.0	21.0	22.5
3	採種大リン片	36.0	32.3	34.2
4	採種小リン片	17.8	18.8	18.3
調査項目		球径(mm)		
		1反復目	2反復目	平均
1	更新大リン片	48.1	48.3	48.2
2	更新小リン片	40.3	39.0	39.7
3	採種大リン片	47.9	46.1	47.0
4	採種小リン片	37.6	37.6	37.6

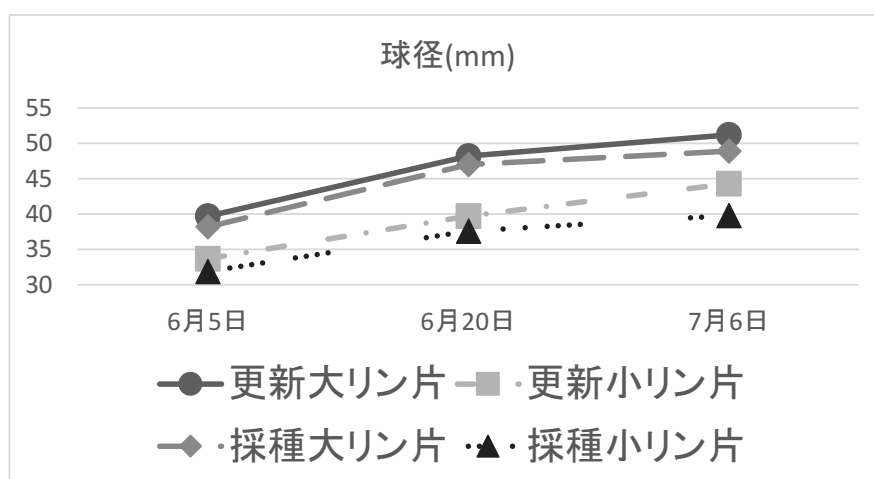
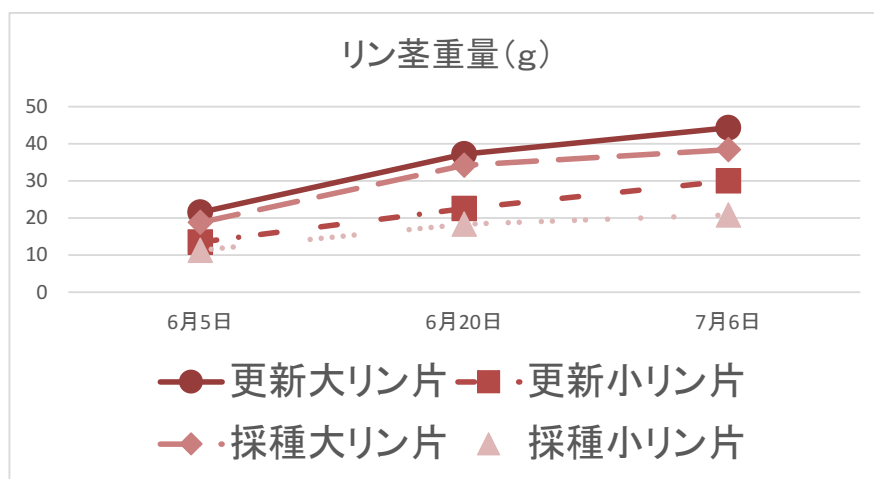
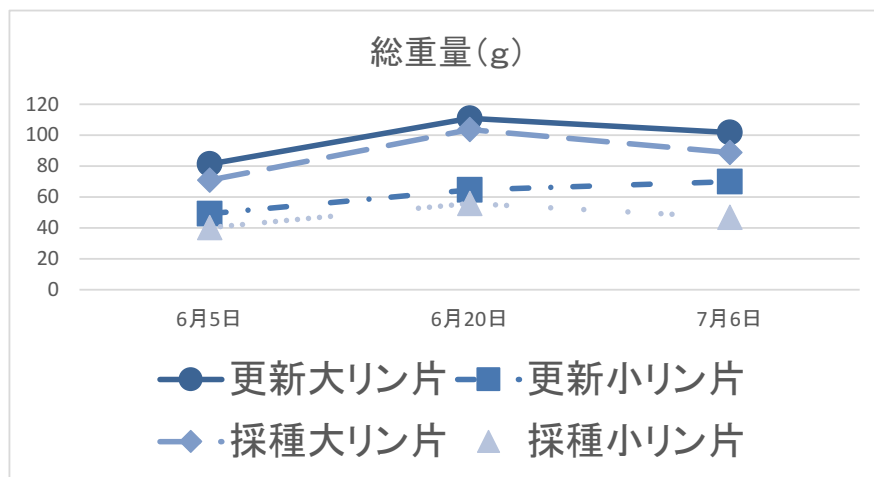
5回目調査

調査株数：1区12株2反復

調査月日：7月6日

調査項目		総重量(g)		
		1反復目	2反復目	平均
1	更新大リン片	99.3	104.2	101.8
2	更新小リン片	74.0	65.8	69.9
3	採種大リン片	95.3	82.0	88.7
4	採種小リン片	47.8	45.8	46.8
調査項目		リン茎重量(g)		
		1反復目	2反復目	平均
1	更新大リン片	43.5	45.0	44.3
2	更新小リン片	32.7	27.2	30.0
3	採種大リン片	41.5	35.2	38.4
4	採種小リン片	20.5	21.0	20.8
調査項目		球径(mm)		
		1反復目	2反復目	平均
1	更新大リン片	51.0	51.4	51.2
2	更新小リン片	45.4	43.2	44.3
3	採種大リン片	49.9	47.8	48.9
4	採種小リン片	39.2	40.3	39.8

☆ 3～5回目調査にかけての生育グラフ



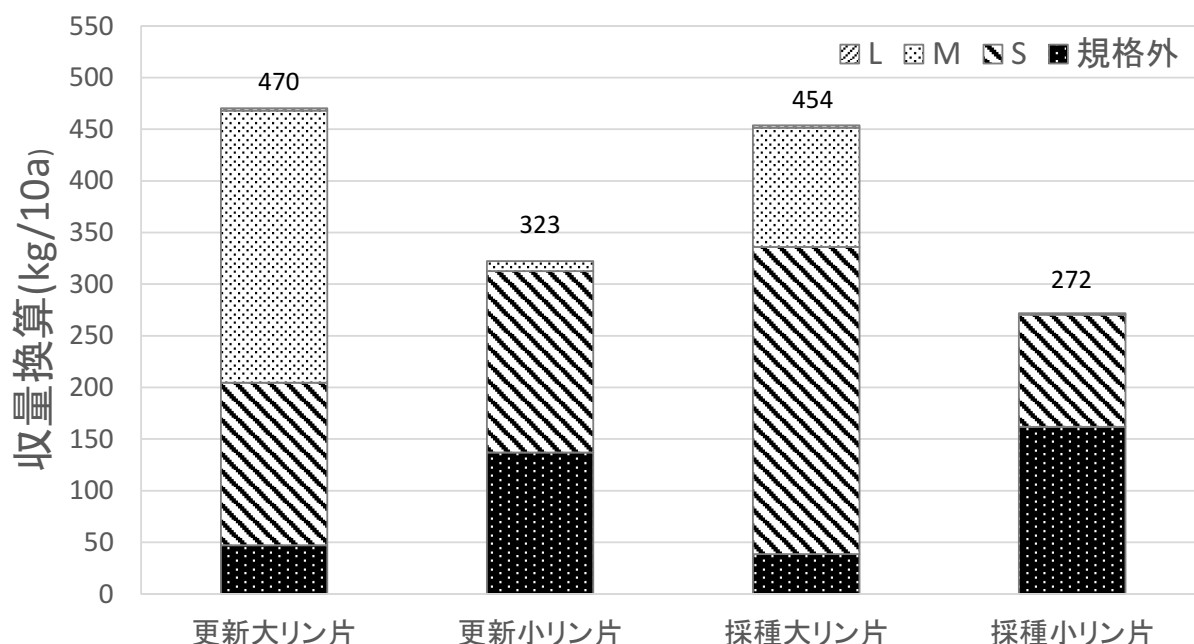
(2) 収穫物調査

調査株数：1区100株2反復

調査月日：7月9日

No.	区分	反復	規格別割合 (%)					平均球径 (cm)	平均重量 (g)	収量換算 (kg/10a)
			2L	L	M	S	規格外			
1	更新大リン片	I	0	0	21	66	13	4.6	28.6	414
		II	0	1	46	46	7	4.9	36.4	527
		合計	0	0.5	33.5	56	10	4.8	32.5	470
2	更新小リン片	I	0	0	4	57	39	4.1	23.7	344
		II	0	0	2	52	46	4.0	20.8	301
		合計	0	0	3	54.5	42.5	4.1	22.3	323
3	採種大リン片	I	0	1	39	57	3	4.9	36.4	527
		II	0	0	12	74	14	4.4	26.3	381
		合計	0	0.5	25.5	65.5	8.5	4.7	31.3	454
4	採種小リン片	I	0	0	0	26	74	3.7	17.1	248
		II	0	0	1	54	45	4.0	20.4	296
		合計	0	0	0.5	40	59.5	3.9	18.8	272

○収量換算グラフ



※規格は直径による区分

2L: 7cm～ L: 6cm～7cm M: 5cm～6cm S: 4cm～5cm

4 収穫物調査結果について

収量は試験区1の大リン片が試験区3の大リン片より僅かに良いという結果になった。試験区1の方が試験区3より若干大きめのサイズではあるが、ほぼ差はないとみえる。一方、小リン片だと成長する大きさに限界があるのか大半がS以下の大きさに、試験区4にいたっては約6割が規格外となり、出荷するのに十分な量とは言えないものだった。出荷できる規格サイズを収穫するためには、定植の際に大リン片を優先的に使用すべきである。

ただし、収穫前の6月以降における日照不足と過剰な降水量によって品質が良質なものの比率が少なく球径・重量ともに十分な大きさに生育できず、調査株数を増やした収穫物調査の結果にいたっては、生育調査の数値よりも下廻り、当初想定していた収量を得られなかった。

このような天候状況は、今後また起こる可能性もある為、被害をなるべく最小にできるような生産方法も検討しなくてはならないと考えられる。

5 画像による収穫物の比較



更 新 種 子 大



更 新 種 子 小



採 種 種 子 大



採 種 種 子 小



収 穫 風 景



乾 燥 作 業 ①



ニンニクのタネ球



乾 燥 作 業 ③

4. 緑肥展示・調査

[平成30年度]

目 的	緑肥の生育確認（生草重量と乾燥重量）
試験機関	厚沢部町農業活性化センター
連携機関	
場 所	農業活性化センター試験圃場

1 試験方法

(1) 供試品目・品種

No.	緑肥名	品種名	No.	緑肥名	品種名
1	ヘアリーベッチ	寒太郎	4	らい麦	R007
2	ヘアリーベッチ	藤えもん	5	混播区	まめゆたか
3	ヘアリーベッチ	まめ助	(えんぱく、ヘアリーベッチ)		(まめ助・とちゆたか)

※ 種苗会社は全て雪印種苗

(2) 耕種概要

土性	前作物	1区面積 (m ²)	播種日	耕起	刈取日	肥料	施肥量 kg/10a
埴壤土	馬鈴薯	100	7月24日	散播後ロータリー耕	10月22日	NS604	50

(3) は種量（1処理区1a当たり）

緑肥名	ヘアリーベッチ(No. 1-3)			らい麦(No. 4)	混播区(No. 5)	
品種名	寒太郎	藤えもん	まめ助	R007	まめ助	とちゆたか
は種量 (kg)	0.5	0.5	0.5	1.5	0.5	0.3

(4) 土壌分析値

pH (H ₂ O)	熱水抽出性 窒素 mg/100g	可給態 リン酸 mg/100g	交換性塩基			リン酸 吸収係数	腐植
			石灰 mg/100g	苦土 mg/100g	加里 mg/100g		
5.9	5.6	10.4	174	21	28.5	1826	7.4

2 結果の概要

- ヘアリーベッチの播種2ヵ月後の生育量は、「藤えもん」>「まめ助」>「寒太郎」の順番であった。
- 発芽の早さや初期生育は「まめ助」>「藤えもん」>「寒太郎」の順であった。
- ヘアリーベッチ「藤えもん」の開花始めは9月19日であった。
- 混播区でヘアリーベッチ「寒太郎」とらい麦「R007」を容積比1：1で試験区を設置する予定。
- 本試験は3ヵ年継続し、熱水抽出性窒素の変化を調査する計画である。

ヘアリーベッチの特徴

- アレロパシー作用による雑草の発芽抑制効果がある。
- 耐寒性が高く、越冬栽培が可能な品種がある。(例)「寒太郎」、「ウィンターベッチ」等
- 鋤き込みが容易で緑肥用エンバクに比べ分解が早く、肥効が即効的。
- 湿害に弱いため、排水不良地での栽培は不適

ヘアリーベッチの緑肥効果

- マメ科の緑肥で窒素固定を行い、土壌に窒素を供給する。
- 生草1トン当たり4kg前後の窒素を含む
⇒ 今回の展示では7kg前後となる。
- 蜜源植物としても活用されている。

3 具体的データ

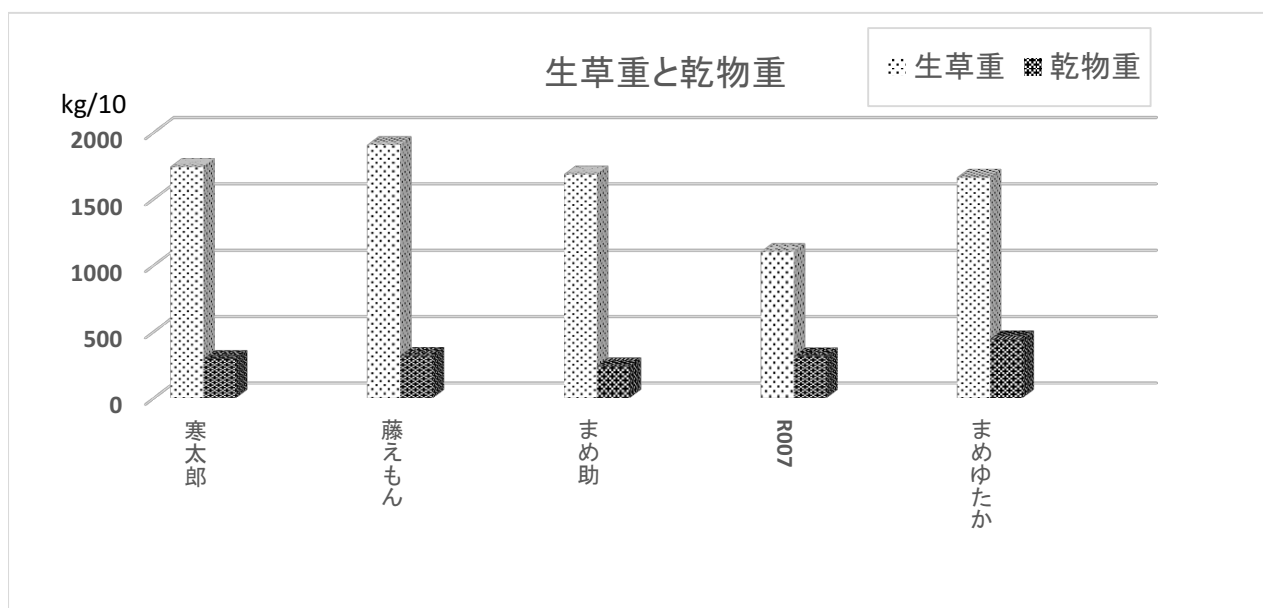
(1) 生草重・乾物重

刈り取り面積：1 処理区 4 m²

生草重量調査月日：10月22日（は種後日数 90日）

乾燥重量調査月日：12月6日（乾燥日数 45日）

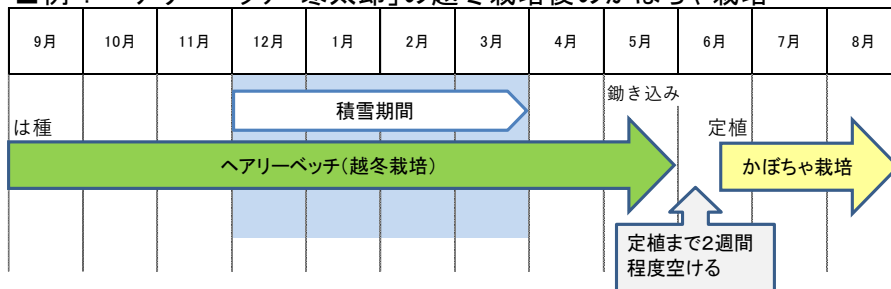
No.	緑肥名	品種名	生草重(kg)		乾物重(kg)	
			10a	同左比	10a	同左比
1	ヘアリーベッチ	寒太郎	1,740	103	295	123
2	ヘアリーベッチ	藤えもん	1,905	113	318	133
3	ヘアリーベッチ	まめ助	1,683	100	240	100
4	らい麦	R007	1,100	65	315	131
5	混播区	まめゆたか えんぱく、ヘアリーベッチ	1,660	99	443	185



越冬性緑肥の活用による効果

1. 後作緑肥は生育期間が少ないため、生草量の確保が難しい。
2. 根粒菌による窒素固定により窒素が供給され、施肥量の減少も可能となる。
3. 緑肥の播種年の鋤き込みではなく、ヘアリーベッチでも越冬性が高い品種「寒太郎」の越冬栽培により、生草量や根粒菌による窒素固定量も増える。

■例：ヘアリーベッチ「寒太郎」の越冬栽培後のかぼちゃ栽培



■後作物との適合性

適作物	*不適作物
てん菜	豆類
とうもろこし	根類菜
小麦	
たまねぎ	

*：マメ科植物のヘアリーベッチは、キタネコブセンチュウやネグサレセンチュウ類の密度を上げるので要注意。

緑肥展示圃の生育状況

8月8日 は種後15日



9月3日 は種後41日



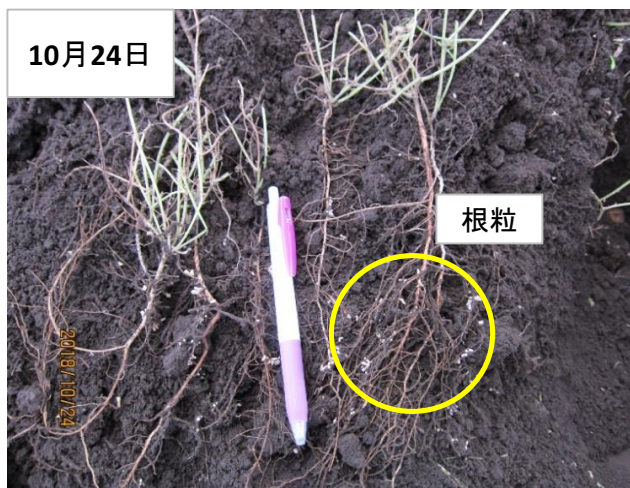
ヘアリーベッチ 根粒着生状況 1

10月3日 は種後71日

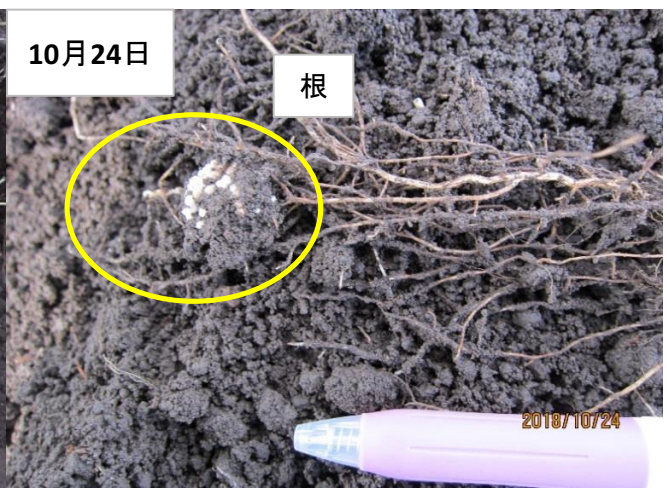


ヘアリーベッチ 根粒着生状況 2

10月24日



10月24日



5. 石灰質資材試験

[平成30年度]

目 的	石灰質資材の施用後のPHの変化を調査する
試験機関	厚沢部町農業活性化センター
連携機関	
場 所	農業活性化センター試験圃場

1 試験方法

(1) 供試資材

区分	1	2	3	4	5	6	7
資材名	生石灰	消石灰	炭酸 カルシウム	硫酸 カルシウム	石灰窒素	硝酸 カルシウム	有機石灰

(2) 試験規模他

- ①供試面積：7a ②1区面積：1a ③反復：なし
 ④施用月日：7月24日 ⑤調査項目：PH、CaO

(3) 耕種概要

土性	前作物	施用量 (kg/10a)	土壌採取日	中耕・除草	調査土壌	
埴壤土	馬鈴薯	各資材 300	ほぼ1ヶ月毎に採取 して測定	8月24日	深さ 0～20 c m	深さ 20～40 c m

(4) 土壌分析値

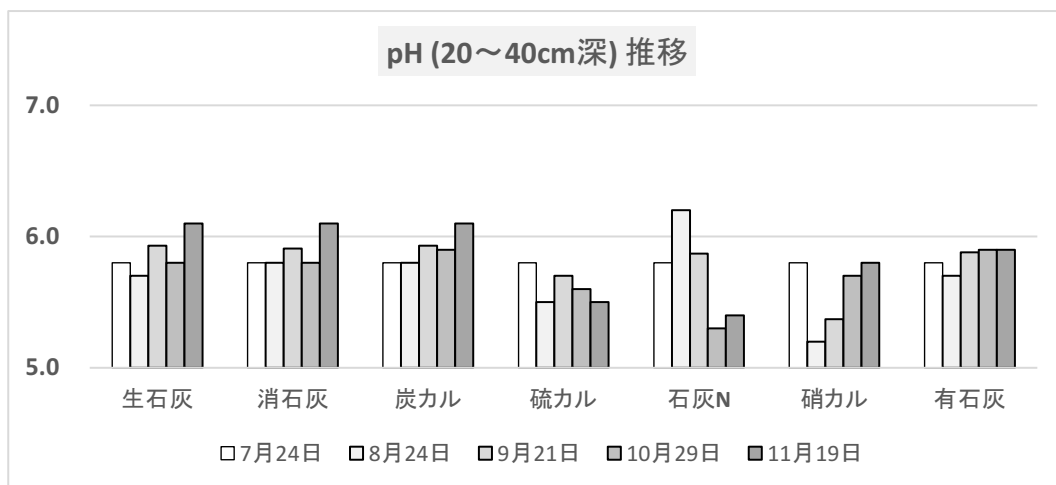
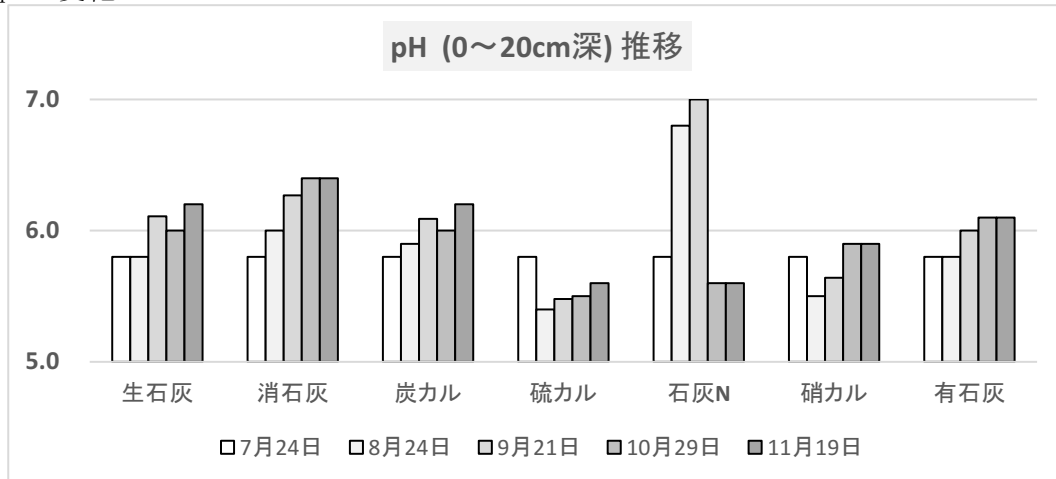
pH (H ₂ O)	熱水抽出 性窒素 mg/100g	可給態 リン酸 mg/100g	交換性塩基			リン酸 吸収係数	腐植 %
			石灰 mg/100g	苦土 mg/100g	加里 mg/100g		
5.8	5.6	10.4	174	21	28.5	1826	7.4

2 具体的データ

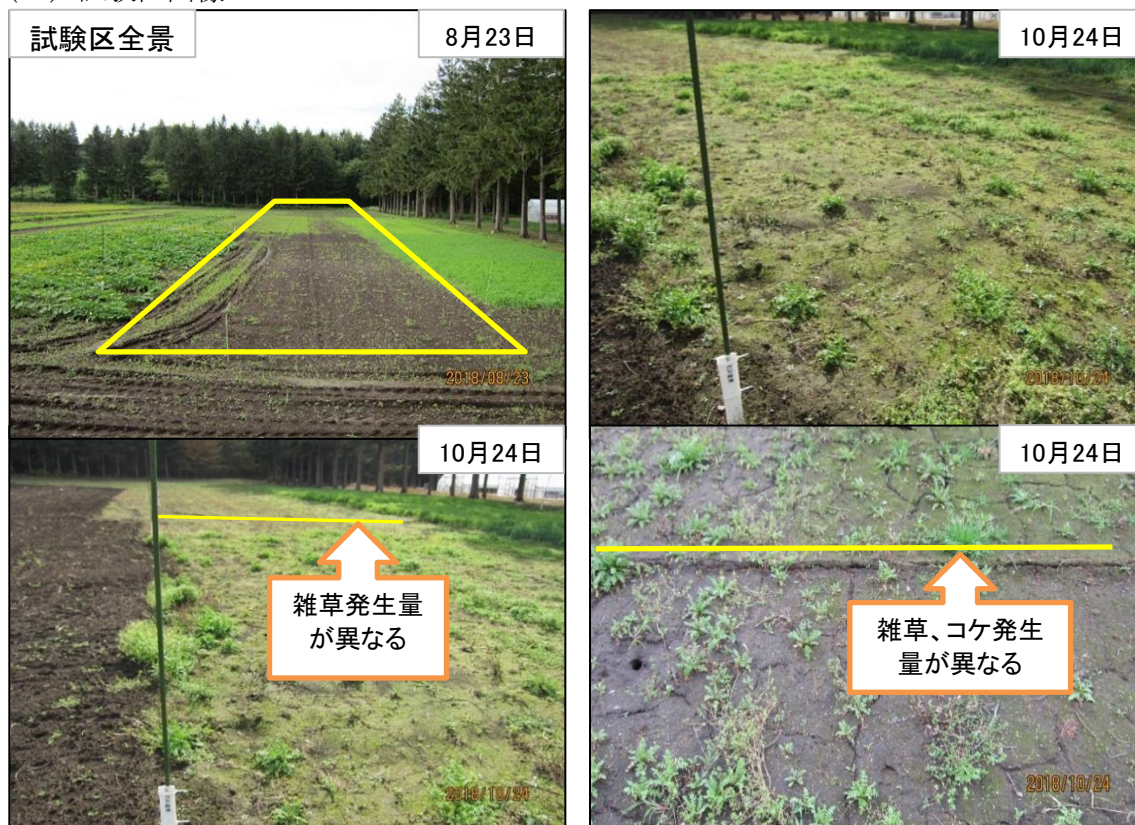
	No.	1	2	3	4	5	6	7
	調査日	生石灰	消石灰	炭酸 カルシウム	硫酸 カルシウム	石灰窒素	硝酸 カルシウム	有機石灰
PH 0～ 20cm	7月24日	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8
	8月24日	5.8	6.0	5.9	5.4	6.8	5.5	5.8
	9月21日	6.1	6.3	6.1	5.5	7.0	5.6	6.0
	10月29日	6.0	6.4	6.0	5.5	5.6	5.9	6.1
	11月19日	6.2	6.4	6.2	5.6	5.6	5.9	6.1
PH 20～ 40cm	7月24日	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8
	8月24日	5.7	5.8	5.8	5.5	6.2	5.2	5.7
	9月21日	5.9	5.9	5.9	5.7	5.9	5.4	5.9
	10月29日	5.8	5.8	5.9	5.6	5.3	5.7	5.9
	11月19日	6.1	6.1	6.1	5.5	5.4	5.8	5.9
CaO 0～ 20cm	7月24日	173	180	189	182	177	158	160
	8月24日	159	219	178	210	218	147	173
	9月21日	154	176	149	164	251	150	152
	10月29日	143	224	118	149	188	100	143
	11月19日	124	146	139	146	137	134	140
CaO 20～ 40cm	7月24日	152	179	205	188	161	138	148
	8月24日	148	182	182	173	181	153	144
	9月21日	161	172	166	162	156	132	140
	10月29日	124	146	139	146	137	134	140
	11月19日	189	219	211	216	220	147	143

3 具体的データ

(1) pHの変化



(2) 試験区画像



4 考察

(1) pHの変化

- ・ pH値が6.0を超えたのは石灰窒素が最も早く、2回目調査時であった。
- ・ 生石灰、消石灰、炭酸カルシウムのpHは徐々に上昇し、3回目調査時に6.0以上となった。
- ・ 硝酸と有機石灰のpH値上昇は緩慢であった。
- ・ 硫酸カルシウムのpH値の変化は供試資材中最も少なかった。
- ・ 深さ別でのpH値をみると、深さ20～40 cmは0～20 cmに比べて変化が鈍いが傾向はほぼ同じであった。
- ・ 資材施用後深さ0～20 cmにおいて、約4ヵ月経過した時点で最もpH値が高くなっていたのは消石灰区であった。
- ・ 深さ20～40 cmでは5回目調査で生石灰、消石灰、炭酸カルシウムのpHが6.0を超えた。

(2) 石灰の変化

- ・ 深さ0～20 cmでは資材施用後の経過日数が進むほど分析値が低下する傾向があった。
- ・ 深さ20～40 cmでは変化の幅が小さく、施用前後で分析値の変化が少ない資材が多かった。

5 付帯資料

(1) 主な石灰質資材と特徴

種 類	土壌中のpH	特 性
硫酸カルシウム	中性	作物に利用されやすい。pHを上げずカルシウムを補給できる。
生石灰	アルカリ性	水を加えると発熱して消石灰になる。
消石灰	アルカリ性	空気中の二酸化炭素を吸収して炭酸カルシウムになる。
炭酸カルシウム	アルカリ性	水に溶けにくく、カルシウムの効き方は遅い。
苦土石灰	アルカリ性	水に溶けにくく、カルシウムの効き方は遅い。
カキ殻石灰	アルカリ性	炭酸カルシウムほどではないが、土壌pHを上げる。
塩化カルシウム	酸性	水に溶けやすい。葉面散布に使われる。吸湿性が高い。
硝酸カルシウム	酸性	水に溶けやすい。速効性。吸湿性高い。流亡しやすい。
(過リン酸石灰)	酸性	pHは3前後と低く、石膏を50%前後含むリン酸質肥料。

(2) 供試資材



6. スイートコーン分施試験

[平成30年度]

目 的	窒素の分施が収量向上に及ぼす効果を確認する
試験機関	厚沢部町農業活性化センター
連携機関	
場 所	農業活性化センター試験圃場

1 試験方法

(1) 供試作物

品目	品種名	種苗会社名
スイートコーン	ほしつぶコーン	タキイ種苗

(2) 試験規模

①供試面積：200 m² ②1区面積：100 m² ③反復：なし
 ④施肥月日：5月1日 ⑤分施：6月20日、硫安 5kg/10a、10kg/10a

(3) 耕種概要

土性	前作物	栽植内容				播種日	収穫日
		マルチ	マルチ間隔	条間	株間		
壤土	ブロッコリー	幅135cm 2条植	1.7m	60cm	35cm	5月10日	8月15日

(4) 土壌分析値

pH (H ₂ O)	可給態 リン酸 mg/100g	交換性			リン酸 吸収係数	CEC
		石灰 mg/100g	苦土 mg/100g	加里 mg/100g		
5.6	14	157	29.5	38	1861	19.2

(5) 試験区分

区分	肥料名	施用量 (kg/10a)	施肥量 (kg/10a)		
			窒素	リン酸	加里
慣行区	硫安	50	10.5	17.0	15.0
	過石	100			
	硫加	30			
	合計		10.5	17.0	15.0
分施区① 5kg/10a	硫安	50	10.5	17.0	15.0
	過石	100			
	硫加	30			
	硫安	24	5.0		
	合計		15.5	17.0	15.0
分施区② 10kg/10a	硫安	50	10.5	17.0	15.0
	過石	100			
	硫加	30			
	硫安	48	10.1		
	合計		20.6	17.0	15.0

2 具体的データ

(1) 生育調査

調査日：6月4日

調査株数：10株/区

調査項目	草丈 (cm)	葉数 (枚)	葉色*
慣行区	18.0	5.2	37
分施肥区① 窒素5kg/10a	17.8	4.8	35
分施肥区② 窒素10kg/10a	18.8	5.4	37

*：測定機器 MINOLTA SPAD-502

調査日：8月1日

調査株数：20株/区

調査項目	稈長 (cm)	A * (cm)	葉数 (枚)
慣行区	132.4	161.0	9.0
分施肥区① 窒素5kg/10a	132.1	159.2	10.0
分施肥区② 窒素10kg/10a	139.1	166.8	9.7

*：稈長＋雄穂長

(2) 収量調査

調査日：8月15日

調査株数：20株/区

調査項目	一本重量 (g)	穂長 (cm)	穂径 (cm)	皮付重量 (g)
慣行区	327.7	19.7	5.2	417
分施肥区① 窒素5kg/10a	333.4	19.8	5.2	417
分施肥区② 窒素10kg/10a	344.4	20.0	5.2	435

3 結果の概要

(1) 生育

- ・生育中期までの草丈・葉数・葉色では大きな差は見られなかった。
- ・生育後半では生育差が現れ、窒素10kg分施肥区の稈長が長かった。

(2) 収量と品質

- ・子実重量では窒素5kg分施肥区は慣行区と同等であったが、窒素10kg分施肥区は約4%の重量増となった。
- ・播種後95日目の適期収穫で子実粒の萎びも無く、品質の処理区間差は見られなかった。

4 考察

- ・スイートコーンにおいてはイエロー種の肥料養分要求量は高く、窒素分施肥の効果は大きいと思われる。
- ・窒素分施肥の時期・窒素量は葉数4～5葉期・5kg/10aとされており、本試験では6月4～5日頃が該当する。本試験の分施肥は播種後40日目なので約半月施用が遅れた。分施肥時期の遅れが生育に与えた影響は不明である。

5 関連画像



7. 堆肥施用効果確認試験

[平成30年度]

目 的	堆肥施用により化成肥料を減肥した栽培方法について検討する
試験機関	厚沢部町農業活性化センター
連携機関	
場 所	ふれあい農園横試験圃

1 試験方法

(1) 供試作物

品目	品種名	種苗会社名
スイートコーン	恵味86	清水種苗
スイートコーン	ほしつぶコーン	タキイ種苗

(2) 試験規模

- ①供試面積：80 m² ②1区面積：40 m² ③反復：なし
 ④堆肥散布：4月26日 ⑤施肥月日：5月1日 ⑥マルチ：5月1日
 ⑦トンネル：ポリトンネル、べたがけトンネル

(3) 耕種概要

前作物	栽植方法	トンネル間隔 (m)	条間 (cm)	株間 (cm)	株数 (株/10a)	は種日	定植日
大豆	マルチトンネル	1.7	60	35	3,360	4月10日	5月10日

(4) 土壌分析値

pH (H ₂ O)	可給態 リン酸 mg/100g	交換性			リン酸 吸収係数	CEC
		石灰 mg/100g	苦土 mg/100g	加里 mg/100g		
5.6	13	136	41.5	57.8	1380	17.3

(5) 試験区分

区分	肥料名	施用量 (kg/10a)	施用時期	施肥量 (kg/10a)			備考
				窒素	リン酸	加里	
堆肥 施用区	硫安	90	定植前	18.9	－	－	堆肥の施用は移植日の12日前
	過石	85		－	14.5	－	
	硫加	20		－	－	10.0	
	堆肥	2,000	定植前	2.0	6.0	8.0	
	計			20.9	20.5	18.0	
慣行区	硫安	100	定植前	21.0	－	－	
	過石	120		－	20.4	－	
	硫加	36		－	－	18.0	
	計			21.0	20.4	18.0	

2 結果の概要

- ・ 堆肥区では生育期間を通して、慣行区とほぼ同等の生育を示した。
- ・ 病害や生理障害については差が見られず、収穫可能な株数についても同等であった。

3 考察

- ・ 本試験は定位置に堆肥施用を継続して3年目になる。スイートコーンの生育は同等の生育が確保できた。
- ・ 堆肥を連用し、さらに化成肥料を削減した場合の生育の確認が必要である。

4 まとめと留意事項

- ・ 発芽や生育状況および収量での処理区間差は小さい結果となった。

5 具体的データ

(1) 生育調査 1

調査月日： 6月4日

調査対象区：マルチ栽培区

調査株数： 1区20株

調査項目	堆肥施用区	慣行区
草丈 (cm)	18.0	18.3
葉数 (枚)	5.2	5.1
*葉色	37.0	35.0

* 葉色の測定：SPAD-502（ミノルタ製）

(2) 生育調査 2

調査月日： 8月1日

調査株数： 1区20株

調査項目	堆肥施用区	慣行区
稈長 (cm)	137.0	132.4
*全長 (cm)	165.2	161.0
葉数 (枚)	9.1	9.0

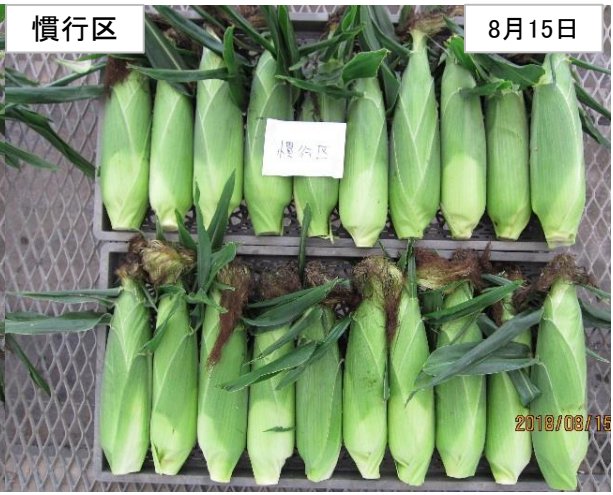
*：稈長＋雄穂長

(3) 収量調査

調査月日： 8月15日

調査株数： 1区20株

調査項目	堆肥施用区	慣行区
一本重量 (g)	336	328
穂長 (cm)	19.8	19.7
穂径 (cm)	5.3	5.2
皮付重量 (g)	428	417



8. かぼちゃ 肥効調節型肥料試験

[平成30年度]

目 的	肥効調節型肥料の活用による施肥の省力化および作物に対する高品質・安定生産の効果を確認する。
試験機関	厚沢部町農業活性化センター
連携機関	
場 所	農業活性化センター試験圃場

1 試験方法

(1) 供試作物

品種名	種苗会社名
ほっこりうらら	タキイ種苗

(2) 試験規模

①供試面積： 2.5a ②1区面積： 42 m² ③反復： 2反復

(3) 耕種概要

土性	前作物	畦間 (cm)	株間 (cm)	株数 (株/10a)	播種日	定植日	収穫日
埴壤土	馬鈴薯	350	60	476	5月11日	5月28日	8月29日

(4) 土壌分析値

pH (H ₂ O)	熱水抽出 性窒素 mg/100g	可給態 リン酸 mg/100g	交換性塩基			リン酸 吸収係数	腐植 %
			石灰 mg/100g	苦土 mg/100g	加里 mg/100g		
5.9	5.6	10.4	174	21	28.5	1826	7.4

(5) 試験区分

試験区分名	肥料名	施用量 kg/10a	成分換算 (kg/10a)				
			窒素	緩効性窒素	リン酸	加里	苦土
慣行区	S879E	113	9.0		19.1	10.1	3.4
	硫安	19	4.0				
	過リン酸石灰	25			4.4		
	計		13.0		23.5	10.1	3.4
試験区 1	BBS589CR	87	13.1	3.9	15.7	7.8	1.7
	過リン酸石灰	45			7.9		
	計		13.1	3.9	23.6	7.8	1.7
試験区 2	DdS088	130	13.0		23.4	10.4	2.6
	計		13.0		23.4	10.4	2.6

※成分量 BBS589CR：N15-P18-K9-Mg2、S879E：N8-P17-K9-Mg3

2 調査結果

(1) 生育調査結果

- ・ 気象経過の特色である6月中旬の低温、7月上旬の多雨と日照不足の影響で処理区の生育差は拡大する事が予想されたが差は小さかった。
- ・ 定植後42日目の調査結果では、つる長と葉数の処理区間差は小さかった。

(2) 収量

- ・ 総収量は慣行区であるS879Eと試験区2のDdS088がほぼ同等であった。
- ・ 試験区1のBBS589CRは慣行区対比の指数で16少ない結果となった。
- ・ 規格内収量個数では、試験区2のDdS088が最も多かったが、株当たり換算では2.7個となった。

3 考察

(1) 効果の判定

- ・ 試験区1は着果個数が少なかったことが原因で総収量が低く、規格内個数も少ない結果となった。

(2) 効果の判定

- ・ つるの伸長や茎葉の生育状況などでは処理区間差は小さく、試験肥料の普及性はあると思われる。
- ・ 本年の気象経過のように中耕・除草時期の降雨が多い場合、追肥が省略できる肥効調節型肥料の使用場面は増えると思われる。

4 調査データ

(1) 生育調査1

区 分	反復	つる長 (cm)	同左比	葉数 (枚)	同左比
慣行区 S879E	I	315		16	
	II	332		18	
	平均	323	100	17	100
試験区 1 BBS589CR	I	318		17	
	II	280		15	
	平均	299	93	16	91
試験区 2 DdS088	I	281		15	
	II	326		16	
	平均	304	94	16	91

※ 調査株数：1 処理区5株

(2) 収穫物調査 1

試験区名	反復	規格内個数 個/株	平均一個重 kg	規格内収量 kg/10a	規格外収量 kg/10a	総収量 kg/10a	同左比
慣行区 S879E	I	1.8	1.66	1,413	115	1,528	
	II	2.9	1.69	2,448	65	2,513	
	平均	2.4	1.68	1,931	90	2,021	100
試験区 1 BBS589CR	I	2.3	1.59	1,679	33	1,712	
	II	2.1	1.60	1,711	61	1,772	
	平均	2.2	1.59	1,695	47	1,742	86
試験区 2 DdS088	I	1.2	1.59	2,138	80	2,218	
	II	2.9	1.59	1,816	0	1,816	
	平均	2.0	1.59	1,977	40	2,017	100

※ 調査株数：1 処理区30株

(3) 収穫物調査 2 規格別の分布

区 分	反復	2.5以上		2.5～2.0		2.0～1.5		1.5～1.1		1.1～0.9		0.9以下		個数 合計
		個数	割合	個数	割合	個数	割合	個数	割合	個数	割合	個数	割合	
慣行区 S879E	I	1		2		16		7		2		1		29
	II	0		7		29		7		1		3		47
	合計	1	1%	9	12%	45	59%	14	18%	3	4%	4	5%	76
試験区 1 BBS589CR	I	0		8		13		9		2		2		34
	II	0		6		18		6		2		3		35
	合計	0	0%	14	20%	31	45%	15	22%	4	6%	5	7%	69
試験区 2 DdS088	I	1		5		17		19		2		0		44
	II	0		5		16		14		1		0		36
	合計	1	1%	10	13%	33	41%	33	41%	3	4%	0	0%	80

※ 調査株数：1 処理区30株



Ⅲ. 土壌分析診断事業について

1. 平成30年度 土壌診断事業実績

◎作物別の利用状況（点数）

（平成31年2月28日現在）

pH・EC簡易分析

多項目分析

対 象 作 物	分析点数
小 麦	1 点
テ ン サ イ	0 点
そ の 他 畑 作	10 点
ブ ロ ッ コ リ ー	1 点
カ ボ チ ャ	2 点
伏 込 ア ス パ ラ	0 点
その他露地野菜	5 点
立 茎 ア ス パ ラ	5 点
その他施設野菜	14 点
花 き	0 点
水 稻 育 苗	6 点
そ の 他	10 点
計	54 点

予 定 作 物	分析点数
一 般 畑 作	534 点
施 設 野 菜	162 点
露 地 野 菜	11 点
花 き	0 点
水 稻	24 点
未 定	23 点
計	754 点

※ pH・ECのみを測る簡易分析については年中実施しております。

人間にたとえれば、血圧や体温を測るようなもので簡単に結果が出ますので、こまめに分析を受けていれば土の健康は保てます。

水稻・野菜の育苗の土やハウス土壌（特にハウレンソウの連作土壌）は、必ず施肥前に分析を受けて土壌改良や適正量の施肥を心がけてください。

※ また多項目（りん酸・石灰等14項目）を知りたい方は、毎年秋から分析を実施しております。町内の一般畑にはりん酸・石灰が不足気味の圃場も多数ありますので、1年に一度は土の精密検査も受けるようにしてください。

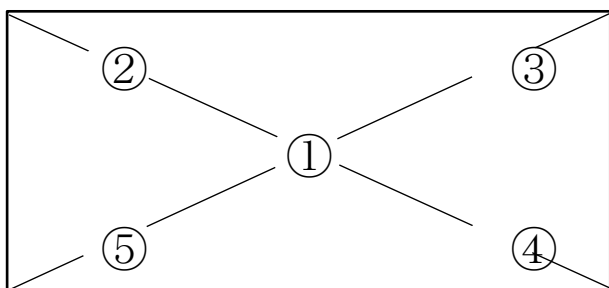
2. 土壌採取の手順

1. 採取時期

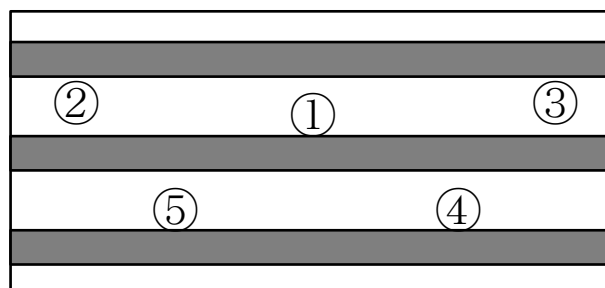
- ・ 土壌改良資材や施肥の影響が少ない時期、特に作物を収穫した後が良いです。
- ・ 作物の生育期間中でも、施肥後 1 ヶ月以上なら可能です。
- ・ 湿りすぎや、乾きすぎの時期はできるだけ避けてください。

2. 採取方法

- (1) 1 枚の圃場（1 棟のハウス）の対角線上に 5 か所から採取します。
土壌が比較的均一な圃場では、対角線上の 3 地点でも可能です。
（図の①、②、④、または①、③、⑤）

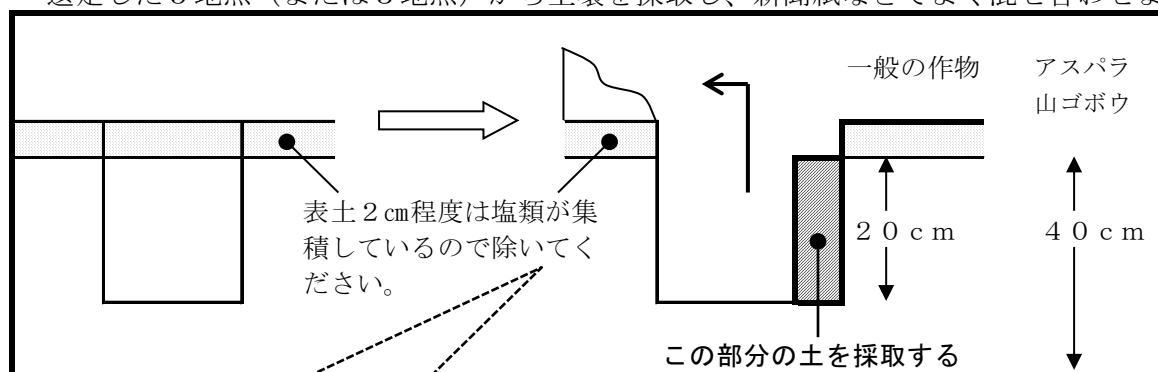


一般的な畑、ハウスの場合



立茎アスパラハウスの場合

- (2) 選定した 5 地点（または 3 地点）から土壌を採取し、新聞紙などでよく混ぜ合わせます。



！注意！

アスパラのハウスでは堆肥が厚く堆積しているので、堆肥を取り除いて、その下の土壌を採取するようにしてください。

堆肥が混じると本来の分析結果より高い数値が出てしまいます。

※上層と下層を均等に採取するようにしてください。

通常は深さ 20 cm 程度までで良いですが、アスパラや山ゴボウなど、根が深い作物では 40 cm 程度まで採取するのが望ましいです。

- (3) 混ぜ合わせた土は、風通しのよい日陰で乾かします。乾いたら約 500 g（どんぶり一杯程度）を袋に入れて、農業活性化センターまでご持参ください。

※専用の「土壌サンプル袋」を JA 各支店、活性化センターに設置していますので、ご利用ください。

- (4) 持参する土の袋には、住所、氏名、どこの土か 区別できる番号を必ず記載してください。
また、作付予定作物・前作物・前作での障害・採取時期なども分かれば、併せて記載してください。

3. 作物の各成分の適正範囲

分 析 項 目	区 分	ハウレンソウ・ネギ	施設野菜	露地野菜
	作物例	ハウレンソウ・ネギ	左記以外のハウス野菜（花も含む）	露地による大根・キャベツ等の野菜
p	H	6.0 ～ 6.5	6.0 ～ 6.5	5.5 ～ 6.0
E	C	～ 0.6	～ 0.6	0.4 ～ 0.6
有効態りん酸		40 ～ 60	30 ～ 50	20 ～ 30
石 灰		300 ～ 450	300 ～ 450	250 ～ 350
苦 土		30 ～ 50	30 ～ 50	25 ～ 45
加 里		25 ～ 45	25 ～ 45	20 ～ 30
保肥力（CEC）		15 ～ 30	15 ～ 30	15 ～ 30
塩基飽和度		60 ～ 80	60 ～ 80	60 ～ 80
石灰飽和度		40 ～ 60	40 ～ 60	40 ～ 60
石灰・苦土比		～ 6	～ 6	～ 6
苦土・加里比		2 ～	2 ～	2 ～
りん酸吸収係数		土壌のもつ性質なので適正という範囲はありません。		

分 析 項 目	区 分	一般畑作	水稻育苗	
	作物例	馬鈴しょ・大豆 小豆 など	水稻の育苗用土 (床土・箱土)	
p	H	5.5 ～ 6.0	4.5 ～ 5.0	
E	C		～ 0.8	
有効態りん酸		10 ～ 30	～ 20	
石 灰		200 ～ 300		
苦 土		25 ～ 45	20 ～ 30	
加 里		15 ～ 30	～ 15	
保肥力（CEC）		15 ～ 30		
塩基飽和度		60 ～ 80		
石灰飽和度		40 ～ 60		
石灰・苦土比		～ 6	～ 3	
苦土・加里比		2 ～		
りん酸吸収係数		土壌のもつ性質なので適正という範囲はありません。		
りん酸・苦土比			～ 4.5	

※ りん酸・苦土比とは、りん酸と苦土のバランスを示したものです。

水稻育苗の場合は、りん酸が過剰になりすぎると苦土の欠乏が発生しやすく、りん酸の過剰障害がおきやすくなります。



厚 沢 部 町 農 業 活 性 化 セ ン タ ー

〒043-1237

北海道檜山郡厚沢部町鶉町853

TEL 0139-65-6061

FAX 0139-65-6804

E-mail agri-soil@town.assabu.lg.jp