

10 「じゃがいもを育てる」パート 2

1 研究の動機

去年は、初めてじゃがいもの栽培をした。ベニアカリと男爵の 2 種類のじゃがいもをプランターと培養土の袋で育て、観察をした。収穫したじゃがいもの数は、種イモ 1 個あたり、プランターでは 2、3 個、培養土の袋では 6 個だった。また、ベニアカリよりも男爵の方が大きくて重いじゃがいもができた。

今回は、少し違うやり方で、できるじゃがいもの大きさや数、重さなどを調べてみようと思った。

2 研究の方法

(1) 植え付けする種イモの大きさを変え、それぞれプランターに植える。

ア 丸ごと 1 個 (約 100 g を 2 個植える)

イ 1 / 2 個 (約 50 g を 2 個植える)

ウ 1 / 4 個 (約 25 g を 2 個植える)

エ 1 / 8 個 (約 13 g を 2 個植える)

(2) 種イモは半分に切ってプランターに 2 個ずつ植え、芽かきの仕方を変える。

ア 芽かきをしない

イ 勢いのよい芽を 1 本残す

ウ 勢いのよい芽を 2 本残す

以上のやり方で栽培をして、成長の様子を観察し、記録をとる。観察の視点は以下の 6 点とした。

ア 芽が出るまでの日数

イ 茎の長さ、太さ、色

ウ 葉の大きさ、色、形

エ 花の大きさ、色、形

オ 植え付けから収穫までの日数

カ できたじゃがいもの数、大きさ、重さ、デンプン量

3 予想

(1) 植え付けする種イモの大きさを変え、それぞれプランターに植える。

種イモの大きさが違うから、できるじゃがいもの数は違うと思う。でも大きさは同じくらいだと思う。

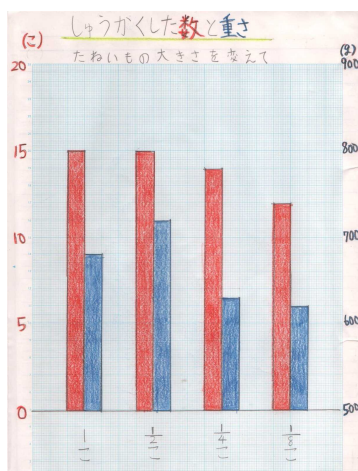
(2) 種イモは半分に切ってプランターに 2 個ずつ植え、芽かきの仕方を変える。

芽かきをしない方は、できるじゃがいもの数は多いけれど、大きさは小さいと思う。茎や葉は細くて小さいと思う。

4 結果と考察

(1) 植え付けする種イモの大きさを変え、それぞれプランターに植える。

<結果>



芽が出るまではどれも 1 8 日、収穫までの日数やできたじゃがいもの数などには、それほど違いがなかった。



表 1 種イモの大きさと収穫したじゃがいもの数

種イモの大きさ	1 個	1 / 2 個	1 / 4 個	1 / 8 個
1 個が 1 0 0 g 以上	3	4	3	1
1 個が 5 0 ～ 9 9 g	2	2	3	4
1 個が 4 9 g 以下	1 0	9	8	7
できた数 (総数)	1 5	1 5	1 4	1 2
全部の重さ (総重量)	6 8 5 g	7 2 0 g	6 3 0 g	6 2 0 g

<考察>

種イモは、いくつか切って植え付けした方ができるじゃがいもの数は多くなると思う。多く収穫でき、1 個の重さが 1 0 0 g 以上のものを作るには種イモ 1 個を 2 ～ 4 個に切って植えると無駄がなくてよい。

種イモの大きさを変えたときに総重量が約 2 0 0 g、約 1 0 0 g、約 5 0 g、約 2 5 g とずれがあった。植え付けるときに種イモの総重量をみな 2 0 0 g にすれば、できるじゃがいもの数が多くなるのではないかと思った。

(2) 種イモは半分に切ってプランターに 2 個ずつ植え、芽かきの仕方を変える。

<結果>

芽が出るまではどれも 1 8 日、収穫までの日数には、それほど違いがなかった。芽かきをしないものは、葉がたくさん付き元気そうに見えた。収穫できた数は多かったが、小さくて重さもなかった。

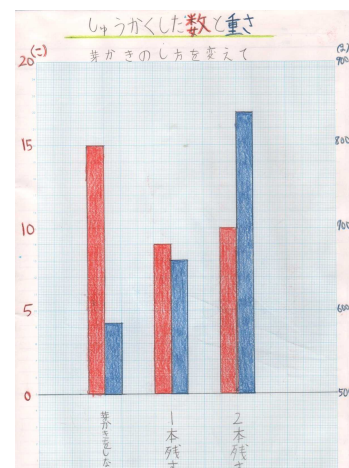




表2 芽かきの仕方とじゃがいもの数

芽かきの仕方	芽かきをしない	1本残す	2本残す
1個が100g以上	1	3	4
1個が50～99g	2	1	1
1個が49g以下	12	5	5
できた数（総数）	15	9	10
じゃがいも全部の重さ	585g	680g	840g

<考察>

芽かきをすることで、大きいじゃがいもができることが分かった。できたじゃがいもの大きさや重さ、数を考えると、勢いのよい茎を2本残すことで効率よくじゃがいもを収穫できると思う。

5 まとめ

種イモの大きさや芽かきの仕方を変えて栽培した結果、収穫までの成長に大きな違いはなかった。できたじゃがいもの数、重さは多少の違いがあった。大きいじゃがいもを数多く作るには1個の種イモを2～4個に切り、芽かきは勢いのよい茎を2本残すやり方がよいと思った。

さらに詳しく調べるために、JAとぴあ浜松農業協同組合北宮農センターで教えてもらった。そこでは、デンプン量を調べた。いもの比重を調べ、デンプン価の早見表を見るとデンプン価（ライマン価）が分かる。ライマン価が12.5%以上だとホクホクしたじゃがいもになる。三方原では11.5%以上あれば合格ということだった。私が収穫したじゃがいもでは、「1／8個植え」、「1本残す」、「2本残す」の3種類が11.5%以上だった。他のものも11%前後あった。

じゃがいもの大きさは100g以上がよいとのことで、三方原では、高く売れるLサイズ（約150g）のじゃがいもを作るそうだ。このじゃがいもを作るために、種イモ1個を3～4個に切って植えるとのことだった。

6 参考文献

- 「科学のアルバム ジャガイモ」 鈴木公治
- 「ジャガイモの花と実」 板倉聖宣
- 「つくって食べる旬の野菜」 藤田智
- 「小学館の図鑑 NEO 飼育と観察」 小学館
- 「まるごと楽しむジャガイモ百科」 吉田稔