

優秀賞

社南小学校4年

 和田明日香さん

●研究テーマ

植物の種はどうやって発芽の日を決めるの？

～気温と植物の成長を比べてみる～

動機

カボチャやスイカを食べた時に、「この種を植えたら芽が出るのかな？」と疑問に思い、身近にあったヒマワリ、ホウセンカなどとともに植えてみようと思った。

内容

10、1、3、6、8月に種まきをして観察した。植物にはそれぞれ発芽適温があるが、1月と3月に種まきをした植物の中には、発芽適温から10℃低くでも発芽したものがあつた。ここで、私が発見したことは、最低気温が発芽適温より低く、マイナスという低い気温でも、発芽1日前の最高最低気温差が10℃以上はなれていたことである。発芽するには、温度差も発芽スイッチなのではないかと考え、人工的に低温の中で10℃以上の気温差をつくって追加実験をし、確かめてみた。

ヒマワリ					カボチャ					
2日前					3日前					
1日前					2日前					
発芽日2/26					1日前					
発芽日3/8					発芽日3/29					
1月	最高気温	4.6	8.1	9.8	1月	最高気温	8.6	15.8	17.6	22.0
	最低気温	-1.3	-2.1	-1.2		最低気温	4.2	2.5	4.3	4.8
	温度差	5.9	10.2	11.0		温度差	4.4	13.3	13.3	17.2
3月	最高気温	9.2	9.1	12.4	3月	最高気温	22.0	23.6	23.8	22.0
	最低気温	3.1	-1.2	4.4		最低気温	4.8	5.6	7.1	8.0
	温度差	6.1	10.3	8.0		温度差	17.2	18.0	16.7	14.0

まとめや感想

この実験を植物の種類を増やしてもう一度、取り組みたい。1月～2月中旬までに「温度差」で発芽させ、発芽した植物については、栽培方法をよく勉強して育て、早く収穫できるように努力して、福井県でもそくせい栽培ができるかどうかの実験してみたい。

