ヘアリーベッチ及びナギナタガヤを活用した雑草防除効果

平成 19 年 1 月 31 日
総合農事センター

1　目　的

ヘアリーベッチは、マメ科の被覆作物として、効果が期待されている。合成農薬を使わずに除草効果が期待でき、有機栽培の果樹園等での活用の可能性を調査する。また、ナギナタガヤも併せて播種し、雑草防除効果を比較する。

2　試験内容

（1）試験期間

平成 17 年 10 月 14 日～平成 18 年 12 月

（2）試験場所

総合農事センター花木園

（3）試験区

ヘアリーベッチ区　120 ㎡

ナギナタガヤ区　　300 ㎡

（4）播種量

バラ播き（標準播種量３～４kg/10a）

ヘアリーベッチ区　播種量１kg 8.3g/㎡（タキイ種苗）

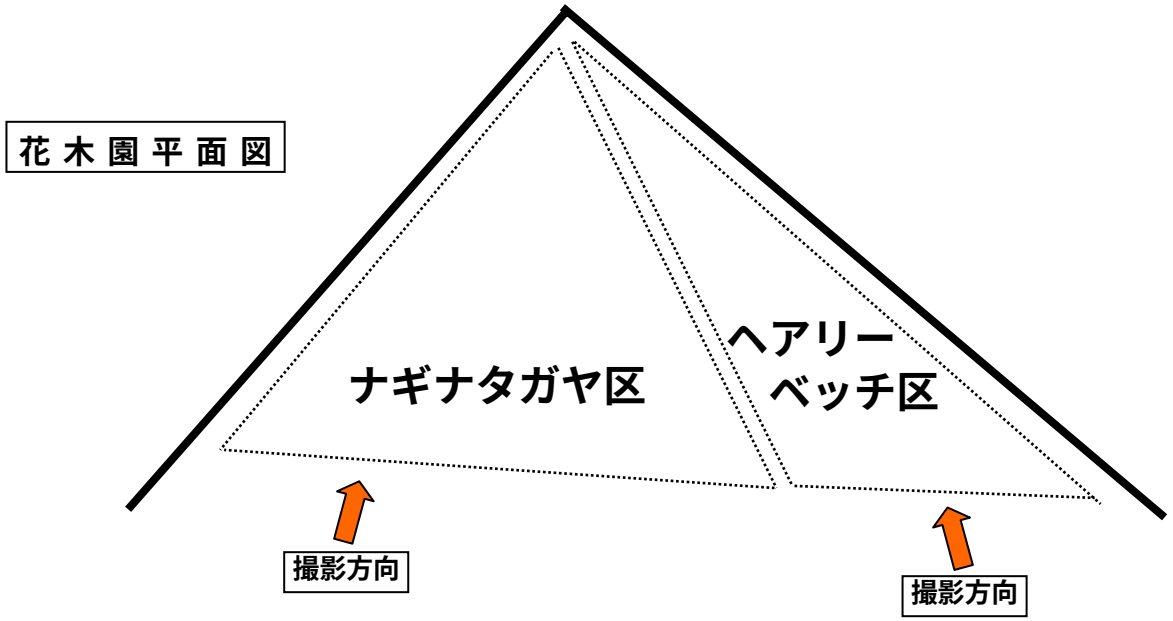
ナギナタガヤ区　　播種量１kg 3.3g/㎡（タキイ種苗）

（5）栽培経過

平成 17 年 10 月 14 日播種－ヘアリーベッチは、古い種（2001 年採取）であるため基準量の二倍を播種。前日より浸種した。両区とも転圧、覆土無し。

平成 17 年 11 月 2 日発芽（ナギナタガヤ）・７日発芽（ヘアリーベッチ）

平成 18 年９月 13 日及び 11 月 9 日に草刈を実施。



3　試験結果

区	ナギナタガヤ区	ヘアリーベッチ区
平成 17 年 11 月 7 日		
	ほぼ発芽がそろう	発芽始め
平成 17 年 12 月 19 日		
	ほぼ均一に生育	発芽、生育に差がある
平成 18 年 3 月 6 日		
	初期成育で、他の雑草に優先	

区	ナギナタガヤ区	ヘアリーベッチ区
3月20日		
	区域を覆い、他の雑草を圧倒	
6月13日		
	（ギシギシ以外の）雑草の生育を抑える	
7月27日		
	雑草が繁茂し始める	雑草が繁茂
8月24日		

区	ナギナタガヤ区	ヘアリーベッチ区
12 月 12 日		
	ナギナタガヤがまばらに発芽	ヘアリーベッチの発芽は見られない

4　考　察

- いずれの区も発芽した状態で越冬するため、雑草が発芽する春には、ある程度の大きさにすでに生育している。このため雑草の初期成育をかなり抑えることができる。
- 6 月までは、雑草の生育をかなり抑えている。ただし、ギシギシの生育を抑えることが出来ない。ギシギシは、種子だけでなく地下茎でも越冬増殖するため生育をおさえることができなかったと思われる。
- ７月以降は、雑草の繁茂が始まる。ナギナタガヤ区では、茎葉倒伏の遮蔽マルチ効果によりある程雑草の繁茂を抑えている。しかし、ヘアリーベッチ区ではすでに雑草が繁茂している。ヘアリーベッチの特徴である雑草生育抑制のアレロパシー効果は見られなかった。夏期からの好条件下では、雑草の繁茂を抑えることは困難であった。
- ナギナタガヤは、初夏に開花結実し倒伏する。マルチ効果により雑草の生育をある程度抑えることができたが、７月以降の雑草の繁茂を抑えることができなかった。夏期からの倒伏後の除草効果を上げるためには、播種前の十分な除草作業が必要であると思われる。今回試験した花木園では、草刈後、播種したが、事前に耕耘するなど少しでも雑草密度を減らす作業を加えることで効果を上げることが期待できる。越冬が可能で初期生育が旺盛であるため、裸地などに有機物施用を兼ねた使用も効果的である。
- 今回の被覆作物を栽培する前年は、当圃場では、年間５回の草刈･除草作業に加え１回の除草剤散布を行っている。今回２回の草刈作業だけで済んだことは、労力の削減に加え、除草剤の使用回数を減らし、環境負荷の低減、地力維持効果も期待できる。なお、ナギナタガヤ区では、開花結実した種が発芽している。引き続き二年目の除草効果を検証する。