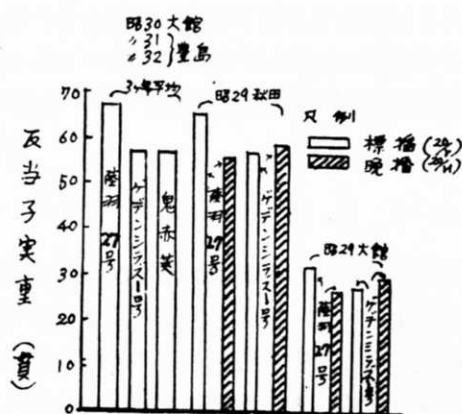
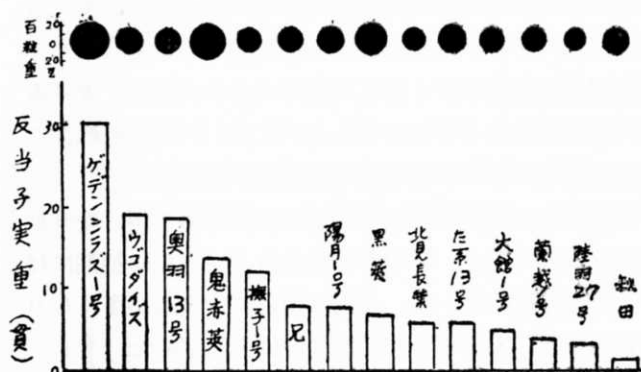




第5図 ゲデンシラズ1号の収量



第6図 大豆線虫畑における品種の生産力

小麦の生育差異が間作大豆の生育相に及ぼす影響

大 泉 久 一・御子柴 晴 夫

(東北農試)

筆者等は間作大豆の生育相を単作大豆と比べて検討して来たが1957年は小麦の品種及び播巾を変えて、麦間期間中における大豆の受光量と生育相との関係を検討したので報告する。

1. 材料並びに方法

試験区はコケシ小麦・ナンブ小麦・ヒツミ小麦の3品種を各播巾4寸及び8寸の計6区を設け、畦巾は2尺3寸としてその間に大豆農林4号を6寸間隔に1本立として均一に栽培した。畦間の受光量は照度計で測定した。

2. 実験結果並びに考察

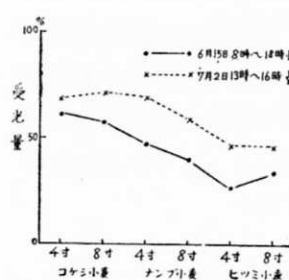
1. 麦の生育と間作大豆の受光量との関係

麦の草丈・止葉高・止葉層の巾・穂長・稈太・稈重はコケシ小麦4寸・8寸、ナンブ小麦4寸・8寸、ヒツミ小麦4寸・8寸の順に次第に大きくなり、間作大豆の受光量は前記の順に小さくなった。したがって麦のそれらの形質と受光量との間には強い負の相関が認められた。

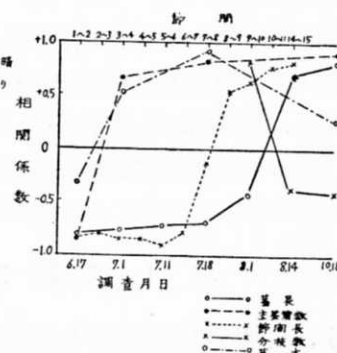
2. 受光量と大豆の生育との関係

茎長は麦間期間中すなわち7月18日まで受光量との間に強い負の相関がみられ、受光量が少い程大豆はより徒長の様相を示すが、麦刈取後この関係が薄れて伸長期の

後期には逆に正の相関が認められる。したがって間作期間中の受光量が少い程、よりその後の伸長は抑えられることを示している。



第1図 間作大豆の受光量(裸地100)



第2図 大豆の生育と受光量との相関の推移

節間長も同様に麦間期間中に生育を終った6〜7節間までは強い負の相関を示すが、麦刈取時生育しつつあった7〜8節間は相関が薄れ、その後伸長した8〜9以後の節間は正の相関を示している。

主茎葉数は生育初期から次第に正の相関が高くなり麦刈取後は更につよい正の相関がみられた。なお6月17日の負の相関は麦間期間畦間の温度・湿度等が高いことその他によって、発芽時の生育は麦の出来のよい方が優るためであろうと思われる。

茎太は麦間期間中次第に正の相関が強くなり、麦刈取後は次第にその差が少くなることを認めた。すなわち麦間期間中受光量が少く徒長の傾向にある大豆は、麦刈取後の旺盛な生育と平行して茎太が肥大し、大豆収穫期には受光量の多少による茎太の差は減少している。

分枝数は麦間期間中は高い正の相関を示すが、麦刈取後次第に負に変わり、間作中受光量の少ない大豆は初期にはほとんど分枝しないが、麦刈取後急に分枝数が多くなり受光量の多い区のそれを凌駕することを認めた。

葉面積は麦刈取時の1回の調査であるが、受光量の少い程葉面積は小さく強い正の相関がみられた。

倒伏割合は畦間の巾と関係が高いようで、コケシ小麦では3%と6%、ナンブ小麦の4%と24%、ヒツミ小麦は94%と91%で、麦間期間中直射光のほとんどあたらないヒツミ小麦の区は、ほとんど倒伏をみた。

3. 大豆の収量

大豆の収量は麦間期間の受光量と相関は認められず、

受光量のある程度までの低下は高い収量をもたらすが、それ以下の受光量では減収するもののようである。なお100粒重は間作期間中の受光量と逆にヒツミ小麦の区は最も重かった。

3. 摘 要

麦の品種及びその播巾を異にした麦間大豆の受光量の相異は麦の草丈・稈太・稈重・止葉の高さ・草巾・畦間等と強い相関を示し、麦の出来がよければそれだけ大豆の受光量は少くなる。大豆の麦間期間中の生育は、受光量が少くなるにつれて、茎長・節間長は長く、主茎葉数は少く、茎太は細く、葉面積は狭く、分枝数は少くなることを認めた。麦刈取後は麦間期間中の受光量が少くなるにつれて茎長・節間長の生育は抑えられ、分枝数は増加し茎太の差は次第に減少することを認めた。

茎重・収量については受光量との相関は少かった。

間作大豆の生育相に及ぼす肥料要素の影響

大 泉 久 一・大 庭 寅 雄・上 田 邦 彦

(東 北 農 試)

間作大豆の一般的な生育相は、形態的には間作期間の徒長・麦刈取直後の伸長抑制・その後の再伸長の各相を経過し、生理的にも単作大豆と種々異なった様相を示すが、この基本的生育相は肥料要素によって多少量的な影響が認められたのでここに報告する。

1. 試 験 方 法

1. 試験区の構成は第1表の通りである。供用品種は奥羽13号で、麦間中央に（単作区は播種前日に小麦を抜き取る）作畦施肥し、1956・1957年各5月21日及び23日に2.3尺×0.6尺間隔に播種し、後1本立とした。連制は各4～3連の乱塊法で行い、その他は当場大豆一般耕種様式によった。なお供試圃場は腐植・置換性塩基に頗る富む新鮮な火山灰土である。

2. 小麦は品種ナンブ小麦を供用し、生育は比較的整一であった。

2. 試 験 結 果

1. 窒素による影響： 窒素施用によって生育初期の

第1表 試験区の構成

試 験 年 次	試 験 区 番 号		施 用 量 (反当貫)		
	単 作	間 作	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1956	4	1	0	1	0.78
	5	2	0.42	1	0.78
	6	3	0.84	1	0.78
1957	9	1	0	0	0
		2	0	0	1
	10	3	0	1	1
	11	4	0	3	1
		5	0	6	1
		6	1	1	1
	12	7	1	3	1
		8	1	6	1

この他堆肥100貫、石灰30貫施用

根瘤数は著しく減少したが、植物体の窒素含量（第1図参照）及び葉緑素含量は大であった。しかしその他間作大豆の形態に及ぼす影響は顕著でなかった。

また収量調査では主茎の莢数・1節当り莢数・個体当り粒数などが窒素多用によって多少増加し、子実収量も