

麦作への緑肥作物導入に関する研究(第1報)

長谷川 浩・広崎 昭太
九州農業試験場HASEGAWA, H. & HIROSAKI, S. Intercropping of Wheat
and Green Manure Crops (I)

緑肥作物を増産し、これを合理的に施用することは、堆肥肥資源に恵まれぬ地帯における畑作改善上の基礎的重要事項の一つである。しかし、零細なる農家経営のもとでは、緑肥作物の単作は殆んど不可能であるから、緑肥作物は間作物として採り上げねばならぬと考えられる。筆者らは、熊本県菊池郡西合志村九州農業試験場において、麦作への緑肥作物導入に関し研究を行つてゐるが、本報では、小麦への秋播ルービンの導入に関する予備的試験の結果を報告する。

試験方法

当地におけるルービン播種は、第1表から明らかなように、遅くとも10月上旬までに行わねばならない。よつて本試験(1951)は、陸稻→小麦→甘藷の作付体系につき、ルービンは陸稻の畦間に中播することとした。供試品種は陸稻農林31号、小麦農林61号、黄花

第1表 ルービン播種期試験成績(1950)

播種期	反当収量(貫)	比率(%)
9. 15	1,208	100
9. 25	1,181	98
10. 5	1,052	87
10. 15	704	58
10. 25	518	43
11. 4	428	35
11. 14	64	5

第2表 耕種梗概

作物名	播種期	出穂期	收穫期	反当施肥量(貫)			
				堆肥	硫酸	過石	塩加
陸稻	5. 30	9. 11	11. 1	300	8	10	3
小麦	11. 27	4. 17	6. 5	150	8	10	3
ルービン	9. 15	—	5. 13	—	—	—	—
	10. 5	—	5. 13	—	—	—	—

ルービンで、畦間は何れも3尺、耕種梗概は第2表に示した。試験区別はルービン小麦間作区、ルービン単作区、小麦単作区とし、ルービンは早播と晩播の2区を設けたので、試験区数は5区となる。1区面積は10坪、試験区配置は3反復の乱塊法によつた。

試験成績

ルービンは播種後5~6日で発芽揃となつたが、陸稻の成熟期が早越のために、平年に比し約15日遅れたので、ルービンの陸稻間作期間は、早播では40日に達し、徒長の傾向を示し、寒気のため欠株を生じた。つぎに各作物の収量調査成績を第3表に示す。

第3表 反当収量調査成績(1951)

区別	陸稻	小麦子	ルービン
	精穀重	実容量	茎葉重
小麦単作区	86.0	1,935	—
間作早播区	82.7	1,741	132
間作晩播区	81.1	1,741	222
ルービン早播単作区	84.5	—	88
ルービン晩播単作区	79.1	—	314

註 何れも3区の平均値を示す。

考察

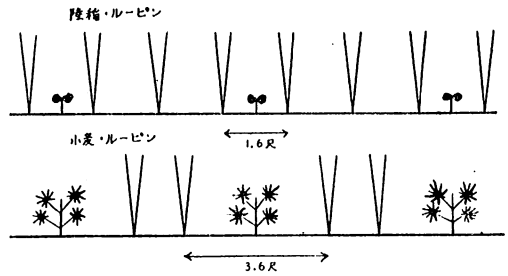
1. ルービン間作が陸稻の生育収量に及ぼす影響
ルービンの播種は陸稻の出穂後に行われ、陸稻の生育、収量への影響は認め得なかつた。なお、ルービン播種、陸稻刈取作業上にも格別の支障は感ぜられなかつた。
2. 陸稻間作がルービンの生育に及ぼす影響
ルービンの裸地播区を欠ぐので、陸稻間作の直接的影響を検出し得ないが、陸稻の外側に位したルービンを畦間のものに比較すると、早播及び晩播区共に、畦間のものは草丈勝り、徒長の傾向が認められた。
3. ルービン間作が小麦の生育収量に及ぼす影響

ルービンは冬季間ロゼット型を示し、小麦の穂孕期頃から節回伸長が顕著となる。従つて、小麦の中耕、土入作業に著しい支障は感ぜられなかつた。また、小麦の出穂・成熟期、草丈・莖数にも間作の影響を認め得なかつた。なお、小麦の収量は第3表によると、間作区は単作区に比し約1割の減収となつているが、区間変動が大きく、推計学的には間作の影響を確認することは出来なかつた。

4. 小麦間作がルービンの生育収量に及ぼす影響

第3表によると、ルービンの収量は、早播では間作区が、晩播では単作区が増収しているが、推計学的には間作区と単作区との間に有意差を検出し得なかつた。

以上を要するに、本試験では、ルービンを小麦の間作とする場合、麦の生育・収量に著しい悪影響を与えないで、ルービンを反当200貫程度生産し得ることを知つた。熊本県平担部においては、麦の作式は普通5尺前後の大畦に2条の密播であり、麦の条間は3.0~3.8尺である。前作の陸稲は畦巾1.6~1.7尺であるから、陸稲の2畦隔きにルービンを密播すれば（第1図参照）、麦の成式を変更することなく、ルービンを導入し得る。なお、早生甘藷を早刈する場合には、甘藷→小麦→甘藷の作付体系に、ルービンを導入し得ると考えられる。



第 1 図

摘 要

陸稲→小麦→甘藷の作付体系に、ルービンを導入することの可能性を試験した。本試験では、偶々早刈のため、陸稲の成熟が遅延し、ルービンの陸稲間作期間が延長したことは、ルービンの生育に不利な結果となつたが、小麦の生育・収量に著しい影響を及ぼすことなく、ルービンを反当200貫程度生産し得ることが判つた。今後ルービン間作に適合する麦の作式を検討する必要があるが、熊本県平担部のように、麦の畦巾の広い地方では、ルービンの麦作への導入の可能性は大きいように考えられる。