

2 県北水稲大規模営農モデル

大区画ほ場における水稲直播栽培と黒大豆をとり入れた栽培体系

ねらいと成果

出石町室見台地区の大区画ほ場において、水稲栽培の効率化を図り、作業競合を緩和する作期を設定するため、湛水直播栽培および乳苗移植栽培の導入について検討した。

いずれも稚苗移植栽培に劣らない多収を得、品質的にも問題がなく、栽培様式としての安定性を確認し、省力化も期待通り実現できた。

これらの栽培様式と稚苗移植栽培の併用、熟期の異なる品種の組み合わせで、1か月程度の収穫期の幅を確保できた。

また転作への対応と、収益性の向上を図るため、経営の一部に黒大豆の栽培を導入することとし、安定生産のための技術的要件を明らかにした。

表 想定される経営モデル

作物	集落 水田 面積 (ha)	中核農 家1戸 当たり 面積 (ha)	所得 /10a (万円)	中核農 家1戸 当たり 所得 (万円)	集落全 体の 所得 総額 (万円)
直播水稲	18	3	7	210	1260
移植水稲	18	3	7	210	1260
地区外水稲 (受託)		5	5	250	1500
黒乾燥大豆 (個人)	5.4	0.9	4	36	216
黒大豆枝豆 (個人)	0.6	0.1	34	34	204
そば	2	0.3	-	-	-(転作奨励金)
レンゲ	16	2.7	-	-	-(転作奨励金)
合計	60	10	-	740	4440

以上の成果と現地の立地条件を組み合わせ、想定できる大規模営農のモデルを表の通り試算した。

内容

1 水稲湛水直播栽培

7～9年に60kg/aの収量が得られ、栽培管理にも大きな問題はなく、品質も移植栽培に劣らなかった。供試2品種のうち、「フクノハナ」より「どんとこい」が耐倒伏性、収量、熟期等の点で適応性が高かった。

緩効性肥料を原則全量基肥で施用し、必要に応じ穂肥として、粒状のNK化成を水口で溶解しつつ流入させる施肥法は省力的で安定した効果が得られた。

現有の機械装備、ほ場条件、作業能率のもとで、湛水直播栽培を組み合わせた場合の規模限界は移植のみより11%拡大し、14ha(内移植7.9ha、湛直6.1ha)となり、所得は3%上昇した。

2 水稲乳苗移植栽培

収量、品質は稚苗移植と同等で、成熟期はおおむね稚苗よりやや遅く、直播より10日以上早くなる。

初期生育が旺盛になるので、分けつの少ない酒米品種などに向くと考えられるが、反面、生育量が過大となって倒伏することもある。

3 黒大豆省力機械化栽培

地力不足、天候不順等により大豆の生育、登熟は不揃いとなったが、これらを改善すれば当地区での黒大豆生産は十分可能と思われた。

試作した系統は、丹波黒の早生系で、いずれも枝豆として晩生の丹波黒より早い時期に出荷できる。

普及上の注意事項

水稲直播栽培の播種量は乾籾3kg/10a、カルパ一使用量を乾籾の2倍とする。

水稲乳苗は、田面の均平が不十分な場合は、乳苗の標準の短い苗では長期間水没し、消失することがあるので10cm程度の長めの苗を作る。

黒大豆は排水と土づくりを計画的に推進し、早生系統は入念な防除によって莢数を確保する。

曳野亥三夫(北部農技・農業部)