

輪作体系の確立を目指した品目導入支援

～新たな品目の導入とその定着～

広域専門主査（畑作）

◇ 活動のねらい

弟子屈町では、畑作輪作体系の新たな構成作物として、豆類の導入が取り組まれている。大豆は平成27年度から5戸で、小豆は令和2年度から2戸で、それぞれ本格栽培がスタートしたほか、菜豆も小規模ながら導入が進んでいる。これらの栽培技術と作付拡大・定着を、5カ年にわたり支援してきた。

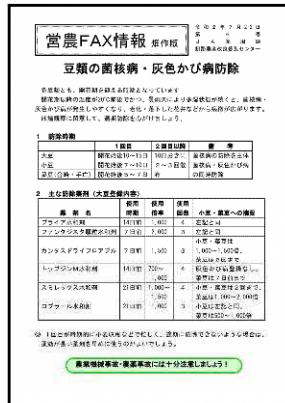


写真1 試験ほ設置



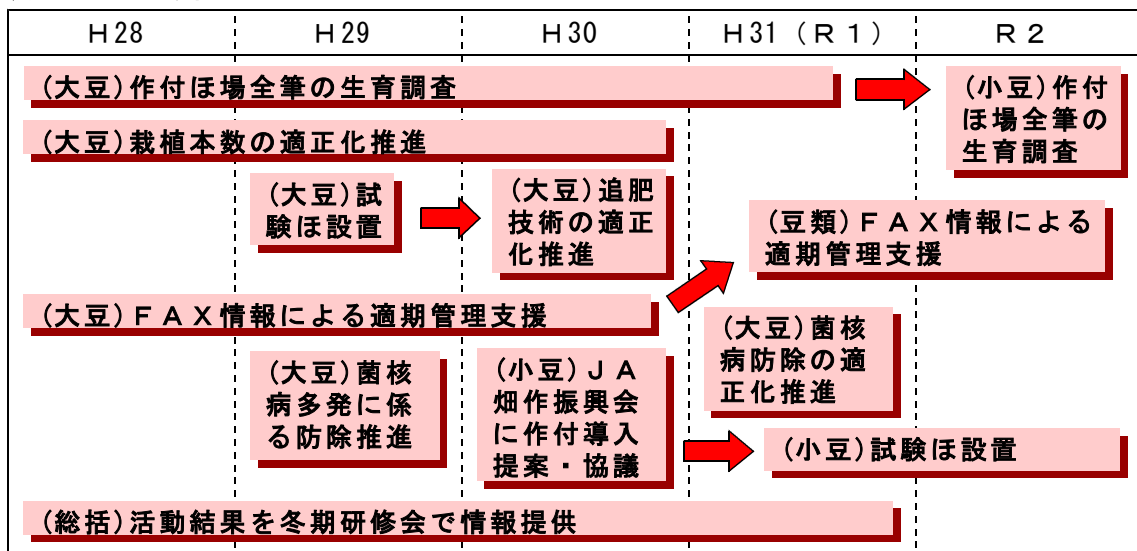
写真2 冬期研修会

図1 FAX情報

1 活動の経過

弟子屈町における、豆類栽培技術の課題を明らかにするため、全筆の生育調査や試験ほ設置など、JA畑作振興会（16戸）を通じて栽培農家への情報提供や技術支援を行った（表1）。

表1 主な活動経過



2 活動の成果

具体的推進事項	現況	目標	実績	実績/目標
大豆製品収量240kg/10a以上（H28～R1）	0戸	5戸	3戸	60%
大豆の的確な防除の推進（R1）	3戸	5戸	4戸	80%
新たな品目の導入・定着（小豆・菜豆）（R1～R2）	0戸	2戸	3戸	150%

(1) 大豆栽植本数の適正化

株間10～15cm・1株1粒まきを普及してきた結果、株間は5戸平均で年々狭くなり（図2）、また株間が10cm程度まで狭くなるほど、収量は高い傾向となった（図3）。

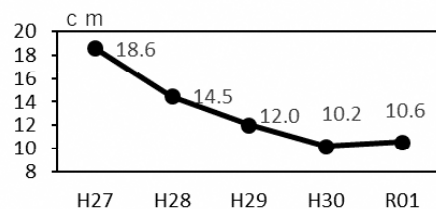


図2 5戸平均の大豆の株間（実測値）の推移

(2) 大豆追肥技術の適正化

試験ほ設置により、昭和55年等の指導参考事項のとおり、開花期追肥が効果的なことが確認され（図4）、根粒菌数が少ないなどの農家に追肥技術を普及出来た。

(3) 大豆菌核病防除の適正化

防除開始時期が早過ぎたり、薬剤の残効以上に防除間隔が空くことなどについて、適正化に取り組んだ結果、5戸中4戸が概ね適正となった（表2）。残る1戸は経営面積が大きく、作業が適期に行えるとは限らないため、残効がより長い薬剤を早めに使用し、適正防除への工夫が見られた。

(4) 大豆収量の向上

大豆は令和元年産で、5戸中3戸が目標の製品収量240kg/10a以上を達成し、これ以降、町平均の製品収量が240kg/10aを超えるようになった（図5）。

(5) 小豆・菜豆の導入

小豆は、令和元年に1戸1.1haの実証ほを設置し、その成果から令和2年は2戸6.9haとなって、本格栽培がスタートした。小豆の製品収量は、取り組み当初から300kg/10aを超えており（図5）、今後も期待が持たれている。

菜豆は、金時では令和元～2年に1戸が試験栽培を行い、手亡では令和元年の小豆実証ほ設置農家が、令和2年から試験栽培を始めた。

(6) 輪作体系の改善

これまでの活動により、過作だったばれいしょの面積は減少し、輪作体系は徐々に改善されてきている（図6）。

3 今後の対応

豆類は大量の乾燥調製が出来ないため、作付面積の急激な拡大は難しいものの、令和3年度は小豆導入農家がさらに増える見込みがある。輪作体系の確立に向け、関係機関と連携しながら、引き続き支援していく。

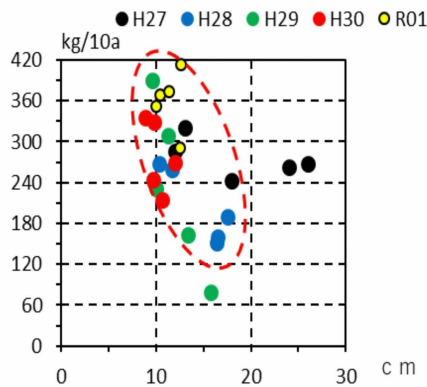


図3 株間（実測値）と大豆製品収量

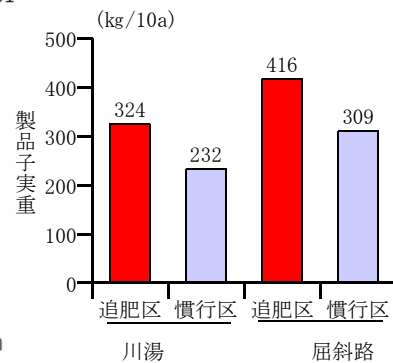


図4 大豆開花期追肥の効果

表2 農家別 大豆病害防除の実態

	H30		R01	
	第1回防除開始時期	第1～2回防除間隔	第1回防除開始時期	第1～2回防除間隔
A	適	適	適	適
B	適	適	適	適
C	適	適	適	適
D	早	空き過ぎ	適	やや空き
E	早	空き過ぎ	早	空き過ぎ



図5 大豆・小豆の町平均製品収量の推移

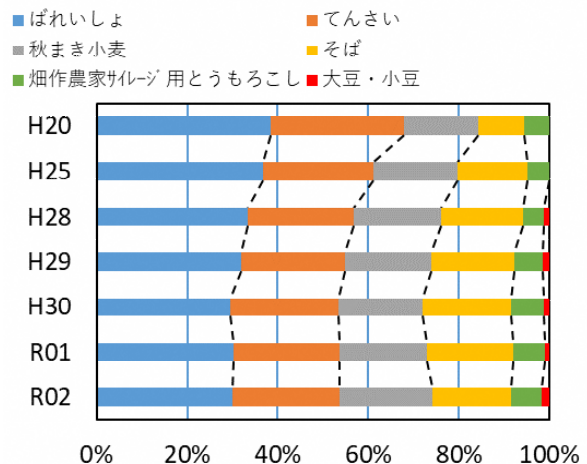


図6 畑作物の作付比率の推移