

エダマメ 'あおり豊丸' 'あおり福丸' の作期拡大技術

岩瀬利己・熊谷憲治

(青森県畑作園芸試験場)

Advancement of Harvesting Time of Green Soybean Variety

'Aomoritoyomaru' and 'Aomorifukumaru'

Toshimi IWASE and Kenji KUMAGAI

(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

青森県内では、甘味、風味に富んだ良食味のエダマメ在来種「毛豆」が、自家用中心にはあるが広範囲に栽培されている。しかし、収穫期が9月下旬～10月中旬であり、毛色が褐色で濃いため、経済品種としての位置づけはなく、経済栽培では市販品種に頼っているのが現状である。そこで、エダマメの地域特産化を図っていくため、青森県畑作園芸試験場では「毛豆」と同等以上の良食味を有した早生品種の育成を目標に、「毛豆」への放射線照射により、系統の選抜、固定を進めてきた結果、褐毛で良食味の形質を維持し、早生化した「あおり豊丸」及び「あおり福丸」を育成した¹⁾。

これら2系統の育成で、地域特産エダマメ「毛豆」は8月下旬からの出荷が可能になった。そこで、「毛豆」及び「毛豆」からの育成系統を良食味エダマメシリーズとしてブランド化し、市場価格の高い8月上旬から切れ目なく出荷できる栽培体系を確立するため、不織布トンネル処理、ポリマルチ処理といった被覆栽培と移植栽培を組み合わせ、収穫始期及び収穫適期の前進化について検討した。

2 試験方法

(1) 耕種概要 「あおり豊丸」、「あおり福丸」を供試し、移植栽培では、1997年4月23日にペーパーポット10号(4.7cm角、高さ9cm、1冊72穴)に播種、初生葉展開期である5月12日に定植した。直播栽培では5月12日に播種した。栽植様式は、マルチ栽培では畦幅140cm、2条植え、

株間10cm、1株1本立てとし、普通栽培では、畦幅70cm、1条植え、株間10cm、1株1本立てとした。施肥量は、10a当たり成分量で窒素3kg、りん酸9kg、加里6kg、土壌改良資材としてようりん100kgを施用した。また、トンネル処理では不織布(パスライト)を使用し、5月12日の定植時から6月25日にトンネル内で頂葉がつかえるまで被覆した。マルチ栽培では厚さ0.03mmの緑色ポリフィルムを使用した。

(2) 試験区の構成 栽培法として、トンネルやマルチの被覆、移植及び直播を組み合わせて、①トンネル+マルチ+移植、②トンネル+マルチ+直播、③マルチ+移植、④マルチ+直播、⑤無マルチ直播(標準)の5処理区を設け、生育、収穫時期、収量性等について調査した。

3 試験結果及び考察

(1) 不織布トンネルやポリマルチによる被覆処理や移植栽培により開花期、収穫期とも前進化された。「あおり豊丸」では、普通栽培に比べて、[トンネル+マルチ+移植]栽培で開花期が14日、収穫始期が14日、収穫適期が12日早まり、[マルチ+移植]栽培で開花期が7日、収穫始期が10日、収穫適期が9日早まった(表1)。

(2) 同様に、「あおり福丸」では、普通栽培に比べて、[トンネル+マルチ+移植]栽培で開花期が16日、収穫始期が14日、収穫適期が14日早まり、[マルチ+移植]栽培で開花期が8日、収穫始期が13日、収穫適期が10日早まった(表1)。

(3) 被覆栽培において、移植栽培を組み合わせなかった

表1 開花期及び収穫期

品種系統名	処 理	開花期 (月.日)	収穫始期 (月.日)	収穫適期 (月.日)
あおり豊丸	トンネル・マルチ・移植栽培	6.28	7.30	8.10
	マルチ・移植栽培	7.5	8.3	8.13
	トンネル・マルチ・直播栽培	7.1	8.3	8.14
	マルチ・直播栽培	7.10	8.8	8.18
	普通栽培	7.12	8.13	8.22
あおり福丸	トンネル・マルチ・移植栽培	6.30	8.5	8.13
	マルチ・移植栽培	7.8	8.6	8.17
	トンネル・マルチ・直播栽培	7.4	8.7	8.18
	マルチ・直播栽培	7.13	8.10	8.20
	普通栽培	7.16	8.19	8.27

直播栽培の各処理でも、開花期や収穫期が前進化されたが、移植栽培を組み合わせた各区より2日～5日遅く前進化の効果は小さかった(表1)。

(4) 不織布トンネルやポリマルチ処理による被覆栽培では、地上部重、草丈、主茎長等が普通栽培よりまさり、生育が旺盛になる傾向がみられた(表2)。

(5) 収穫適期における「あおり豊丸」の上物収量及び上物率は、それぞれ73～109kg/10a, 76～88%で被覆、移植を組み合わせた区が普通栽培に比べて減少した。また、「あおり福丸」上物収量及び上物率は、それぞれ64～81kg/10a, 76～85%で、普通栽培とほぼ同等であった(表3)。

(6) 以上の結果、不織布トンネル処理やポリマルチ処理の被覆栽培と移植栽培を組み合わせることにより、開花期、収穫期が前進化され、「あおり豊丸」は8月上旬の出荷が可能であると考えられた。また、「あおり福丸」も8月上旬に収穫始期に達し、8月上旬中からの出荷が可能と考えられた。

しかし、「あおり豊丸」では特に移植栽培を組み合わせることによりやや減収する傾向が見られたので、今後原因究明と増収対策が必要と考えられる。また、不織布トンネル処理やポリマルチ処理による被覆栽培により地上部の生育が旺盛となるため、倒伏防止対策が必要と考えられる。

4 ま と め

(1) 不織布トンネルやポリマルチによる被覆処理や移植栽培により両品種とも開花期、収穫期が前進化され、「あおり豊丸」は8月上旬出荷が、また、「あおり福丸」は8月上中旬出荷が可能と考えられた。

(2) 直播栽培の各処理でも、開花期や収穫期が前進化されたが、移植栽培を組み合わせた区より2日～5日遅く前進化の効果は小さかった。

(3) 不織布トンネルやポリマルチによる被覆処理により、地上部重、草丈、主茎長等が普通栽培よりまさり、倒伏傾向になるために、倒伏防止対策が必要と考えられた。

(4) 収穫適期における上物収量及び上物率は、「あおり豊丸」では移植栽培を組み合わせた場合、普通栽培に比べてやや減少したが、「あおり福丸」では同等であった。

引用文献

1) 平井輝悦, 小島一之, 森行勝也. 1996. エダマメ在来種「毛豆」の放射線照射による早生化. 東北農業研究 49: 169-170.

表2 収穫適期の生育

品種系統名	処 理	地上部重 (g)	草 丈 (cm)	主茎長 (cm)	主茎節数 (節数)	分枝数 (本)	地際径 (mm)
あおり豊丸	トンネル・マルチ・移植栽培	153.8	91.5	58.0	11.0	4.0	8.5
	マルチ・移植栽培	192.8	93.6	62.8	12.6	4.1	9.5
	トンネル・マルチ・直播栽培	174.7	99.5	68.1	12.6	3.5	8.8
	マルチ・直播栽培	197.6	108.1	77.6	13.7	2.9	9.5
	普通栽培	154.9	82.9	52.0	11.0	2.9	8.7
あおり福丸	トンネル・マルチ・移植栽培	155.9	102.1	58.6	10.0	3.0	10.7
	マルチ・移植栽培	185.4	96.8	54.4	9.9	3.8	10.9
	トンネル・マルチ・直播栽培	140.0	100.4	54.6	7.6	3.2	10.0
	マルチ・直播栽培	190.4	105.3	62.6	11.3	3.2	11.8
	普通栽培	132.3	70.9	30.5	7.6	2.1	9.3

表3 収穫始期及び収穫適期の収量

品種系統名	処 理	収穫始期 可販収量 (kg/10a)	収穫適期の収量及び上物率			
			総収量 (kg/10a)	上物収量 (kg/10a)	下物収量 (kg/10a)	上物率 (%)
あおり豊丸	トンネル・マルチ・移植栽培	519	1124	873	251	77.7
	マルチ・移植栽培	460	971	735	236	75.7
	トンネル・マルチ・直播栽培	604	1177	1033	144	87.8
	マルチ・直播	571	1082	947	135	87.5
	普通栽培	609	1283	1089	194	84.9
あおり福丸	トンネル・マルチ・移植栽培	438	823	686	137	83.4
	マルチ・移植栽培	499	1022	815	207	79.7
	トンネル・マルチ・直播栽培	362	839	639	200	76.2
	マルチ・直播栽培	500	960	814	146	84.8
	普通栽培	454	885	752	133	85.0

注. 青森県出荷規格による