

## 平成25年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	平成25年岩手県産大豆の生育経過の概要と特徴
			[要約] 平成25年産大豆は、県中南部では、6月の少雨および7月の記録的な多雨、日照不足が影響し、初期生育が十分に確保されなかった。開花期以降は、順調に登熟が進み、子実重は平年並となったが、収穫期の降雨の影響でしわ粒および変質粒等の被害粒が多かった。小畦立て播種栽培により湿害回避および立枯性病害を軽減する効果が認められた。
キーワード	大豆	作柄	○技術部 作物研究室 県北農業研究所 作物研究室 環境部 病理昆虫研究室 病虫害防除部病虫害防除課

### 1 背景とねらい

県内における大豆の生育・作柄等に関する調査・情報を取りまとめ、その概要や特徴を整理し、今後の技術対応の資とするため取りまとめる。

### 2 成果の内容

#### (1) 生育経過

ア 県中南部では、播種後、6月の少雨および7月の記録的な多雨、日照不足が影響したため、初期生育が確保されず、主茎長および主茎節数が平年を下回り、栄養生長が十分ではなかった。開花期は平年より2日早くなった。開花期以降は、平均気温が平年を上回り、適度な降水があったことから、順調に登熟が進み、成熟期は平年より4日程度早まった(表1)。

イ 県北部では、開花期が2日早くなったが、開花期以降、8月から9月にかけて好天で経過したことから順調に登熟が進み、成熟期は平年より1日早くなった(表1)。

#### (2) 収量及び収量構成要素

ア 県中南部では、6月の少雨および7月の多雨、日照不足が影響したため、主茎節数および分枝数が平年を下回ったが、開花期以降、登熟初期にかけて平均気温が平年並となり、適度な降水があったことから、稔実莢数が確保された(表1)。その後も平均気温および日照時間が平年を上回ったため順調に登熟が進み、子実重は平年並となったが(表1)、10月の多雨により、しわ粒、変質粒等の被害粒が増加した(表2、図1)。

イ 県北部では、登熟期間中の平均気温および日照時間が平年を上回り、適度な降雨により生育が促進されたことから、百粒重および子実重は平年を上回ったが(表1)、紫斑病および未熟粒の発生が平年より多かった(表2)。

#### (3) 小畦立て播種栽培は、平畦栽培よりも開花時における生育量が上回り、立枯性病害率が低かったことから、7月の多雨による湿害および立枯性病害を軽減する効果が認められた(表3)。

### 3 成果活用上の留意事項

(1) 全県での活用を対象としているが、気象(アメダス値)および生育経過等は北上・軽米の調査結果を基にしている。

### 4 成果の活用方法等

#### (1) 適用地帯又は対象者等

農業改良普及センターなど技術指導機関、関係機関

#### (2) 期待する活用効果

作柄資料として指導に活用

### 5 当該事項に係る試験研究課題

(890) 畑作物の生育相及び気象反応の解明 [H14~H24、県単研究]

### 6 研究担当者

伊藤信二、中西商量、高橋智宏

### 7 参考資料・文献

麦類・大豆作況試験報告、病虫害防除実績検討会資料、農作物統計他

## 8 試験成績の概要（具体的なデータ）

図1 平成25年産 大豆生育経過概要図

	5月	6月	7月	8月	9月	10月
月平均気温 (°C)	14.4 (-0.1)	20.5 (+1.7)	22.3 (+0.2)	24.7 (+0.9)	20.8 (+1.4)	14.7 (+1.7)
月降水量 (mm)	51.0 (-56)	45 (-85)	453 (+268)	128 (-57)	187 (+32)	226 (+124)
月日照時間 (hr.)	170.9 (-69)	194 (+53)	68 (-56)	172 (+29)	142 (-33)	84.7 (-44)

※北上アメダスデータ  
※ ( ) 内は平年値との差

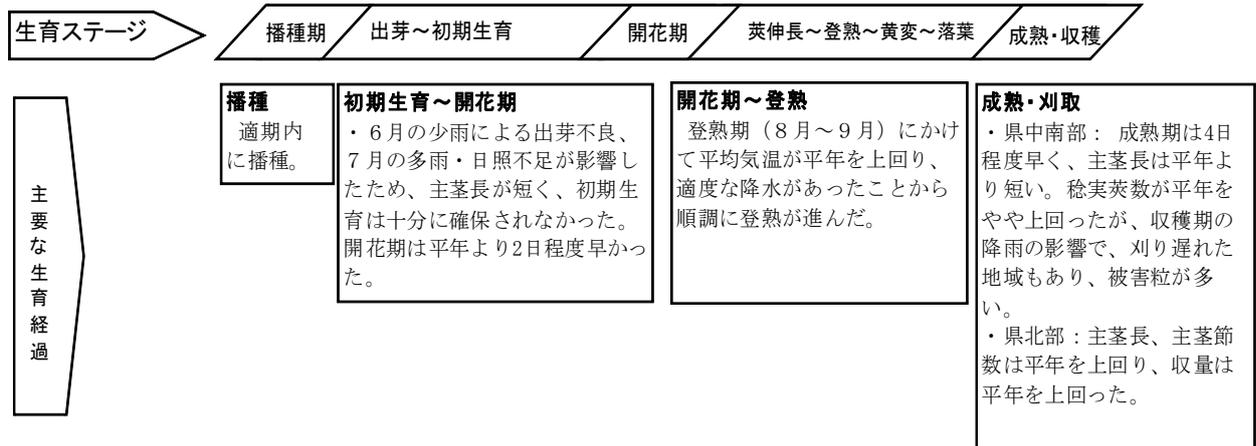


表1 H25年産大豆の生育ステージおよび成熟時の生育・収量（品種：ナンブシロメ）

調査地点	年次	播種期	開花期	成熟期	主茎長	主茎節数	分枝数	稔実莢数	一莢内粒数	百粒重	子実重
		月/日	月/日	月/日	(cm)	(節)	(本/株)	(個/m <sup>2</sup> )	(粒/莢)	(g)	(kg/a)
北上	H25	6/4	7/23	10/6	43	14.2	4.8	575	2.35	25.6	28.6
	平年対比 (差・%)	-	-2	-4	70	95	86	104	98	105	101
軽米	H25	5/25	7/27	10/16	107	20.6	-	806	2.30	28.6	48.1
	平年対比 (差・%)	-	-2	-1	123	120	-	109	100	110	107

※作況試験より。なお、軽米の分枝数はデータなし。

表2 H25年産大豆の障害粒の発生程度（品種：ナンブシロメ）

試験地	年次	障害粒の発生程度 (%)				
		紫斑	裂皮	虫害	しわ	未熟
盛岡市	H25	3.0	8.0	5.0	6.5	18.5
	平年	1.9	0.3	3.1	1.5	9.2
奥州市	H25	1.0	1.0	0.5	10.5	11.0
	平年	0.7	0.1	1.5	1.5	4.3
軽米町	H25	3.7	1.0	0.8	1.5	6.2
	平年	0.9	1.9	6.2	2.6	1.2

※盛岡市と奥州市は奨励品種決定現地調査データ

※軽米町は大豆作況試験データ

表3 小畦立て播種による開花期生育量および立枯性病害調査（北上：H25）

播種法	立枯性病害	地上部乾物重	地下部乾物重
	(%)	(g/m <sup>2</sup> )	(g/m <sup>2</sup> )
小畦	2	341	78
平畦	6	292	70

・播種日：6/13、品種：シュウリュウ

・調査日：8/8

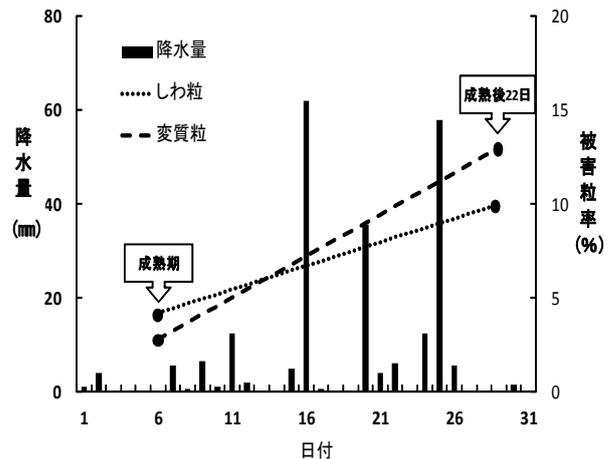


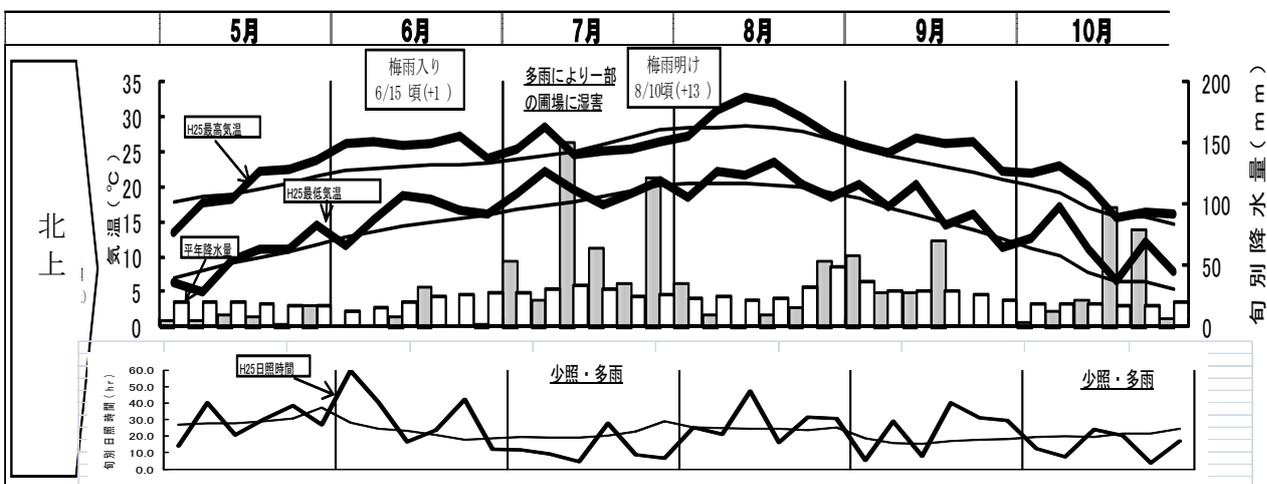
図2 10月の降水量および被害粒率の推移

※品種：ナンブシロメ

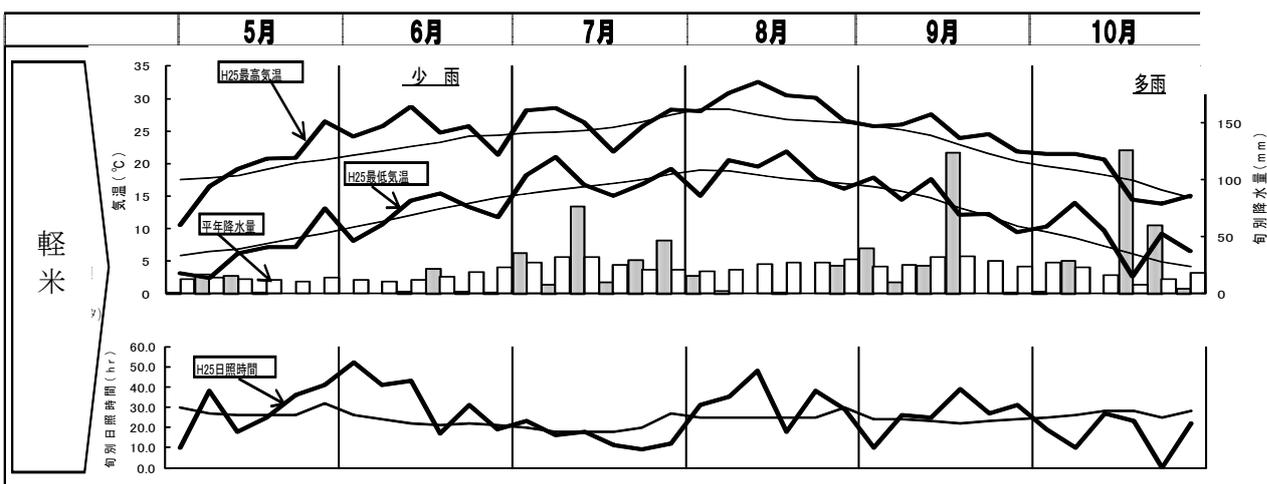
※北上作況試験 (H25)

## 補足資料：気象経過図

平成25年産 大豆生育経過概要図



※アメダス北上データ



※県北研究所気象観測データ

作付面積（農作物統計より）

25年産 4,000ha(24年産 4,150ha)

品種別作付面積（24年産：農産園芸課調べ）

リュウホウ 1,728ha (42%)

ナンブシロメ 1,658ha (40%)

スズカリ 162ha (4%)

その他 602ha (14%)