

令和5年産大豆技術情報 総括版 令和6年2月15日

秋田県北秋田地域振興局農林部農業振興普及課

1 気象及び生育概況

(1) 気象経過

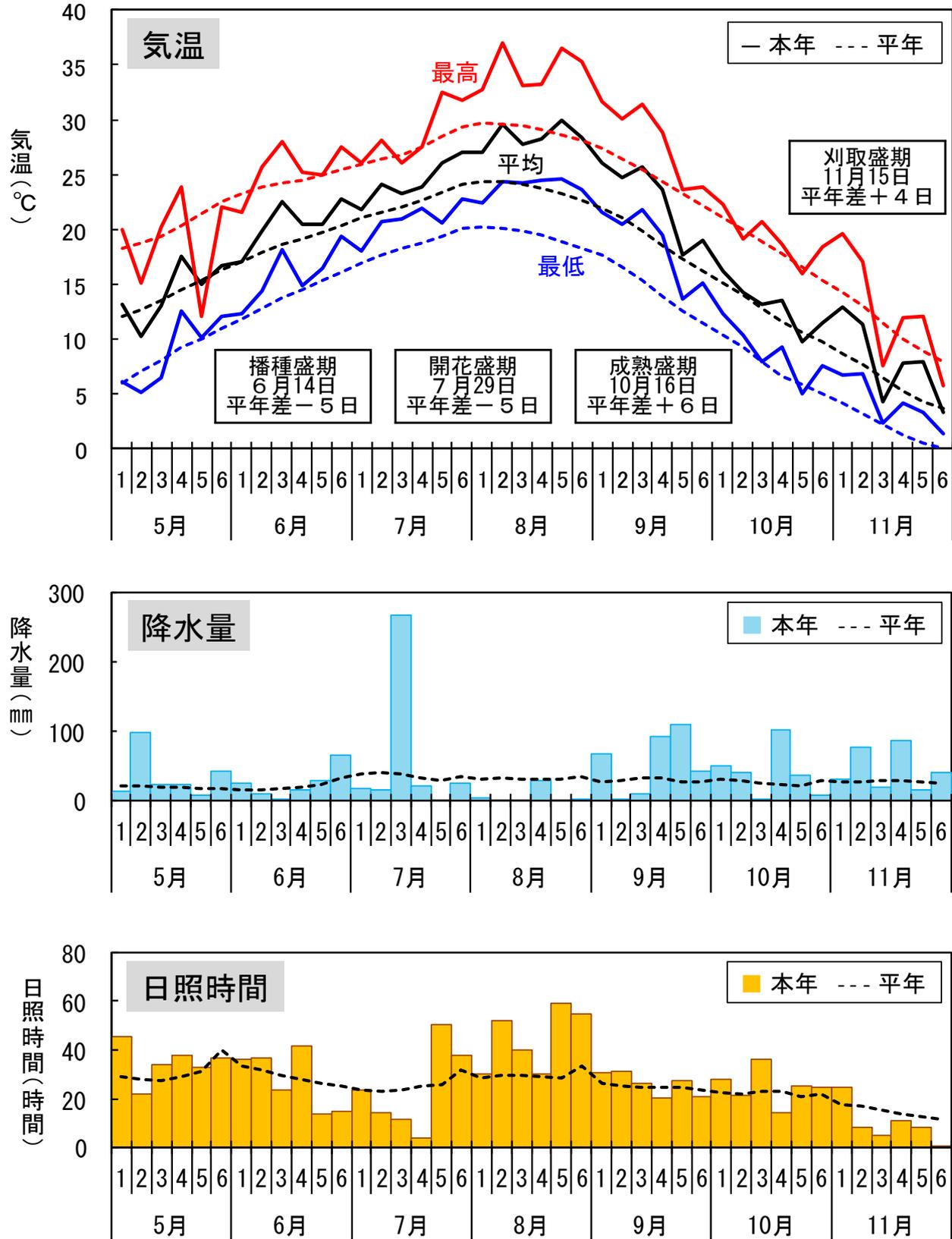


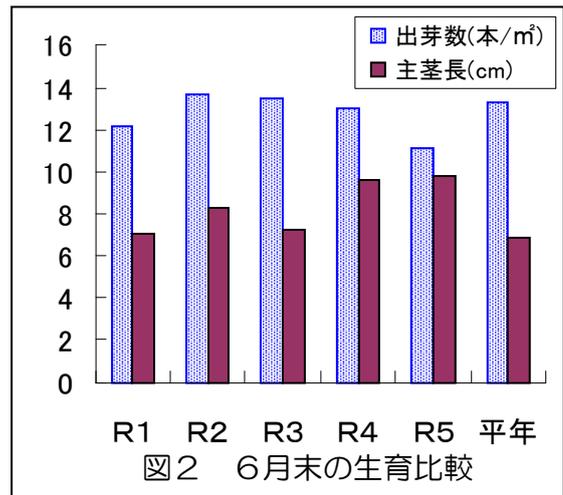
図1 気象経過 (アメダス鷹巣)

(2) 生育状況

ア 播種～生育初期

管内全体の播種作業始期は6月2日（平年差－3日）、盛期は14日（同－5日）、終期は30日（同－3日）となりました。

6月下旬は降雨が続き、一部で湿害による出芽不良も見られましたが、気温は平年より高く、日照は平年並に推移したことから、生育は平年よりやや早く進みました。調査ほ（管内5か所）の出芽数は11.1本/m²（平年比98%）、6月末の主茎長は9.8 cm（平年比142%）、葉数は1.7葉（平年差+1.2葉）となりました。

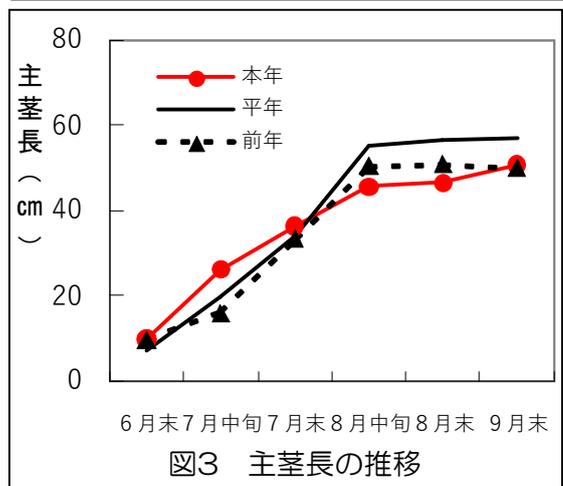


(2) 生育期～開花期

7月上旬は気温が高く推移し、7月15日の大雨を除いて適度な降雨もあったことから、主茎長は7月中旬の調査で26.1 cm（平年比134%）、7月末の調査で36.3 cm（同 106%）となりました。分枝は7月中旬の調査で2.2本/m²（平年比157%）、7月末の調査で40.4本/m²（同 323%）となりました。

6～7月の気温が高く、適度な日照や降雨もあったことから、生育が平年よりやや早く進み、管内の開花盛期は7月29日（平年差－5日）となりました。

6月11日頃に東北北部が梅雨入りし、排水性の悪いほ場では管理作業の遅れも見られましたが、中耕培土の作業は概ね順調に行われました。ほ場によっては、播種後の湿害による出芽遅れ等により中耕培土の回数が少なくなったところもありました。



(3) 粒肥大期～収穫期

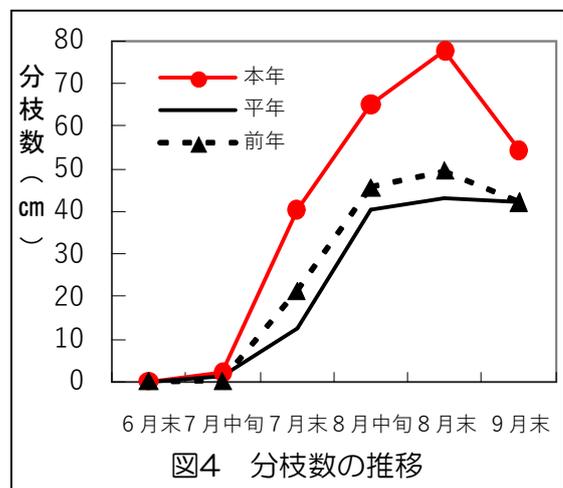
8月はかなり高温少雨となり、干ばつにより葉の枯れ上がりが見られました。

8月末の調査では、主茎長は46.6cm（平年比82%）と短かく、分枝数は77.7本/m²（平年比180%）となりました。高温・干ばつにより、生育が停滞したとみられます。

9月の気温は概ね平年並となりましたが、干ばつによる青立ち症状が見られたため、成熟期は平年より6日遅い10月16日頃となりました。

9月末の調査では、主茎長が50.8cm（平年比89%）、分枝数が54.4本/m²（平年比129%）、着莢数は526莢/m²（平年比104%）でした。分枝は、高温・干ばつによる枝折れ・枯死等により、8月末調査時より少なくなりました。

収穫作業は、青立ち症状が見られ茎水分が下がらなかったことや降雨が続いたことから、

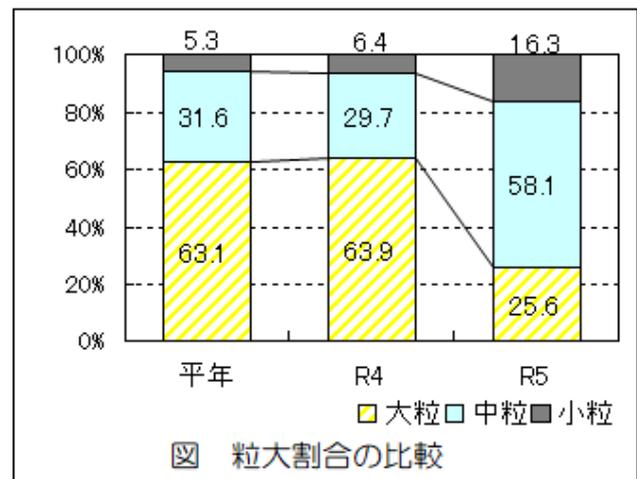
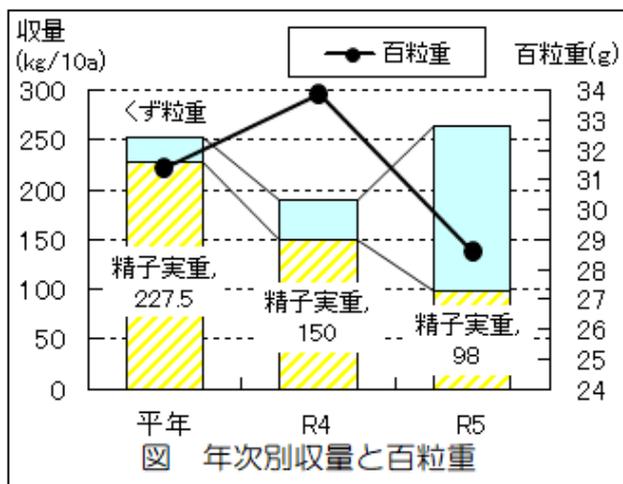


始期は10月29日（平年10月22日）と平年より遅くなりました。その後も降雨が続き、盛期は平年より4日遅い11月15日（平年11月11日）となりました。しかし、腐敗粒が多いことや積雪等により収穫を断念したほ場があり、終期（全体の95%終了）には至りませんでした。

2 収量及び収量構成要素

	収穫本数 (本/㎡)	莢数 (莢/㎡)	1 莢稔実粒数 (粒/莢)	百粒重 (g)	子実重 (kg/10 a)	粒大別割合 (%)		
						大粒	中粒	小粒
本年	11.3	526	1.76	28.6	98	25.6	58.1	16.3
平年	12.1	493	1.70	31.4	228	63.1	31.6	5.3
平年比・差	93%	107%	104%	91%	43%	-37.5	+26.5	+11.0

※子実重及び百粒重は、病虫害被害粒等を除いて篩目5.5 mmを使用し水分15%で換算。
平年は過去7か年のうち最大・最小値を除いた5か年平均。



1 莢稔実粒数は1.76粒/莢（平年比104%）で平年よりやや多く、収穫本数は11.2本/㎡（同比93%）で少なく、㎡当たり莢数は526莢/㎡（同比107%）と多く、百粒重は28.6 g（同比91%）で平年よりかなり小さくなりました。子実重は98 kg/10 a（同比43%）と平年よりかなり少なくなりました。

本年は分枝数が多かったため、莢数は確保できたものの、8月の干ばつにより粒への転流が抑制されたため、大粒が少なくなり百粒重が小さくなりました。

また、くず粒が平年よりかなり多く、内訳としては莢ずれ粒、腐敗粒、しわ粒が特に多く見られました。莢ずれ粒については、未だ原因が解明されておりませんが、高温や干ばつが原因ではないかと推察されます。腐敗粒は、干ばつによって莢が肥大できず粒の肥大に耐えきれず莢が割れたことや、莢が青いまま莢が成熟する莢先熟が発生したこと、収穫期に降雨が続いたことなど、様々な要因が複合したため多くなったとみられます。また、収穫期の高温と降雨の影響で、紫斑粒も多く見られました。

青立ちの原因としても、やはり8月の干ばつがあげられ、本年は夏場の高温・少雨が大豆の収量・品質に大きく影響したと考えられます。

以上の要因から、莢数は多かったものの、百粒重が小さく、くず粒が多かったため、子実重がかなり少なくなったと考えられます。

3 病害虫の発生状況

(1) 紫斑病

9月中旬から10月下旬の降雨で刈り取りが遅れ、発生量は平年よりやや多くなりました。

(2) 茎疫病

本年は高温により土壌の乾燥していた時期が多く、発病は全体的に少なくなりました。

(3) ウコンノメイガ

生育期間を通して気温が高く、発生量は平年よりやや多くなりました。

(4) マメシクイガ

発生量は平年並となり、子実被害も平年並となりました。

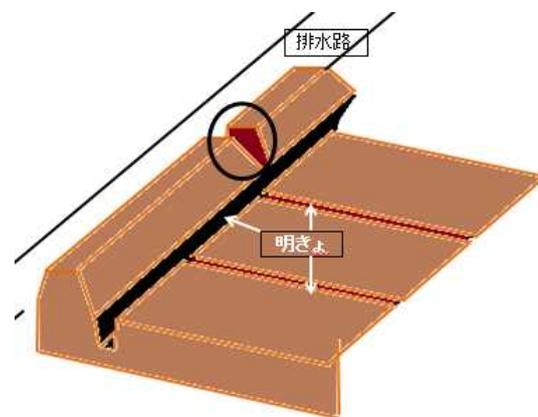
(5) 食用性鱗翅目幼虫類（ツメクサガ）

生育期間を通した高温により活動が活発となり、発生量は平年より多くなりました。

4 令和6年度の対策

(1) 排水対策

7月は平年を大きく上回る降水があり、多くのほ場で影響があったと見られます。近年、異常気象による集中豪雨が増えていますので、額縁明きょや弾丸暗きょにより速やかに排水しましょう。特に額縁明きょは崩壊により水が停滞しやすいので、毎年施工しましょう。中耕・培土は梅雨時と重なりますので、停滞水があると適期作業を逃します。梅雨時の排水を促進するためにも、春先の排水対策が重要となります。また、生育初期の湿害を回避する播種技術として、アップカッターロータリーによる同時畝立て播種や小畝立て播種技術があります。



(2) 土づくり

大豆は地力を消耗する作物のため、水稲とブロックローテーションを行っても徐々に地力が下がり、結果として水稲・大豆とも減収していきます。連作ほ場では地力維持のためにできるだけ有機質資材（堆きゅう肥）を投入してください。投入量の目安は牛ふんで1～2 t / 10 a、鶏ふんで100～200 kg / 10 aです。

(3) 雑草対策

播種後5日以内に土壌処理剤による除草剤を散布し、適期に中耕・培土を行うことで雑草を抑えましょう。また大きな土塊が多くなると除草剤の効果が弱まりますので、碎土率の向上に努めましょう。アタックショット乳剤は散布時期により薬害を生じる可能性がありますので、使用方法等については農業振興普及課にお問い合わせください。

(4) 高温・乾燥対策

高温・乾燥時に畝間かん水を行う場合、水位は畝の高さの1/2程度として、30 a以上の大きなほ場の場合はほ場を2～3区画に分けて、2～3日かけてかん水し、畝の崩壊や湿害を防止してください。ほ場全体に水が行き渡ったら水口を止め、速やかに排水してください。気温や地温の低下する夕方から夜にかけて作業を行うようにしてください。

* 内容についてのお問い合わせは、農業振興普及課（Tel 0186-62-1835）へご連絡下さい。