



[畑・転換畑作部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

## 1. 黒大豆「岡山系統1号」の多収と大粒を得るには開花初中期の着莢が重要である

### [要約]

黒大豆「岡山系統1号」の多収と大粒を得るには、8月上旬～9月上旬の開花初中期の着莢が重要であり、灌水や適地栽培によりその時期の着莢率を高めることが重要である。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 作物・経営研究室

[連絡先] 電話 086-955-0275

[分類] 情報

---

### [背景・ねらい]

黒大豆「岡山系統1号」は年次により収量や百粒重の変化が大きく、その原因については不明な点が多い。そこで、開花時期ごとの着莢に着目して、気温、降水量の異なる年次での収量、百粒重に及ぼす影響について明らかにする。

### [成果の内容・特徴]

1. 平成 26 年の日平均気温は、開花期間中の平均で平年値より 1℃程度、令和 7 年より 3℃程度低かった（図 1 左、平年値は省略）。また、平成 26 年の降水量は、開花後期の 9 月 3～6 半月のみ平年より少なかったものの、それ以外の時期は平年以上の多雨であった。それに対して令和 7 年は開花中期の 8 月 5 半月以降、降水量がおおむね平年以下で推移した（図 1 右、平年値は省略）。
2. 低温多雨の平成 26 年は粗子実重と精子実重が令和 7 年よりも多く、百粒重も大きかった（表 1）。
3. 平成 26 年は 0～2 次花房が良く着莢し、着莢全体の 97%を占め、3，4 次花房の着莢は少なかった。一方、令和 7 年は 0～2 次花房の着莢が 75%まで低下し、3，4 次花房の着莢が増えた（表 2）。
4. 花房次位別の百粒重は、0～2 次が 3，4 次よりも大きく、低次位（0～2 次）ほど大粒が得られた（表 2）。

### [成果の活用面・留意点]

1. 平成 26 年及び令和 7 年に、農業研究所（赤磐市）内の転換畑において、慣行的な中耕培土及び防除を実施した結果である。
2. 花房次位は、0 次を茎頂に形成される花房、1 次を葉腋に最初に形成される花房、2 次を 1 次花房の両脇に形成される花房、3 次を 2 次花房の両脇に形成される花房、4 次を 3 次花房の両脇に形成される花房とした。



## [具体的データ]

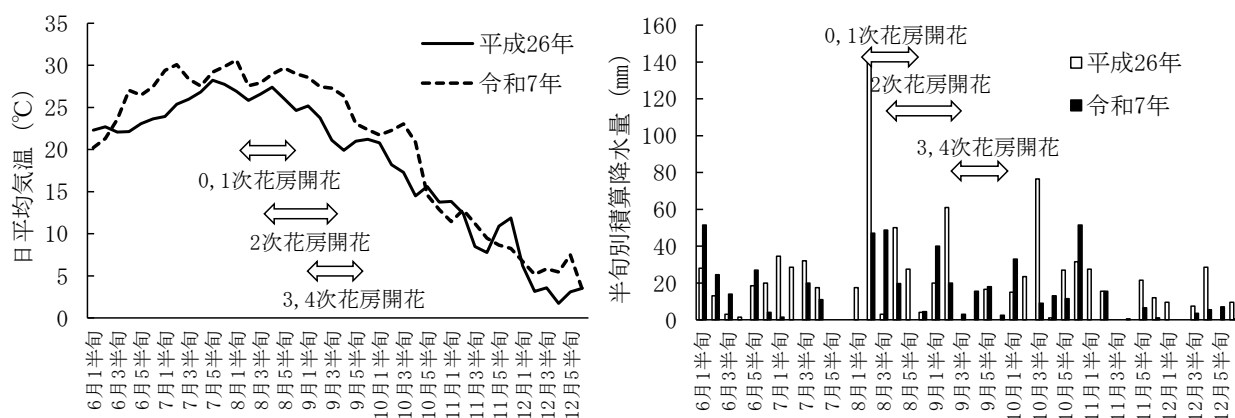


図1 年次毎の開花期間中の平均気温（左）と半旬別積算降水量（右）

表1 年次毎の播種日、開花日、成熟期の生育と収量、百粒重

| 年次    | 播種日<br>(月/日) | 開花日<br>(月/日) | 成熟日<br>(月/日) | 主茎長<br>(cm) | 主茎節数<br>(/株) | 粗子実重<br>(g/m <sup>2</sup> ) | 精子実重<br>(g/m <sup>2</sup> ) | 屑粒重<br>(g/m <sup>2</sup> ) | 百粒重<br>(g) |
|-------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|
| 平成26年 | 6/25         | 8/14         | 12/15        | 79.4        | 19.8         | 351                         | 288                         | 63                         | 80.6       |
| 令和7年  | 6/19         | 8/8          | 12/10        | 76.8        | 21.8         | 156                         | 63                          | 93                         | 66.8       |

表2 年次、花房次位別の稔実莢数と百粒重

| 年次    | 稔実莢数(/m <sup>2</sup> ) |       |     | 着生割合(%) |       | 百粒重(g) |       |
|-------|------------------------|-------|-----|---------|-------|--------|-------|
|       | 0～2次                   | 3, 4次 | 全体  | 0～2次    | 3, 4次 | 0～2次   | 3, 4次 |
| 平成26年 | 345                    | 9     | 354 | 97.4    | 2.6   | 80.9   | 63.1  |
| 令和7年  | 146                    | 47    | 194 | 75.3    | 24.5  | 69.2   | 65.0  |

## [その他]

研究課題名：気候変動に対応した黒大豆の系統選抜と安定生産技術の確立

予算区分・研究期間：県単・令7～9年度

研究担当者：前田周平、大久保和男