

[普及事項]

成果情報名：酒造好適米新品種「百田（ひゃくでん）」の栽培特性及び目標収量

研究機関名 農業試験場 作物部 水稻育種担当
担 当 者 高橋竜一・柴田 智・他2名

[要約]

「百田」の目標収量は54.0kg/aとする。この場合の収量構成要素は、 m^2 当たり粒数が23.2～25.0千粒、穂数が490～520本、登熟歩合が85%以上、千粒重が26.5gである。また、刈り取り適期は出穂期後積算気温1,000～1,100℃頃である。

[キーワード]

百田・酒造好適米・目標収量・目標収量構成要素・葉緑素計値・刈り取り適期

[普及対象範囲]

「百田」作付地帯

[ねらい]

秋田県で育成された酒造好適米新品種「百田」は2021年度から一般作付が開始された。そこで、高品質な酒造用原料米を生産するため、目標収量及び収量構成要素を策定し、栽培ポイントをまとめた「百田」栽培マニュアルを作成する。

[成果の内容及び特徴]

- 1 「百田」の目標収量は「美山錦」、「秋田酒こまち」と比較して92～93%程度の54.0kg/aとする。この場合の収量構成要素は、 m^2 当たり粒数が23.2～25.0千粒、穂数が490～520本、登熟歩合が85%以上、千粒重が26.5gである（表1）。
- 2 農業試験場における生育調査では、「百田」の草丈は「美山錦」、「秋田酒こまち」より短めに推移した。茎数は「美山錦」、「秋田酒こまち」より多く推移し（図1）、葉色（葉緑素計値）は「秋田酒こまち」より低く推移した（図2）。
- 3 「百田」の収量は m^2 当たり粒数、穂数と正の相関があり、収量が54.0kg/aの時、 m^2 当たり粒数は24.3千粒と計算される（図3）。粒数が増えると千粒重が軽くなり（図4）、 m^2 当たり粒数が25.5千粒を超えると千粒重が26.5g以下になることが多い。
- 4 玄米タンパク質含有率は $7.0 \pm 0.5\%$ （乾物換算値）を目標とする。「百田」の玄米タンパク質含有率は出穂期頃の止葉の葉緑素計（SPAD）値と正の相関があり、玄米タンパク質含有率が7.0%の時、葉緑素計値は32.1と計算される（図5）。
- 5 出穂期後積算気温（日平均気温の積算値）が1,000℃で青米率が10%程度となり、1,000℃を超えると胴割れ粒率が徐々に増加することから、「百田」の刈り取り適期は出穂期後積算気温1,000～1,100℃頃である（2018、2020年平均、図6）。出穂期後40～45日頃を目安に刈り取りを開始し、刈り遅れによる胴割れ粒の増加を防ぐ。2019年のように登熟期に高温が続く年は1,000℃を超えると胴割れ粒が増加するおそれがあることから、早めに刈り取りを行う。

[成果の活用上の留意点]

- 1 本研究は秋田県農業試験場における生産力検定試験（2015年）、水稻奨励品種決定基本調査（2016～2020年）、施肥反応試験（2018～2020年）及び湯沢市山田地区、由利本荘市矢島地区における現地試験栽培（2018～2020年）の結果を基にまとめたものである。
- 2 詳細については「百田」栽培マニュアル（URL; <https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/62294>）を参照。

[具体的なデータ等]

表1 「百田」の目標収量及び収量構成要素

	玄米重 (kg/a)	穂数 (本/m ²)	一穂粒数 (粒)	m ² 当たり 粒数 (千粒)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)
百田	54.0	490～520	50程度	23.2～25.0	85	26.5
秋田酒こまち (参考)	54.0～60.0	300～400	77	23.0～26.0	85	27.0～27.5

注) 「秋田酒こまち」は「秋田酒こまち」の酒造特性と高品位安定生産マニュアルより抜粋

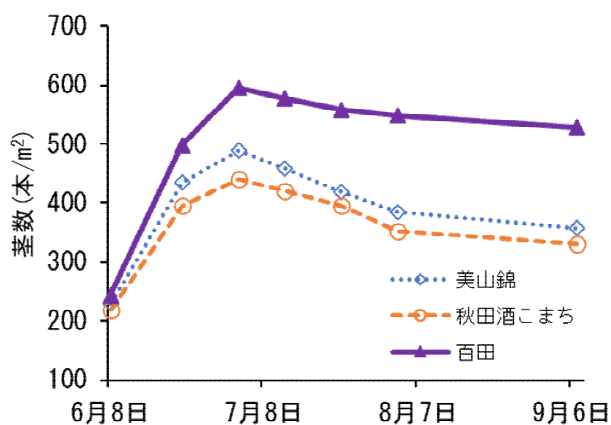


図1 茎数の推移

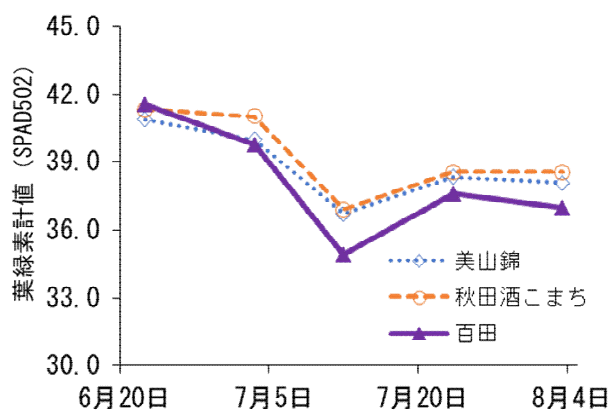


図2 葉色の推移

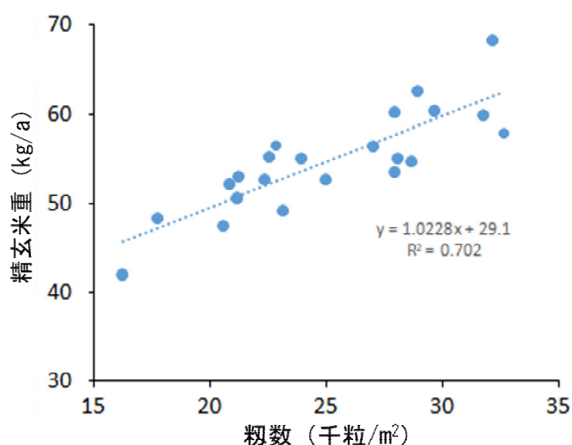


図3 収量と粒数の関係

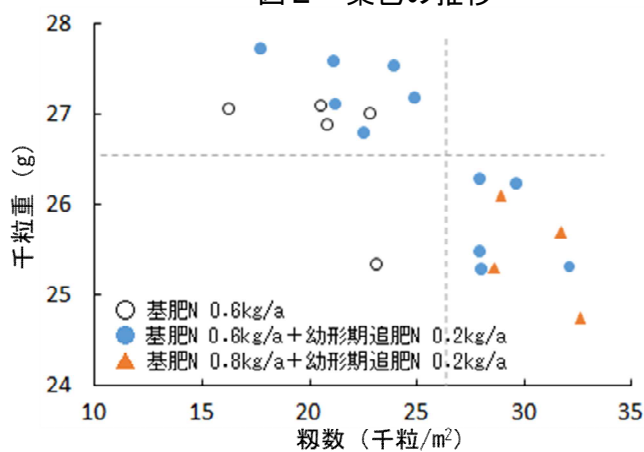


図4 粒数と千粒重の関係

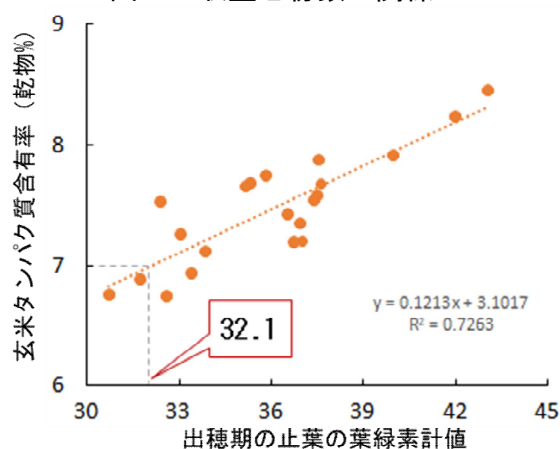


図5 葉色と玄米タンパク質含有率の関係

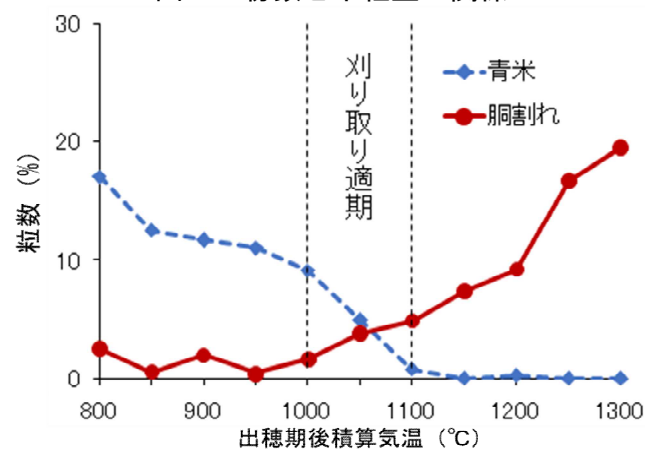


図6 出穂期後積算気温と青米、胴割れ粒の関係

[その他]

研究課題名：次代の秋田の酒を担う酒造用原料米品種の開発、秋田から醸す酒米生産拡大事業

研究期間：平成28年度～令和2年度

予算区分：県単、配当（水田総合利用課）

掲載誌等：「百田」栽培マニュアル(2022)