

[普及事項]

成果情報名：酒造好適米新品種「一穂積（いちほづみ）」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]

「一穂積」の目標収量は 54.0～57.0kg/a とする。この場合の収量構成要素は、 m^2 当たり粒数が 24.0～25.1 千粒、穂数が 320～380 本、登熟歩合が 87%以上、千粒重が 26.0g 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]

一穂積・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]

「一穂積」作付地帯

[ねらい]

秋田県で育成された酒造好適米新品種「一穂積」は 2020 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「一穂積」栽培マニュアルを作成する。

[成果の内容及び特徴]

- 1 「一穂積」の目標収量は「美山錦」、「秋田酒こまち」と同等の 54.0～57.0kg/a とする。この場合の収量構成要素は、 m^2 当たり粒数が 24.0～25.1 千粒、穂数が 320～380 本、登熟歩合が 87%以上、千粒重が 26.0g である（表 1）。
- 2 農業試験場における生育調査では、「一穂積」の草丈は「秋田酒こまち」と同程度で推移した。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）は幼穂形成期頃までは「秋田酒こまち」より低く推移した（図 2）。
- 3 「一穂積」の収量は m^2 当たり粒数、穂数と正の相関があり、収量が 57.0kg/a の時、 m^2 当たり粒数は 25.1 千粒（図 3）、穂数は 377 本と計算される。 m^2 当たり穂数が 400 本以上に増える수록米が増加し、精玄米歩合（精玄米歩合=精玄米重/粗玄米重×100）が低下する（図 4）。
- 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。「一穂積」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）値と正の相関が高く、玄米タンパク質含有率が 7.0%の時、葉緑素計値は 36.8 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、1,100℃を超えると胴割れ粒率が増加することから、「一穂積」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 年、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 1,050℃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（2013～2014 年）、水稻奨励品種決定基本調査（2015～2019 年）、施肥反応試験（2018～2019 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（2018～2019 年）の結果を基にまとめたものである。
- 2 詳細については「一穂積」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 「一穂積」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)
一穂積	54.0～57.0	320～380	67～75	24.0～25.1	87	26
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

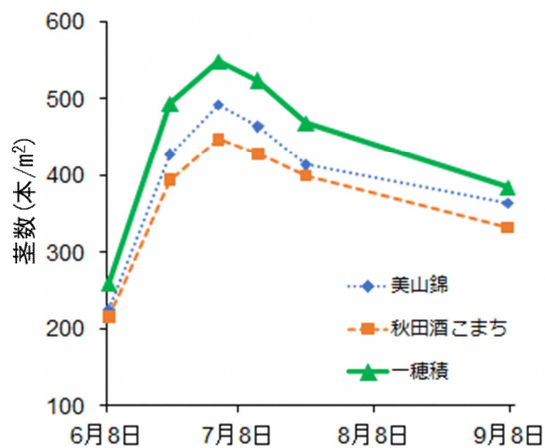


図 1 茎数の推移

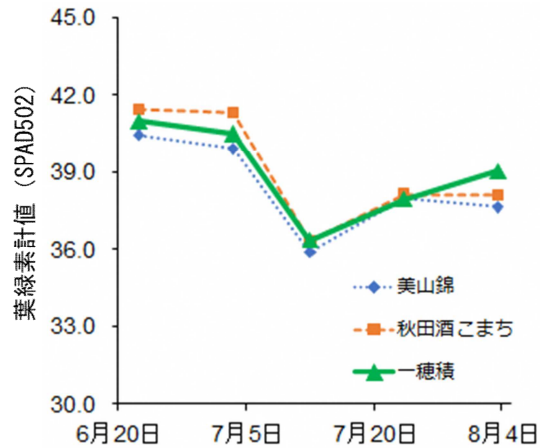


図 2 葉色の推移

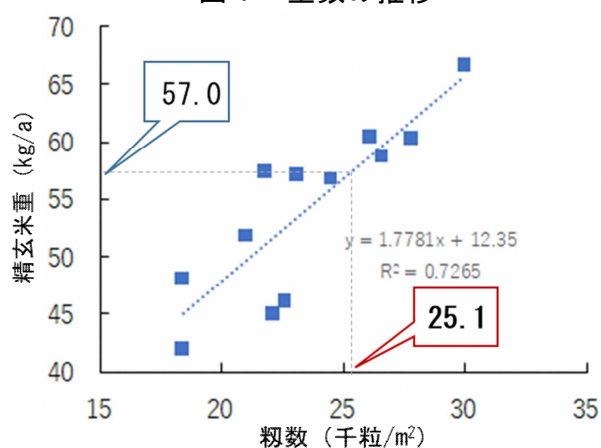


図 3 収量と粒数の関係

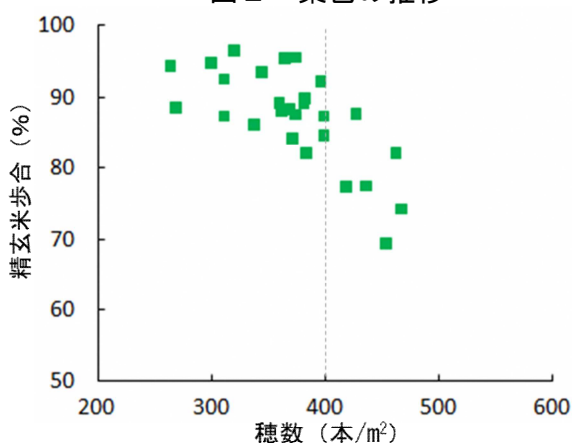


図 4 穂数と精玄米歩合の関係

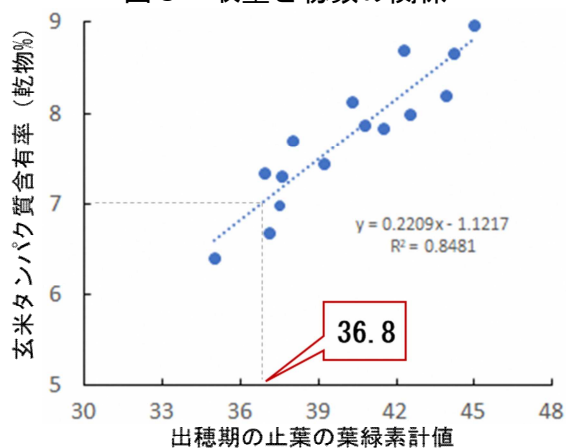


図 5 葉色と玄米タンパク質含有率の関係

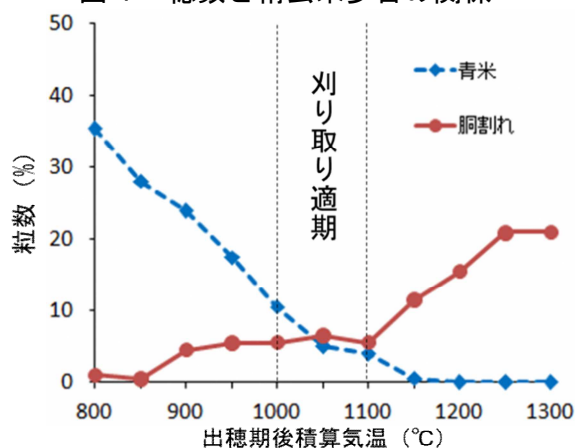


図 6 出穂期後積算気温と青米、胴割れ粒の関係

[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～令和元年度

予算区分：県単、配当（水田総合利用課）

掲載誌等：東北農業研究第 74 号(2021)、「一穂積」栽培マニュアル(2022)