平成 28 年度(2016) フィールド農学基礎実習 (圃場試験実習)

耕種概要

使用圃場 : 附属生態調和農学機構 水田

作物と品種 : イネ (*Oryza sativa* L.) 5 品種 (各品種の紹介は別紙)
日本晴、コシヒカリ, タカナリ, IR64, SL2105

試験区配置 : 乱塊法 (3 反復)

栽植密度 : 標準区 22.2 株 m^{-2} (条間 30cm × 株間 15cm の正条植え)

疎植区 11.1 株 m^{-2} (条間 30cm × 株間 30cm の正条植え)

植付け苗数 : 1 株当たり 3 個体

施肥量 : 慣行施肥田 : 基肥 窒素 N : リン酸 P_2O_5 : カリ K_2O = 6 : 9 : 8 $g m^{-2}$
追肥無し

育苗 : 4 月 27 日播種. 苗箱を用いた慣行法による.

移植 : 6 月 1 日移植. 中苗・手植え.

その他 : 水管理, 病害・雑草防除などは, 生態調和農学機構の慣行による.

*参考 — 生態調和農学機構の水田での標準的な窒素施肥量は基肥 $6g m^{-2}$ + 追肥 $2-4g m^{-2}$

供試品種

日本晴

日本型の中生～晩生品種 (関東では 8 月中下旬に出穂)。1970～80 年代には、西日本などで多く栽培されたかつての主要品種。現在では、ゲノム解析を始め、イネの研究に多く用いられている。

コシヒカリ

日本型の早生品種 (関東では 7 月末～8 月初旬に出穂)。正式な系統名は「水稻 農林 100 号」。昭和 38 年の登録以来、食味の良さにより栽培が増え、現在の日本の主要品種。追肥により茎の節間が徒長しやすく、倒伏しやすいのが難点。

タカナリ

半矮性インド型の多収品種。中生～晩生 (関東では 8 月中下旬に出穂)。穂重型で 1 穂粒数が多く粒も比較的大きい。ハバタキとともに、特に玄米収量の高い超多収品種。食味が悪く実用化されていなかったが、飼料用や米粉パンへの利用が検討されている。

IR64

国際稲研究所 (IRRI) が育成した半矮性インド型品種。晩生 (関東では 8 月下旬に出穂)。緑の革命で知られる IR8 に似るが、IR8 以上に分けつが多い穂数型の品種。

SL2105

IR64 を遺伝背景に、第 1 染色体長腕がコシヒカリに置換した系統 (SL: substitution line)。置換部位に座上している遺伝子、*sd-1* (節間伸長) や *sh1* (脱粒性) の効果を見ることができる。

* 日本の品種名は、長年、国 (農水省) の登録品種はカタカナで、都道府県や民間の品種はそれ以外の文字 (ひらがな、漢字など) で命名されていた。例: コシヒカリ=国の登録品種、あきたこまち=県の登録品種。近年ではそうした制約がなくなっている。