

しょう
醤油用大豆「こがねさやか」における種子粉衣剤によるダイズ茎疫病の抑制と増収効果

「こがねさやか」は兵庫県播磨南西部で栽培される醤油醸造に適した大豆品種である。ダイズ茎疫病に感染しやすいため、生産現場からは防除対策が強く求められていた。有効成分メタラキシルMを含む粉衣剤処理した種子を用いて試験を行った結果、茎疫病を強く抑制するとともに11.7%増収した。

内容

兵庫県播磨南西部で栽培される醤油醸造用大豆「こがねさやか」において、2013年にダイズ茎疫病の発生が認められた。大豆の安定生産に向け、2種類の種子粉衣剤 {チアメトキサム・フルジオキソニル・メタラキシルM水和剤 (M剤)、チウラム水和剤 (K剤; 現地の慣行薬剤)} が茎疫病の発生及び大豆の生育特性と収量性に及ぼす影響について調査した。まず、現地圃場の大豆「こがねさやか」の罹病株から茎疫病菌を分離してレースを同定した結果、兵庫県に広く分布する主要レースEに合致した。粉衣剤処理した種子を用いて、茎疫病高発病条件下で室内における接種検定を行った結果、M剤処理区で発病率が3.9%となり、現地慣行のK剤 (発病率83%)、無処理区 (発病率96%) に比べて発病抑制効果が認められた。たつの市現地圃場5か所でM剤及びK剤が茎疫病の発生及び大豆の苗立ち、生育、収量に及ぼす影響を調査した。その結果、出芽時においてM剤処理区はK剤に比べて有意な茎疫病の発病抑制効果が認

められた。また、苗立ち本数が9.3%増加した。その結果、M剤処理区ではK剤処理区に比べて1株当たりの莢数、1㎡当たりの莢数が増加し精子実重で11.7%、粗タンパク質収量では11.9%増加した。百粒重や粒度、内容成分、品質への影響は無く、醤油醸造適性にも問題がないことを実需から確認した。

今後の方針

M剤の年次による効果の安定性を確認する。

杉本 琢真 (農産園芸部)

(問い合わせ先 電話: 0795-42-1036)



写真 現地試験における苗立ちの様子 (播種10日目)

表 2種類の種子粉衣剤が「こがねさやか」における茎疫病の発病率及び苗立ち、生育、収量に及ぼす影響[※]

処理区	茎疫病発病率 (%) (室内試験)	茎疫病発病率 (%) (圃場試験)	1㎡当たり苗立ち本数	1株当たり莢数	1㎡当たり莢数	精子実重 (kg/a)	粗タンパク質収量 (kg/a)	百粒重 (g)	粒度 7.3mm上 (%)	粗タンパク質含有率 (%)
M剤	3.9	0	22.1	49.4	1082	45.5	21.2	32.0	93.8	46.7
K剤(現地慣行)	83.0	4.0	20.2	46.4	920	40.7	18.9	31.4	93.1	46.5

注M剤:チアメトキサム・フルジオキソニル・メタラキシルM水和剤、K剤:チウラム水和剤

室内検定は茎疫病菌レースEを用いて行った。圃場試験は播種量は7.0kg/10aとし、7/22-25日にたつの市現地5箇所で行った。

生育調査は各試験区から中庸な株10本を抽出し、大豆奨励品種決定調査基準に従って実施した。

精子実重は各試験区の全刈り収量の換算値とした。粗タンパク質収量=精子実重×粗タンパク質含有率で計算した。