

平成元年度水稻・畑作関係

生育調節剤試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会 技術部

平成元年度水稻関係生育調節剤試験成績検討会は、平成元年12月11～12日、日本都市センター（東京都千代田区平河町）において、同畑作関係生育調節剤試験成績検討会は、平成元年12月12日、植調会館会議室（東京都台東区）において開催された。

水稻生育調節剤試験は、健苗育成を目的としたもの10剤（作用性6剤のべ11点、適用性8剤のべ43点）、登熟向上を目的としたもの10剤（作用性9剤のべ17点、適用性7剤のべ39点）、

倒伏軽減効果を目的としたもの18剤（作用性7剤のべ22点、適用性17剤のべ172点）について成績の報告および検討が行われた。

また、畑作関係生育調節剤は、大豆・ばれいしょ・かんしょ・てん菜等を対象として、合計12剤（作用性11剤のべ20点、適用性5剤のべ14点）の検討が行われた。

なお薬剤別の判定結果および実用化薬剤の使用基準は、次表の通りである。

平成元年度 水稻・畑作関係生育調節剤試験供試薬剤および判定・使用基準一覧

1. 水 稻 関 係

A. 健 苗 育 成 等

薬 剤 名 (商 品 名) 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
1. A R - 1 粉 〔トモエ化学工業〕	ビタミンK ₃ 亜硫酸水素ナトリウム付加物…1%	〔適用性〕 活着促進.	実・ 継	・＜前年通り＞ 寒冷地のみ、 緑化期灌注処理。 20～30 g/箱、 散布水量500 ml/箱。	・地域拡大、処理時期について。
2. B R - 10 液 〔ブラシノライド研究会（事：日産化学工業）〕	ブラシノライド ……10ppm	〔適用性〕 ①移植後の発根、初期生育促進。 〔作用性・適用性〕 ②湛水直播での出芽・苗立ち。	継 継		・適用性についてさらに検討（処理法、処理濃度など）。 ・適用性についてさらに検討（処理法、薬量、時期など）。

薬 剤 名 (商 品 名) 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
3. CAL-88K 粉粒 〔KR-101研究会〕	過酸化カルシウム……16% KR-101 ……16%	〔作用性・適用性〕 低温条件下での湛水土 壌中直播栽培における 発芽・苗立ちの向上.	継		・適用性についてさらに 検討（コーティング法、 効果の安定性など）.
4. JRDC-694 水和 〔JRDC-エピブ ラシノライド研 究会（事：日本 化薬）〕	エピブラシノラ イド……0.01%	〔適用性〕 根部活力による苗質の 向上（健苗育成）.	継		・適用性についてさらに 検討（処理法など）.
5. KUH-833F フロアブル 〔クミアイ化学〕	3.5-ジオキソ -4-プロピオ ニル-シクロヘ キサン-1-カル ボン酸カルシ ウム塩……3%	〔適用性〕 健苗育成（徒長防止） 剤としての適用性.	継		・適用性についてさらに 検討（薬量など）.
6. MT-133 液 〔三井東圧化学〕	パラフィン系化 合物……38%	〔作用性〕 萎凋防止、植え込み 防止に関する作用性の 検討.	実 ・ 継	・＜前年通り＞ 寒地、 寒冷地。 移植前日。 茎葉40～60倍、 散布水量100ml/箱.	・年次変動について検討.
7. NNP-101 乳 〔日本農薬〕	ヘプトパルギル ……10%	〔作用性・適用性〕 根の生長促進による健 苗育成.	継		・適用性についてさらに 検討（処理法、処理濃 度など）.
8. <u>NSH-1</u> 水溶 〔野田食菌工業〕	シイタケ菌糸体 抽出物……90%	〔作用性・適用性〕 健苗育成、発根促進.	実 ・ 継	・種子浸漬（10万倍液48 時間）→出芽前期、 1.5葉期、2.5葉期、 移植前日の灌注処理 （各5万倍液、500ml /箱）.	・効果の確認（処理回数 など）、作用機作の解 明.
9. OKG-61 粉 〔オカダイндаス トリ〕	乳酸菌代謝産物	〔作用性〕 初期生育促進（発芽・ 発根）.	継		・適用性について検討.
10. <u>SF-8002DF</u> <u>ドライフロアブル</u> 〔三 共〕	ヒドロキシイソ キサゾールナメ タラキシル …30%+4%	〔適用性〕 ①ムレ苗防止。 ②根の生育促進。 ③移植時の発根および 活着促進.	実 ・ 継	・播種時。 床土灌注処理。 （500～1,000倍液、500 ml/箱）.	・効果の確認（処理濃度 など）.

B. 登 熟 向 上 等

薬 剤 名 (商 品 名) (委託会社名)	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
1. BR-10 液 (ブラシノライド 研究会(事: 日 産化学工業))	ブラシノライド ……10ppm	[作用性・適用性] 登熟促進効果の検討.	継		・適用性について検討. (処理時期, 処理法など).
2. CGR-811① (中外製薬)	イナベンフィド ……5 %	[作用性・適用性] 登熟向上作用の検討.	実 ・ 継	・出穂前50～30日. 300～400 g/a .	・効果の発現条件の解明 (生育量, 収数など).
3. イソプロチオ ラン 乳 (日本農薬)	イソプロチオラン ………40%	[作用性・適用性] 不良環境条件下における 登熟向上(登熟促進) 効果の検討.	継		・適用性について検討 (処理時期など).
4. イソプロチオ ラン 粒 (日本農薬)	イソプロチオラン ………12%	[適用性] 不良環境条件下における 登熟向上(登熟促進) 効果の検討.	実 ・ 継	・<前年通り> 出穂前20～10日. 400 g/a .	・処理時期の拡大について.
5. JRDC-694 乳 (JRDC-エピブ ラシノライド研 究会(事: 日本 化薬))	エピブラシノラ イド……0.01%	[作用性] 低温条件下における登 熟向上効果(処理法の 違い).	継		・適用性について検討 (処理法など).
6. MGC-1431 液 (三菱瓦斯化学)	未公開……10% (展着剤…6%)	[作用性・適用性] 登熟向上効果.	継		・作用性, 適用性について 検討(処理濃度, 時期 など).
7. MGC-1476 液 (三菱瓦斯化学)	未公開……6 %	[作用性] 登熟向上効果.	継		・作用性, 適用性について 検討.
8. MGC-19 液 (三菱瓦斯化学)	未公開…0.1 %	[作用性] 登熟向上効果.	継		・作用性, 適用性について 検討.
9. NNP-100 粒 (アイ・シー・ア イジャパン, 日 本農薬)	バクプロトラゾ ール……0.45% イソプロチオラン ………12%	[作用性・適用性] 不良環境条件下における 登熟向上(登熟促進) 効果の検討.	実 ・ 継	・出穂前15～10日. 300～400 g/a . 〔但し, 砂壌土や腐食 含量の低い土壌, 排水 不良田での使用は 避ける.〕	・効果の検討, 混合比率 について.
10. TE-100 コロイド分散 (帝 人)	トリアコンタノ ール………10ppm	[作用性・適用性] 根系の発達・健全化に よる収量構成要素の改 善.	継		・品質の向上について検 討(処理時期, 品種, 地域性など).

C. 倒 伏 軽 減 等

薬 剤 名 (商 品 名) 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
1. CG-55 粒 〔中外製薬〕	イナベンフィド ……………5% ピロキロン ……………5%	〔適用性〕 倒伏軽減効果の確認。 (いもち防除に対する影響)。	実・ 継	・出穂前50~40日。 300~400 g/a。	・倒伏軽減効果の確認 (年次変動)。
2. CGR-811① 粒 〔中外製薬〕	イナベンフィド ……………5%	〔適用性〕 ①寒地での倒伏軽減効果の確認。 〔適用性〕 ②主要品種に対する倒伏軽減効果の確認。 〔適用性〕 ③生育量と倒伏軽減効果の検討。 〔適用性〕 ④処理稲わら堆肥による次年度影響。	実・ 継	・＜前年通り＞ 出穂前50~30日。 300~400 g/a。	・効果の変動条件(品種、作型、生育量など)および土壌残留性(生わらすき込み、積雪、野菜・飼料作物への影響など)について。
3. CGR-811水和 ↓ CGR-811①粒 〔中外製薬〕	イナベンフィド ……………50% イナベンフィド ……………5%	〔適用性〕 後作物への影響(次年度影響も含む)。	実・ 継	・＜前年通り＞ 水和剤・移植前1~3日苗箱灌注。 4~8g/箱, 水量300~400ml/箱。 ①剤・出穂前40~30日。 200~300 g/a。	・後作物への影響について。
4. GRH-624 水和 〔保土谷化学工業〕	未公開 ……………98%以上	〔作用性〕 作用機作の解明。	継		・作用性, 適用性について検討(効果の安定化, 処理時期, 薬量, 散布方法など)。
5. GRH-624FA フロアブル 〔保土谷化学工業〕	未公開……………10%	〔作用性〕 ①倒伏軽減効果の確認。 〔作用性〕 ②GRH-624水溶との比較検討。 〔適用性〕 ③倒伏軽減剤としての適用性の検討。			
6. Hoe-784① 粒 〔ヘキスト・ジャパン〕	1-(2,6-ジエチルフェニル)-イミダゾール-5-カルボキサミド……………0.4%	〔適用性〕 連年施用の影響(2年目)。	継		・作用性, 適用性について検討。

薬 剤 名 (商 品 名) (委託会社名)	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
7. KUH-833F フロアブル (クミアイ化学工業)	3.5-ジオキソ -4-プロピオ ニル-シクロヘ キサ-1-カル ボン酸カルシ ウム塩……3%	〔作用性〕 ①水稻の生育抑制剤としての作用性の検討. 〔作用性〕 ②散布器具別, 散布諸 元の確立. 〔適用性〕 ③倒伏軽減剤としての 適用性の確認(後作 物への影響).	継		・作用性, 適用性についてさらに検討(処理時期, 薬量, 散布方法など). ※(後作物については出穂前10日, 7.5~10m/処理では大麦, 小麦, ホウレンソウ, タマネギに影響の無いことが確認された).
8. KUM-881粒 (クミアイ化学工業)	ウニコナゾール -P……0.04% ピロキロン ……6.5%	〔適用性〕 倒伏軽減効果の年次変動. 出穂前20日への拡大 (穂いもちとの同時防 除).	実・ 継	・出穂前20~10日. 200~300 g/a. (S-327D粒に準ず る).	・倒伏軽減効果の確認 (年次変動, 地域性な ど).
9. MC-85 粒 (中外製薬, 明治製薬)	イナベンフィド ……5% プロベナゾール ……8%	〔適用性〕 倒伏軽減効果の確認. イナベンフィドの低含 量化(いもち防除に対 する影響).	実・ 継	・出穂前50~40日. 300~400 g/a. 〔但し, 葉いもちの広 域初発の早い地帯お よび早期栽培は除く.〕	・倒伏軽減効果の確認 (年次変動, 地域性な ど).
10. NNP-100粒 (アイ・シー・アイ ジャパン, 日本農薬)	パクロブトラゾ ール……0.45% イソプロチオラ ン……12%	〔適用性〕 倒伏軽減効果の確認 (穂いもちとの同時防 除).	実・ 継	・<前年通り> 出穂前15~10日. 300~400 g/a. 〔但し, 砂壤土や腐食 含量の低い土壌, 排水不良田での使用は 避ける.〕	・倒伏軽減効果の確認 (年次変動, 地域性な ど).
11. NNP-102①粒 (アイ・シー・アイ ジャパン, 日本農薬)	パクロブトラゾ ール……0.4% フルトラニル ……7%	〔適用性〕 倒伏軽減効果の検討. (紋枯病との同時防除).	実・ 継	・出穂前15~10日. 400 g/a.	・倒伏軽減効果の確認. 処理時期の拡大(出穂 前20日)について.
12. PP-333 粒	パクロブトラゾ ール……0.6%	〔作用性〕 ①生育抑制に伴う代謝 変動と収量性(登熟) への影響の検討. 〔作用性〕 ②生産性におよぼす影 響について.	実・ 継	・<前年通り> 出穂前15~10日. 200~300 g/a.	・効果の変動条件(土壌, 地域性, 肥培管理など) および土壌残留性(生 わらすき込み, 積雪, 野菜・飼料作物への影 響など), 処理剤の品 質について検討.

薬 剤 名 (商 品 名) 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
12. PP-333 粒 (つづき)		〔適用性〕 ③肥培管理と倒伏軽減効果.			
		〔適用性〕 ④北海道および青森での効果の検討.			
		〔適用性〕 ⑤生わらすき込み.			
〔スマレクト協議会(事: アイ・シー・アイジャパン)〕		〔適用性〕 ⑥後作物への影響.			
		〔適用性〕 ⑦処理物の品質.			
13. PP-333④粒 〔スマレクト協議会(事: アイ・シー・アイジャパン)〕	パクロブトラゾール……0.45%	〔適用性〕 倒伏軽減効果の検討.	実・継	・出穂前15~10日. 300~400 g/a.	・効果の確認(年次変動, 薬量, 土壌条件など).
14. S-327D 粒	ウニコナゾール-P……0.04%	〔適用性〕 ①倒伏軽減効果の確認.	実・継	・＜前年通り＞ 出穂前20~10日. 200~300 g/a.	・効果の変動条件(肥培管理, 地域性, 土壌条件など)および土壌残留性(生わらすき込み, 積雪, 野菜・飼料作物への影響など)について検討.
		〔適用性〕 ②寒地での節間伸長抑制効果と倒伏軽減効果の検討.			
		〔適用性〕 ③土壌条件と処理時期, 薬量の検討.			
〔クミアイ化学工業, 日産化学工業, 住化アグロ, 住友化学工業〕		〔適用性〕 ④一筆圃場(含現地圃場)における効果の確認と後作物への影響.			
15. SDF-14 粒	ウニコナゾール-P ……0.012% N ……14% P ₂ O ₅ ……2% K ₂ O ……17%	〔作用性〕 ①窒素量, 薬量と倒伏軽減効果.	継		・適用性についてさらに検討(効果の確認).
〔住友化学工業〕		〔適用性〕 ②倒伏軽減効果. 主対象: ササニシキ(暖地麦後のコシヒカリ).			

薬 剤 名 (商 品 名) (委託会社名)	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
16. SDF-21 粒 (住友化学工業)	ウニコナゾール -P...0.005 % N.....14% P ₂ O ₅2 % K ₂ O..... 17%	〔作用性〕 ①窒素量、薬量と倒伏 軽減効果。 〔適用性〕 ②倒伏軽減効果。	実・ 継	・出穂前25～20日 1.5～2.0 kg/a.	・効果の確認(年次変動、 薬量、肥培管理面など) について。
17. SDF-21⑩粒 (住友化学工業)	ウニコナゾール -P...0.008 % N.....14% P ₂ O ₅2 % K ₂ O 17%	〔作用性〕 ①窒素量、薬量と倒伏 軽減効果。 〔適用性〕 ②倒伏軽減効果。	継		・適用性についてさらに 検討(効果の確認)。
18. TG-891 粒 (武田薬品)	バクトプロトラゾ ール.....0.45% ピロキロン 5 %	〔適用性〕 倒伏軽減効果の検討。 (穂いもち病も同時防 除)。	実・ 継	・出穂前15～10日。 300～400 g/a.	・倒伏軽減効果の確認 (年次変動、処理時期、 薬量、地域性など)。

2. 畑 作 関 係

薬 剤 名 (委託会社名)	有効成分および含有率 (%)	作物名	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
1. AR-1 粉 (トモエ化学工業)	ビタミンK ₃ 亜硫 酸水素ナトリウ ム付加物...1 %	こんに ゃく	〔適用性〕 ・収穫イモの肥大促進。	継		・処理法の検討。
2. 粉衣用AR- 1 粉 (トモエ化学工業)	ビタミンK ₃ 亜硫 酸水素ナトリウ ム付加物3 %, 6 %	小 豆	〔作用性〕 ・発根促進, 初期生育促 進。	継		・効果について再検討。
3. AR-1 液 (トモエ化学工業)	ビタミンK ₃ 亜硫 酸水素ナトリウ ム付加物...10%	かんし ょ	〔適用性〕 ・活着促進, イモ数増加, 増収。	継		・茎葉散布における濃 度と効果の検討。
		てんさ い	〔作用性〕 ・健苗育成。	継		・処理法等の再検討。
4. BR-10 液 (ブラシノライド 研究会(事:日 産化学工業))	ブラシノライド10ppm	かんし ょ	〔作用性・適用性〕 ・増収, 上物収量の向上。	継		・作型と品種について 効果の検討。
5. C.C.C 液 (日本サイアナ ミッド, 北海 三共)	クロルメコート46%	ばれい しょ	〔作用性・適用性〕 ・茎の伸長抑制による倒 伏軽減。	継		・効果の検討。 ・メイクイーンは作用 性試験で更に検討。

薬 剤 名 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	作物名	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
6. JRDC-694 乳 〔JRDC-エピ ブラシノライ ド研究会(事: 日本化薬)〕	エピブラシノラ イド……0.005%	大 豆	〔作用性〕 ・結莢および子実の肥大 促進.	継		・効果について更に検 討.
7. JRDC-694 水和 〔JRDC-エピ ブラシノライ ド研究会(事: 日本化薬)〕	エピブラシノラ イド……0.01%	かんし よ	〔作用性・適用性〕 ・苗浸漬処理による発根 促進および塊茎化促進.	継		・作型と品種について 効果の検討.
		ばれい しよ	〔作用性〕 ・種イモ浸漬処理による ストロンの生育促進お よび塊茎化促進.	継		・効果について適用性 試験にて検討.
8. K-62A液 〔ホクレン農業 協同組合連合 会〕	アミノ酸類 ……0.5% サイトカイニン 類……0.01%	てんさ い	〔作用性〕 ・根張りの向上, 健苗育 成. 〔作用性〕 ・生育促進による増糖.	継		・処理法等の再検討.
9. MBK-1 水溶 〔三井物産〕	果糖……55%以上 ブドウ糖 ……39%以下	てんさ い	〔作用性〕 ・増糖効果, 展着効果.	継		・効果について更に検 討.
10. NLM-Y 粒 〔道東農研〕	有効土壌微生物 群	てんさ い	〔作用性〕 ・健苗育成, 増収, 増糖.	継		・効果について更に検 討.
11. OKG-61粉 〔オカダイインダ ストリ〕	乳酸菌代謝産物	春播小 麦	〔作用性〕 ・発芽, 発根促進, 茎数 増加.	継		・効果について更に検 討.
12. TE-200液 〔帝 人〕	ブラシノライド ……50ppm	大 豆	〔作用性〕 ・着莢数増加による増収.	継		・効果について更に検 討.
		ばれい しよ	〔作用性〕 ・上イモ収量増加, 1個 当り重量増加.	継		・効果について適用性 試験にて検討.