

平成 28 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	岩手県中南部における帰化アサガオ類の発生状況と開花結実時期		
[要約] 県中南部において、「アメリカアサガオ」と「マルバアサガオ」は7月頃、「マメアサガオ」は9月頃、「マルバルコウ」は8月頃から開花を開始する。また、「アメリカアサガオ」は9月上旬、その他のアサガオは8月下旬に出芽したのもも開花・結実可能である。					
キーワード	大豆	県中南部	帰化アサガオ類	プロジェクト推進室	

1 背景とねらい

岩手県中南部の大豆ほ場では、近年難防除雑草である帰化アサガオ類の発生が拡大してきている。帰化アサガオ類は、水稲との輪作体系においても発生を抑えきれないことから、対策としては中耕培土や除草剤に限られている状況にある。そこで、効果的な除草体系を構築するために、岩手県中南部における帰化アサガオ類の開花・結実時期を把握する。

2 成果の内容

(1) 県内の帰化アサガオ類発生状況 (図1)

県中南部を中心に発生している帰化アサガオ類は、「アメリカアサガオ (マルバアメリカアサガオ含む)」「マメアサガオ」「マルバルコウ」「マルバアサガオ」である。

(2) 県中南部における帰化アサガオ類の特徴 (図2)

県中南部における帰化アサガオ類の開花結実時期等は下記のとおりである。

	出芽可能 期間	開花開始時期	結実可能な出芽晩限 ※立毛中未成熟も含む	出芽～つる化 期間
アメリカアサガオ	9月頃まで	5月下旬出芽－7月中旬頃開花	9月上旬頃	2～4週間
マメアサガオ	10月頃まで	5月下旬出芽－9月上旬頃開花	8月下旬頃	2～5週間
マルバルコウ	10月頃まで	5月下旬出芽－8月下旬頃開花	8月下旬頃	2～5週間
マルバアサガオ	(9月頃まで)	6月上旬出芽－7月下旬頃開花	8月下旬頃	4～5週間

3 成果活用上の留意事項

- 中耕培土及び茎葉処理剤散布は、帰化アサガオ類がつる化する前が望ましいことから、それぞれの出芽～つる化までの期間を参考に防除体系を組むこと。また、成熟前の未熟な種子も後熟により出芽可能なことから、それぞれの開花時期に留意し、結実前に手取りなどで補完除草することが望ましい。
- 大豆ほ場における防除技術の詳細は、農研機構が発行している「帰化アサガオ類まん延防止技術マニュアル」を参考にすること。「帰化アサガオ類に効果のある土壌処理剤」＋「中耕培土」＋「茎葉処理剤」体系が効果的であり、除草は大豆の草高と条間の幅が同じになるまで続ける。
なお、収穫時に帰化アサガオ類の取りこぼしがある場合は、コンバインで他ほ場に帰化アサガオ類の種子が蔓延しないよう、収穫の順番を考慮したり、コンバインの清掃を念入りに行ったりすること。
- 本成果はワグネルポットを用いた単年度の結果であり、気象条件やほ場条件により若干変動する可能性がある。また、裸地状態での生育であり、大豆茎葉による被覆は考慮していない。供試した種子は、いずれも2015年に奥州市内から採種したものである。
- 実際の大豆ほ場 (奥州市内) においても、6月上中旬に播種したほ場で、大豆の子葉展開前に「アメリカアサガオ」の子葉が展開し、7月下旬には開花していることを確認している (図1)。また、大豆の被覆が不十分な箇所等で、10月下旬に子葉が展開している個体があることも確認している。
- 本県では「ホシアサガオ」の発生はまだ確認されていないが、今後も警戒が必要である。

4 成果の活用方法等

- 適用地帯又は対象者等 岩手県中南部、普及指導員等
- 期待する活用効果 帰化アサガオ類の効果的な除草時期の把握

5 当該事項に係る試験研究課題

(H27-23) 大豆・薬用作物における条間・株間除草機を活用した除草体系の構築 [H27～31/国庫委託]
生産現場強化のための研究開発-多収阻害要因の診断法及び対策技術の開発 (農林水産省委託プロジェクト)

6 研究担当者 藤田智美、吉田宏

7 参考資料・文献

- 農研機構 中央農業総合研究センター (2012) 「帰化アサガオ類まん延防止技術マニュアル：大豆畑における帰化アサガオ類の防除技術 Ver. 1」
- 森田ら (2014) 「原色雑草診断・防除事典」 (農文協)
- 澁谷ら (2008) 「帰化アサガオ5種の発芽における温度反応性の種間差」 (雑草研究 Vol. 53(4))
- 平成 21 年度関東東北陸農業研究成果情報「温暖地での帰化アサガオ類の出芽開花結実時期に基づく圃場周辺の要防除時期」

8 試験成績の概要 (具体的なデータ)

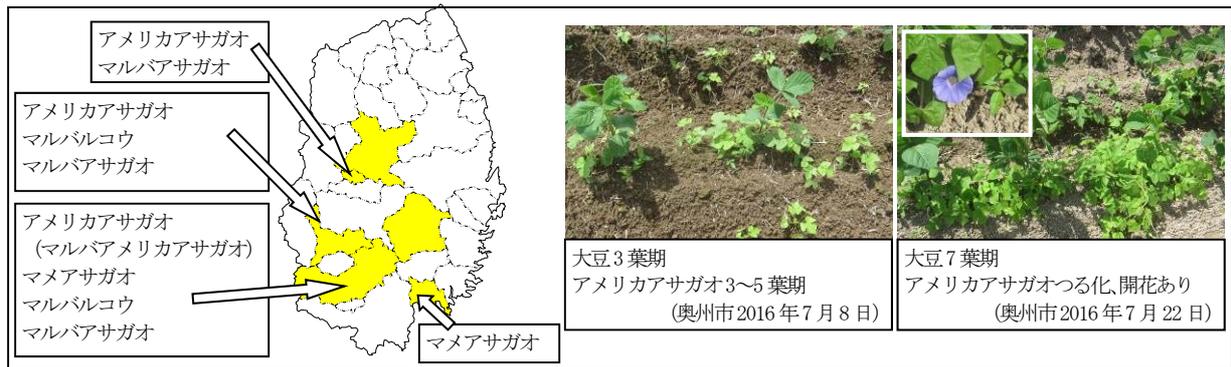


図1 岩手県内で帰化アサガオ類の発生が確認された市町村

※農業改良普及センター及び農業研究センターの巡回等により把握したもの (2015~2016年)。

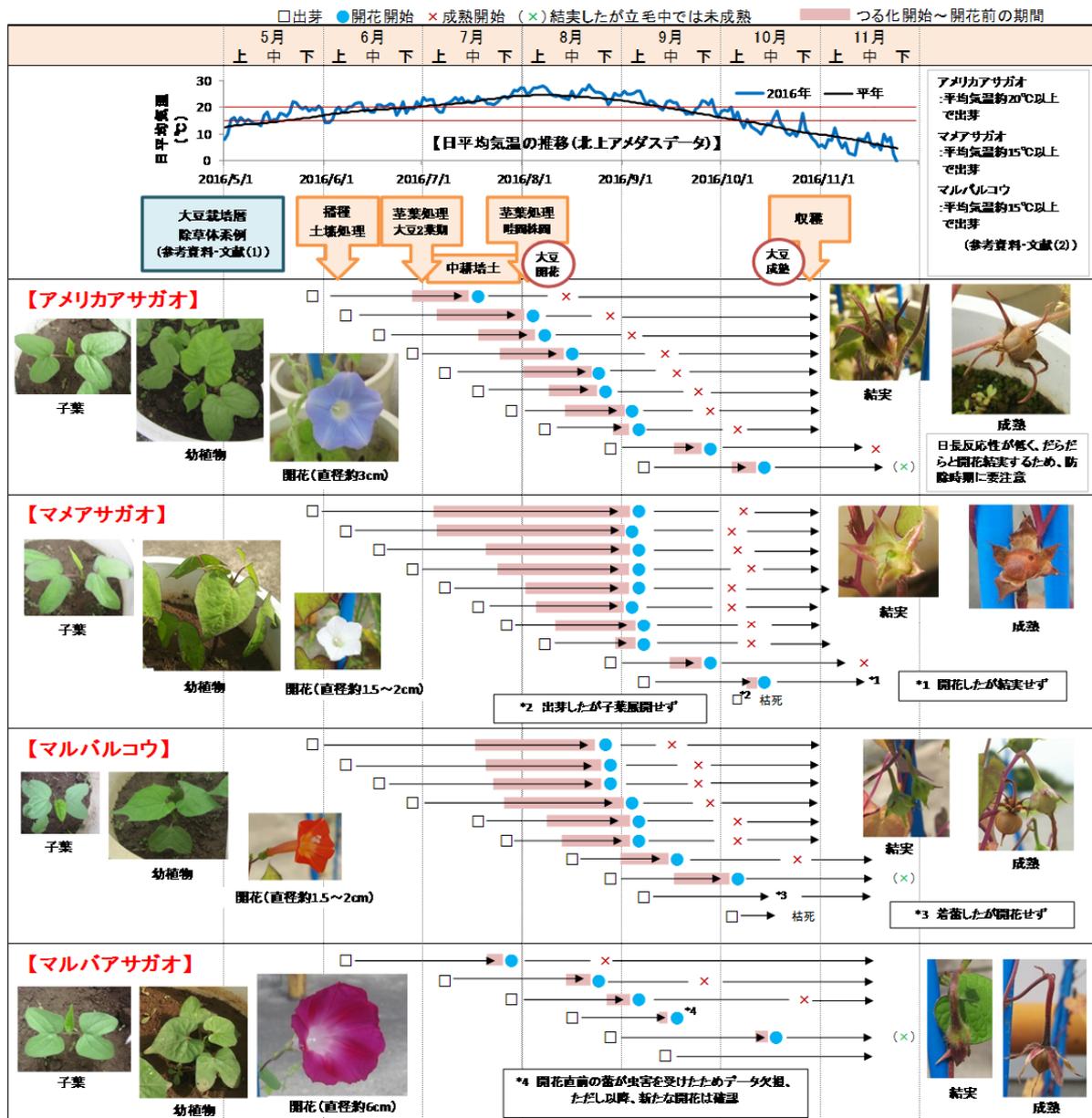


図2 北上市における帰化アサガオ類の出芽時期別開花・成熟開始時期 (2016年調査)

※農業研究センター敷地内において、無肥料の所内No.141ほ場の土壌をワグネルポット1/5000aに充填し、5月下旬~10月上旬にかけて播種した結果。ただし、マルバアサガオは、種子量が少なかったため6月上旬~9月上旬まで播種。帰化アサガオ類の種子は、いずれも2015年に奥州市内から採種したもので、室内常温保管していたものを刺傷処理してから播種。裸地状態での生育であり、大豆による被覆を考慮していない。