

研究課題	夏秋アスターボックス栽培における用土比較試験
背景・ねらい	アスターは盆・秋彼岸に大きな需要のある重要な花卉品目であるが、フザリウム由来の立枯病への罹病などの連作障害の発生が問題となっている。本試験では、連作障害回避のためボックス栽培を検討する。
担当者	山口 次郎, 渡辺 智之, 船木 武人, 渡邊 一彦
研究期間	2019～(2年目)

1 目的

ボックス栽培に適した用土の検討を目的とする。

2 方法

(1) 供試品種 (3 品種)

ステラシリーズ：ホワイト, ディープローズ, トップブルー <サカタ>

(2) 試験区の構成・規模

要 因	水準数	水 準	
生もみがら：*ピート比率	2	1:1	2:1

※調整ピート使用

発芽不良のため、定植数は以下の通り (全て反復なし)

5月播種： ホワイト 60株 ディープローズ 72株 トップブルー 84株

6月播種： ホワイト 60株 ディープローズ 84株 トップブルー 84株

(3) 耕種概要

ア 試験圃場：パイプハウス7

イ 播種・定植：5月11日および6月10日 (128穴)・6月2日および7月2日

ウ 栽植様式：株間12cm, 12株植え/箱 (40cm×60cm×25cm コンテナ使用)

エ 施肥：基肥 (g/箱) N-P₂O₅-K₂O=15-15-15/10a 相当を施用,

追肥 適宜状況を見て液肥で施用

オ 電照：6月播種のみ, 定植～採花開始まで (日没からPM10時までの日長延長)

(4) 調査項目

採花日, 採花本数, 切花長, 花径, 茎径, 節数, 切花重, 側枝数

3 結果の概要

(1) 5月播種では、茎径において全品種で1:1区の方が有意に太くなった。しかし、切花長は全区・全品種で60cm前後しかなく、他の項目についても、もみがらの配合比に係わらずボリューム不足であった (図1)。

6月播種では、配合比による差は更に小さくなった。また、切花長は5月よりも長くなったものの、側枝数や切花重が減り、更にボリュームが減少した (図2)。

(2) 到花日数も2日前後と配合比による差は見られなかった (表1)。

(3) 採花率は、両区とも98%以上であったが (表1)、前述したとおりボリューム面で不足しているため、実質的な採花率はこれよりも下がると考えられる (本試験では規格外のカウントを行わなかったため、実質的な採花率は不明)。

4 まとめ

5, 6月のいずれでも、生もみがら配合比による大きな差は見られなかったものの、切花重などいくつかの項目で1:1区の方が有意に良い結果となった。

しかし、配合比に係わらず、全ての月・区でボリュームが不足していた (図3)。これは生もみがらを主体とした培地の保肥性の悪さが要因と考えられるため、緩効性の基肥を使うなど、施肥について次年度に検討を行う。

(参考) 1箱当たりの資材費 (30リットル / 1箱) 1:1区 329.4円 2:1区 219.6円

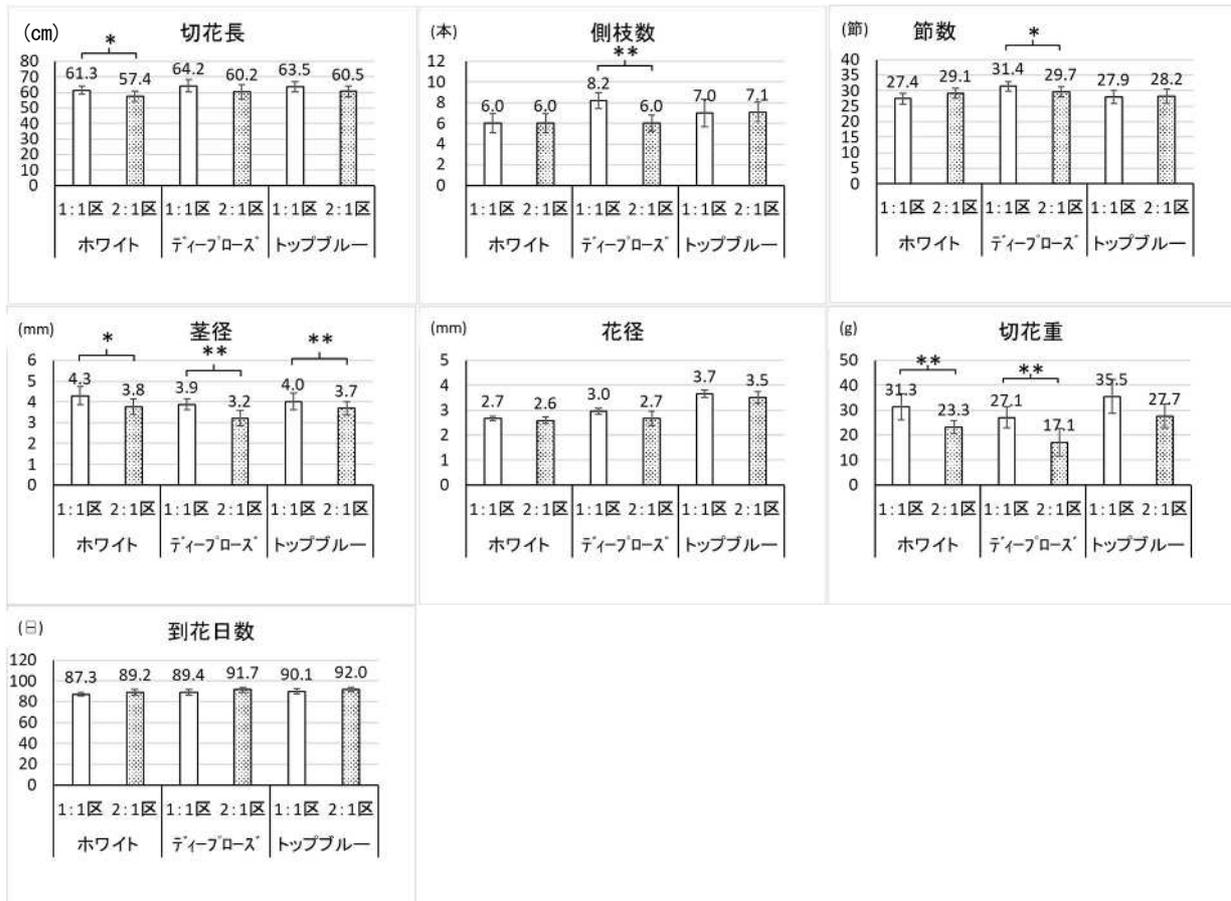


図1 5月切花形質 (n=10, *で5%有意差あり, **で1%有意差あり, エラーバーは標準偏差)

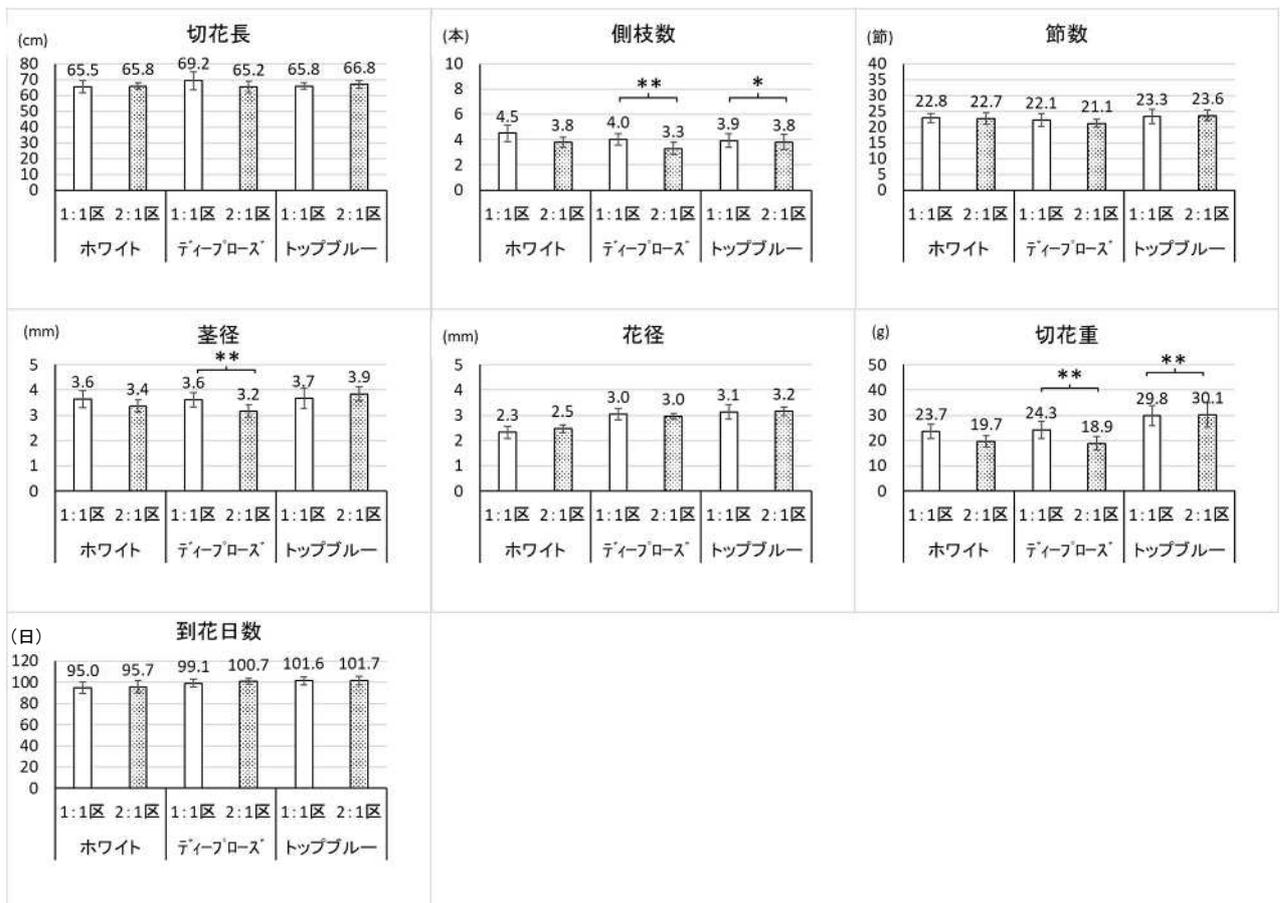


図2 6月切花形質 (n=10, *で5%有意差あり, **で1%有意差あり, エラーバーは標準偏差)



図3 5月ディープローズ切花写真 (上) 2:1区 (下) 1:1区

表1 5月平均採花日および採花率

品種名	試験区名	平均採花日			採花率
ホワイト	5月1:1区	8/6	±	1.5	100.0%
	5月2:1区	8/8	±	2.8	98.3%
ディープローズ	5月1:1区	8/8	±	2.8	100.0%
	5月2:1区	8/10	±	2.5	100.0%
トップブルー	5月1:1区	8/9	±	2.6	100.0%
	5月2:1区	8/10	±	2.2	98.8%

表2 6月平均採花日および採花率

品種名	試験区名	平均採花日			採花率
ホワイト	6月1:1区	9/22	±	5.3	100.0%
	6月2:1区	9/23	±	5.8	100.0%
ディープローズ	6月1:1区	9/27	±	3.9	100.0%
	6月2:1区	9/28	±	2.7	100.0%
トップブルー	6月1:1区	9/29	±	3.8	100.0%
	6月2:1区	9/29	±	4.3	98.8%