

(編入学)

令和4年度 入学試験問題

小 論 文

(農学生命科学部 食料資源学科)

【注意事項】

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いて見てはならない。
2. 印刷の不鮮明な箇所等がある場合には、申し出ること。
3. 解答用紙1枚と下書き用紙1枚を別に配付してあるので確認すること。
4. 解答は、解答用紙に記入すること。解答用紙以外に記入したものは無効である。
5. 解答用紙の一つのます目に一文字ずつ入れること。
6. 解答用紙の指定された欄に、受験番号を記入すること。
7. 配付された解答用紙は、持ち帰らないこと。
8. 配付された問題冊子及び下書き用紙は、持ち帰ること。

弘前市で代表的な青果物の一つには、リンゴがある。消費者の関心が高い青果物であるリンゴの食味には、多くの要因が関与していると考えられてきている。リンゴの食味とそれに影響する要因について、それぞれの間に答えなさい。

問1. 図1aからcを用いて推測されるリンゴの食味や物性について述べなさい。さらに、どういう実験を計画すれば、リンゴの食味等とそれに影響する要因について新たに解明できるようになるか、合計600字以内で述べなさい。ただし、横軸はリンゴを採取した年を示している。



図1. リンゴを採取した年ごとの気温の変化やリンゴの性状の変化
注) firmness かたさ

Sugiura ら, *Scientific Reports*, **3**, 2418 (2013)より改変

問2. 図2a と b から読み取れるリンゴの発芽 (Bud break) にかかる日数と開花している (Full bloom) 日数に影響を与える要因について, 200 字以内で述べなさい。

著作権の関係上、省略します。

図2. 気温とリンゴの発芽にかかる日数や開花している日数との関係

注) 縦軸の数字が小さいほど, 発芽にかかる日数や開花している日数が少ないことを意味している。

Sugiura ら, *Scientific Reports*, **3**, 2418 (2013)より改変