

最終試験結果の要旨

学位申請者 氏名	エルサイド モハメド エルナバウイ
	主査 鹿児島大学教授 津田 勝男
	副査 鹿児島大学准教授 坂巻 祥孝
審査委員	副査 琉球大学教授 立田 晴記
	副査 琉球大学教授 辻 瑞樹
	副査 佐賀大学准教授 徳田 誠
審査協力者	印
実施年月日	平成29年 1月22日

試験方法（該当のものを○で囲むこと。）

口答・筆答

主査及び副査は、平成29年1月22日の公開審査会において学位申請者に対して、学位申請論文の内容について説明を求め、関連事項について試問を行った。具体的には別紙のような質疑応答がなされ、いずれも満足できる回答を得ることができた。

以上の結果から、審査委員会は申請者が博士（農学）の学位を与えるに必要な十分の学力ならびに識見を有すると認めた。

学位申請者 氏名	エルサイド モハメド エルナバウイ
[質問1]	ブルーサルビアは多くの天敵類を集めているが、結果としてナスの収量は多くなったか。
[回答1]	収量としてのはっきりとした差はなかったが、品質についてはブルーサルビア区では良くなかった。
[質問2]	PCRプライマー選択試験で供試したクモのサンプルサイズが不明。また、ばらつきはなかったか。
[回答2]	供試したクモの数は10頭ずつ。摂食4日後の個体をそろえたのでばらつきはなかった。摂食直後は50%が保持しているが、摂食4日後には0%になることを確認している。
[質問3]	顕花植物の選好性のグラフにはエラーバーを付けるべきである。
[回答3]	グラフにはエラーバーを書き加えて表記する。
[質問4]	顕花植物に誘引されたアザミウマ類は非害虫でナスに対する影響はないのか。
[回答4]	主要種であったビワハナアザミウマを含めてナスに対する影響はないことを確認している。また、これらは花の中に留まっており、他の部位に移動しない。もちろんナスに移動することもない。
[質問5]	昆虫の発生消長を比較する統計処理は、通常は変数変換をして正規性を保証するか一般化線形モデル(GLM)を使う方が良いとされているが。
[回答5]	GLMも行ったが、本研究の結果をもっとも明快に評価するには反復測定分散分析が適当と判断した。
[質問6]	クモを生物的防除に利用する場合に、クモは害虫だけでなく天敵昆虫や花粉・蜜などを標的害虫より好んで捕食することが懸念されているが、このことについての見解は。
[回答6]	クモの種類によって餌の選好性は異なるが、クモ類は基本的に害虫を好んで食べる。例えばクモは膜翅目をあまり食べないので天敵寄生蜂がクモの犠牲になることはない。また、農生態系を豊かにしてクモの数と多様性を増やせば懸念されている問題は小さくなると考えている。
[質問7]	このように有効性が示されるクモなら温室に大量放飼する活用法でも使えるのではないか。
[回答7]	温室の環境に適した種を選べば使えると思うが、研究がまだそこまで進んでいない。
[質問8]	顕花植物の植付けや有機肥料の施用でクモが誘引されることは分かったが、クモはどこからやってくるのか。周囲の環境次第ではないか。
[回答8]	環境が整えばクモはやって来る。やって来たクモに対してはグリーンマルチなどの処理によって越冬場所を確保して定着を促すことが重要と考えている。
[質問9]	顕花植物の花期とクモの発生が一致しているのは何故か。
[回答9]	この期間はクモに蜜や花粉を供給しているうえに花がクモの住み処を供給しているため。
[質問10]	鳥のような脊椎動物が天敵生物を食べてしまうこともあり得ると思うが、何か知見はあるか。
[回答10]	クモの数を多くしておけば問題ない。