

氏名	杉本 充		
授与した学位	博 士		
専攻分野の名称	農 学		
学位授与番号	博甲第 5761 号		
学位授与の日付	平成30年 3月23日		
学位授与の要件	環境生命科学研究科 農生命科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)		
学位論文の題目	京都府における丹波黒ダイズ系エダマメ新品種の生理生態的特性の解明と生産技術の開発 発		
論文審査委員	教授 後藤丹十郎	教授 齊藤 邦行	准教授 平井 儀彦
<b>学位論文内容の要旨</b>			
<p>本研究では、京都府で新たに育成された丹波黒ダイズ系エダマメの3品種を対象として、安定出荷可能な生産技術と収穫適期診断技術の開発を行った。3品種のうち、「紫ずきん2号」には限界日長が存在するが、「夏どり丹波黒1号」と「夏どり丹波黒2号」には限界日長の存在は認められなかった。「紫ずきん」とリレー出荷できる「紫ずきん2号」の播種適期は6月中～下旬であった。「紫ずきん2号」に適する栽植密度は条間90cmに対して株間30～40cmであった。「紫ずきん2号」の培土期追肥にシグモイド溶出型40日タイプの被覆尿素肥料を検討した結果、増収の可能性は示唆されたが、効果の安定性についてはさらなる検討を要するものと考えられた。「紫ずきん2号」の6月中旬播種栽培では、開花期からの積算気温が約1250℃の時期に出荷規格の莢厚11mm以上の莢数が70%以上となり、積算気温が約1380℃の時期に黄化莢が出現し、この期間が収穫適期と推察された。「紫ずきん2号」の莢厚肥大は、主茎上位4節の莢で把握できるものと考えられた。「夏どり丹波黒1号」と「夏どり丹波黒2号」の播種適期は5月上旬～下旬で、収穫期は8月上旬～下旬であった。4月播種により7月中下旬の収穫が可能であるが、4月中旬播種では莢数や莢重が少なかった。無加温のビニルハウスを用いた場合、3月上旬播種栽培では莢数や莢重が少なく、播種期は3月下旬以降で検討すべきと考えられた。「夏どり丹波黒1号」、「夏どり丹波黒2号」の出荷規格である莢厚10mmの莢数が全体の70%以上となる時期は、この2品種ともに積算気温が1400℃を超えた直後であった。この2品種の子実の遊離糖や遊離アミノ酸の含有率は、子実のへそ全体がピンク色を呈する時期までが最も高かった。以上から、9月下旬から出荷される「紫ずきん」に、「紫ずきん2号」を組み合わせ、9月中旬からのリレー出荷が可能となった。さらに、「夏どり丹波黒1号」、「夏どり丹波黒2号」の生産技術の確立により、丹波黒ダイズ系エダマメを盛夏期に提供できることとなった。</p>			

## 論文審査結果の要旨

本学位申請論文は、本研究では、京都府で新たに育成された丹波黒ダイズ系エダマメの3品種を対象として、安定出荷可能な生産技術と収穫適期診断技術の開発を行ったものである。

3品種のうち、「紫ずきん2号」には限界日長が存在するが、「夏どり丹波黒1号」と「夏どり丹波黒2号」には限界日長の存在は認められなかった。「紫ずきん」とリレー出荷できる「紫ずきん2号」の播種適期は6月中～下旬であった。「紫ずきん2号」に適する栽植密度は条間90 cmに対して株間30～40 cmであった。「紫ずきん2号」の6月中旬播種栽培では、開花期からの積算気温が約1250℃の時期に出荷規格の莢厚11 mm以上の莢数が70%以上となり、積算気温が約1380℃の時期に黄化莢が出現し、この期間が収穫適期と推察された。「紫ずきん2号」の莢厚肥大は、主茎上位4節の莢で把握できるものと考えられた。「夏どり丹波黒1号」と「夏どり丹波黒2号」の播種適期は5月上旬～下旬で、収穫期は8月上旬～下旬であった。4月播種により7月中下旬の収穫が可能であるが、4月中旬播種では莢数や莢重が少なかった。無加温のビニルハウスを用いた場合、3月上旬播種栽培では莢数や莢重が少なく、播種期は3月下旬以降で検討すべきと考えられた。「夏どり丹波黒1号」、「夏どり丹波黒2号」の出荷規格である莢厚10 mmの莢数が全体の70%以上となる時期は、この2品種ともに積算気温が1400℃を超えた直後であった。この2品種の子実の遊離糖や遊離アミノ酸の含有率は、子実のへそ全体がピンク色を呈する時期までが最も高かった。

以上の研究成果により、丹波黒ダイズ系エダマメを盛夏期から9月中下旬、10月上旬とリレー出荷することを可能とした。ブランド京野菜として認証されている『紫ずきん』、『京 夏ずきん』の栽培振興とエダマメ産地の確立に大きく貢献したことは高く評価される。

以上の理由により、博士（農学）の学位を授与するに十分値するものと認める。