وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ديـالى

كليـة الزراعـة

قسم البستنة وهندسة الحدائق

تأثير موعد الزراعة ونوعية السماد في النمو والحاصل والصفات النوعية لبذور نبات الشبنت

رسالة مقدمة

الى مجلس كلية الزراعة – جامعة ديالى

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم

البستنة وهندسة الحدائق

من قبل

قدامه زيد عباس الدليمي

بإشراف

المشرف	المشرف المشارك
أ.د.حميد صالــح حمـــاد	أ.د.رعد عبدالكريم حمدان

1443 هـ

2022 م

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

﴿ ٱللَّهُ نُورُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۚ مَثَلُ نُورِهِۦ كَمِشْكَوٰةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ ۖ
ٱلْمِصْبَاحُ فِى زُجَاجَةٍ ۖ ٱلزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّىٌّ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ
مُّبَٰرَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِىٓءُ وَلَوْ لَمْ
تَمْسَسْهُ نَارٌ ۚ نُّورٌ عَلَىٰ نُورٍ ۗ يَهْدِى ٱللَّهُ لِنُورِهِۦ مَن يَشَآءُ ۚ وَيَضْرِبُ ٱللَّهُ
ٱلْأَمْثَٰلَ لِلنَّاسِ ۗ وَٱللَّهُ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ ﴿٣٥﴾ ﴾

صدق الله العظيم

النور: ٣٥

المقدمة Introduction

نبات الشبنت *Anethum graveolens* L. Dill يتبع العائلة الخيمية Umbelliferae التي تضم أكثر من 250 نوعاً من محاصيل الخضر الورقية والطبية المهمة المنتشرة في بعض مناطق العالم والتي تختلف في محتواها من الزيوت الطيارة كماً ونوعاً (احسان، 1999)، ويرجع موطنه الاصلي في مناطق آسيا الصغرى وايران وشمال افريقيا ويوجد أيضاً في شرق البحر الابيض المتوسط وغربه (بوراس وآخرون،2006)، وهو نبات عشبي حولي (Bailer وآخرون، 2001) من محاصيل الخضر الثانوية يستعمل طازجاً أو تابلاً في تحسين طعم الأكلات المختلفة ولغرض الحصول على الزيت الذي يدخل في صناعة العطور (الدجوي، 1996)، وللشبنت أهمية طبية كبيرة فهو يستعمل في التخلص من بعض مشاكل الجهاز الهضمي مثل عسر الهضم وانتفاخ البطن والمغص ويعتقد انه مهدئ للأعصاب (yazdanparast و Bahramikia ، 2008)، وتحتوي بذوره على مواد مضادة لتشنج عضلات الجهازالهضمي الملساء (Aroraو Kaur، 2010).

نظراً للأهمية الاقتصادية والطبية التي يتميز بها نبات الشبنت لذا يستوجب البحث عن أساليب في العمليات الزراعية من أجل تحسين وزيادة انتاج النبات من الحاصل الاخضر والبذور ونسبة الزيوت الطيارة، ومن هذه الاساليب موعد الزراعة لأهميته البالغة في نمو النبات وانتاج المواد الفعالة نظراً لتأثير الظروف البيئية في دورة حياة النبات وبحسب الموعد المناسب لكل محصول والظروف البيئية التي ينمو فيها النبات،ففي المناطق الاستوائية مثلاً يمكن زراعة اي نبات طبي أو عطري في جميع اوقات السنة بخلاف المناطق المعتدلة حرارياً ويعتمد ذلك على الظروف المناخية المناسبة لزيادة الكفاءة الانتاجية للنبات (سعد الدين، 2000).

تكتسب التغذية الورقية باستعمال الاسمدة العضوية اهمية كبيرة في زيادة نمو النبات وحاصله لأنها مفيدة في تعويض متطلبات النبات من المغذيات وبكفاءة عالية (Mikkelsern، 2005؛ Al said وKamal، 2008) ومنها حامض الهيوميك الذي له تأثير في زيادة الفعاليات الفسلجية للنبات وانعكاسها على النمو ومحتوى النبات من المغذيات (Anonymous، 2005) فضلا عن مستخلصات الاعشاب البحرية التي لها دروا محفزاً حيوياً للوظائف الفسلجية في النبات وسماداً عضوياً يرش على الاوراق لفعاليتها على العديد من المحاصيل البستنية (Turan وKose، 2004)، ومن الاسمدة العضوية التي لها تأثيرات ايجابية على النبات هي المغذيات العضوية التي تحتوي على نسبة عالية من الاحماض الامينية وتؤثر في

العمليات الفسلجية داخل النبات إذ تساعد في تحفيز عمل وبناء الكثير من المركبات العضوية المهمه داخل النبات (Ibrahim وآخرون، 2010).

تعد الاسمدة الكيميائية أحد الطرائق الرئيسة والمهمة في تجهيز التربة بالعناصر الغذائية الضرورية للنبات وفي مقدمتها النتروجين والفسفور والبوتاسيوم وتسمى بالعناصر الكبرى التي يحتاجها النبات بكميات كبيرة، لما لها دور كبير في بناء المركبات العضوية المهمة داخل النبات وغيرها من الفعاليات الفسلجية (Bidwell، 1979) لذا هدفت هذه الدراسة الى الآتي:

- تحديد أنسب موعد لزراعته من أجل الحصول على أفضل انتاج خضري وبذور وكمية زيت في النبات.
- تحديد أفضل سمادعضوي يستخدم رشاً على النبات ومقارنته مع السماد الكيميائي المضاف الى التربة من اجل الحصول على افضل النتائج.
- معرفة افضل معاملة تداخل بين نوع السماد وموعد الزراعة للحصول على افضل نمو خضري وبذري وكمية الزيت.