

<p>(11) رقم البراءة : 8424</p> <p>(51)التصنيف الدولي: C05G5/36 C05F17/00 C05G5/37</p> <p>(52)التصنيف المحلي: 1:</p>	<p>(19)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية رئاسة الجهاز مديرية براءات الاختراع والنماذج الصناعية القسم الاداري – شعبة التوثيق والاستثمار</p> <p>(12) براءة اختراع</p>
<p>(21) رقم طلب البراءة : IQ/00240423</p> <p>(22) تاريخ التقديم : 2024/9/17</p> <p>(45)تاريخ المنح : 2025/6/22</p> <p>(30) الاسبقية :</p> <p>الرقم : -</p> <p>التاريخ : -</p> <p>البلد : -</p>	<p>(72) اسم المخترع وعنوانه : ا.د. نور الدين محمد مهاوش محافظة بغداد/حي الجهاد /الاطباء /م887/ز41/د7 ر.مهندسين زراعيين اقدم .ماهر عبد الكريم حسيب وزارة الزراعة والموارد المائية/المديرية العامة للزراعة في محافظة السليمانية</p> <p>(73) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات اعلاه</p> <p>(74)اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(54)عنوان الاختراع: طريقة جديدة لتغليف حبيبات سماد اليوريا لمنع فقد النايتروجين من السماد وتحسين كفاءة إستعمال السماد.</p>	
<p>(57) الملخص:</p> <p>أجريت عدة تجارب مختبرية وتجربة حقلية لتقييم مواد مختلفة لتغليف سماد اليوريا وإختبار فاعليتها في تقليل التلوث بالتطاير والغسل وزيادة النتروجين الجاهز المتبقي في التربة وزيادة كفاءة إستعمال السماد. المرحلة الأولى: تضمنت تحضير توليفات للسماد المغلف وفق معيارين الأول هو مادة التغليف ورمز لها بالحرف F وتضمنت سبعة مواد تغليف (F1 قلف الأشجار+ صمغ عربي+ ماء) (F2 قلف الأشجار+ شمع البارافين) (F3 جبس + كبريت + ماء) (F4 كبريت + سمنت أبيض + ماء) (F5 سمنت عادي + ماء) (F6 نפט أسود+ كبريت+ زيت فول الصويا) (F7 نפט أسود + كومبوست مطحون+ زيت فول الصويا). والمعيار الثاني هو نسبة التغليف ورمز لها بالحرف M وتضمنت النسب الآتية: (0.5% و 1.0% و 1.5% و 2.0% و 2.5% من وزن اليوريا المستعملة علاوة على اليوريا بدون تغليف). المرحلة الثانية: تضمنت الاختبارات على التوليفات المحضرة وهي: قياس قوة التكسر للتوليفات وتجربة تحضين في التربة لقياس النتروجين المتحرر من التوليفات وإختبار كمية الأمونيا المتطايرة وكمية النتروجين الجاهز بعد قياس التطاير وإختبار قياس كمية النترات المغسولة وكمية النتروجين الجاهز المتبقي بعد إكمال إختبار الغسل. أظهرت نتائج إختبار قوة التكسر وتجربة النتروجين المتحرر تفوق نسبة التغليف 2.5% على جميع النسب الأخرى، كما تبين من هذين الإختبارين تفوق توليفات القلف والنפט الأسود ثم الجبس. في الإختبار الثالث والرابع أعتمدت 5 توليفات فقط هي معاملتي القلف ومعاملتي النפט الأسود ومعاملة الجبس ونسبتي تغليف هي 2.5% و 4.5%. بناءً على نتائج إختبار التطاير والغسل وتم التركيز على معاملات قلف الأشجار والكومبوست. المرحلة الثالثة: تضمنت تجربة حقلية لتسميد نبات الفلفل الأخضر باليوريا المغلفة ونفذت التجربة بتصميم القطاعات العشوائية الكاملة وتضمنت ثلاث عوامل (1) نوع مادة التغليف وشملت (اليوريا غير المغلفة) و (قلف الأشجار+ الصمغ العربي) و (قلف الأشجار + شمع البارافين) و (نפט أسود +كبريت+ زيت فول الصويا) و (نפט أسود+ كومبوست+ زيت فول الصويا) (2) طريقة إضافة السماد وتضمنت طريقتين النثر والحزم، و(3) دفعات تجزئة السماد وكان بمستويين الأول إضافة السماد بدفعتين و3 دفعات، وإعتمدت نسبة ثابتة لكل معاملات التغليف هي 4.5%. بينت نتائج تجربة الزراعة تفوق معاملتي قلف الأشجار معنوياً على باقي معاملات التغليف في حاصل الثمار الكلي، وكذلك تفوق معاملتي قلف الأشجار معنوياً على باقي معاملات التغليف في كمية النتروجين الجاهز المتبقي بعد إنتهاء الموسم. الأستنتاج النهائي أنه تم الحصول على توليفتي تغليف لسماد اليوريا الأولى مغلفة بقلف الأشجار (TBCU)، والثانية توليفة تغليف بالنפט الأسود (FOCU) التوليفتين متفوقة إقتصادياً وبيئياً على ما موجود حالياً، وفكرتها بسيطة وقابلة للتصنيع ومردوداتها كبيرة.</p>	