المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

التوزيع الجغرافي للأسمدة الزراعية المجهزة في العراق

م.م. صباح نوري محمد
الجامعة العراقية، العراق
البريد الالكتروني: Sabah.n.muhammad@aliraqia.edu.iq

الملخص

يتضح من نتائج البحث ان التوزيع الاسمدة الزراعية المجهزة في العراق غير متساوٍ بين المحافظات , حيث تتركز الكميات الاكبر في المناطق التي تشهد نشاطاً زراعياً واسعاً مثل محافظة (صلاح الدين) اذ بلغ اجمالي الاسمدة بالمحافظة (44521974) بنسبة (19)% التي تحتوي على مناطق السهول و الوديان الخصبة , بينما تقل الكميات في المناطق ذات النشاط الزراعي المحدود او المناطق النائية مثل محافظة البصرة باجمالي كمية اسمدة (1938140) بنسبة (0.8) % , وهذا التفاوت يعكس العلاقة المباشرة بين توفر الاسمدة وحجم المساحات المزروعة بالاضافة الى الطلب الفعلي على الاسمدة في كل منطقة , وأن تحسين التوزيع الجغرافي للاسمدة الزراعية في العراق يحتاج الى تخطيط علمي قائم على البيانات الدقيقة و تطوير البنية التحتية ودعم الانتاج المحلي وتعزيز اشراف المؤسسات الحكومية والتحقيق هذه العوامل يسهم في رفع كفاءة الانتاج الزراعي وتعزيز الامن الغذائي وتحقيق التنمية المستدامة في القطاع الزراعي العراقي .

الكلمات المفتاحية: التوزيع الجغرافي، الأسمدة الزراعية، العراق.

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83

العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

Geographical Distribution of prepared Agricultural Fertilizers in Iraq

Sabah Nouri Mohammad
Iraqi University, Iraq
Email: Sabah.n.muhammad@aliraqia.edu.iq

ABSTRACT

The research findings reveal that the distribution of agricultural fertilizers in Iraq is uneven across the governorates. Larger quantities are concentrated in areas with extensive agricultural activity, such as Salah al-Din Governorate, where the total fertilizer supply reached 44,521,974 tons (19%), encompassing fertile plains and valleys. Conversely, quantities are lower in areas with limited agricultural activity or remote regions, such as Basra Governorate, where the total fertilizer supply was 1,938,140 tons (0.8%). This disparity reflects the direct relationship between fertilizer availability, the size of cultivated areas, and the actual demand for fertilizers in each region. Improving the geographical distribution of agricultural fertilizers in Iraq requires scientific planning based on accurate data, infrastructure development, support for local production, and enhanced oversight by government institutions. Implementing these factors will contribute to increasing agricultural production efficiency, strengthening food security, and achieving sustainable development in the sector. Iraqi agriculture.

Keywords: Geographical distribution, agricultural fertilizers, Iraq.

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83

العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

المقدمة :

تعد الاسمدة من اهم بنود مستلزمات الانتاج الزراعي، لذا اصبحت صناعة الاسمدة من الصناعات ذات القيمة الاستراتيجية التي من شأنها تعظيم القيمة الاقتصادية وسد الفجوة الغذائية وتحقيق الامن الغذائي للعراق , ومن هنا تأتي اهمية دراسة الاسمدة وكميات تجهيزها بهدف تقديم مجموعة متكاملة من التوصيات يستفيد منها الباحثين و وضع السياسات الزراعية لتحقيق التكامل بين انتاج الاسمدة و استهلاكها بما يؤدي الى تحقيق الاهداف التنموية الاقتصادية و الاجتماعية بوجة عام واهداف التنمية الزراعية بوجه خاص .
يؤدي التسميد دوراً اساسياً ومهماً في التنمية الزراعية في كلا الاتجاهين الرأسي و الافقي فمن المعروف اذ التسميد يمثل (10%) من تكاليف الانتاج هو المسؤول عن (50%) من كفاءة الانتاج الزراعي , ويمثل التوزيع الجغرافي لاستهلاك الاسمدة مؤشراً حيوياً على البنية الزراعية للعراق ويكشف عن المناطق التي تلعب دوراً محورياً في تحقيق الامن الغذائي الوطني .
بناءً على البيانات الرسمية لوزارة الزراعة العراقية لعام 2024م تبرز مجموعة من المحافظات كمراكز زراعية رئيسية تستهلك الكميات الاكبر من لاسمدة مما يعكس تركيزاً كبيراً في الموارد و الجهود الزراعية في هذه المناطق , وان التوزيع الجغرافي للاسمدة الزراعية المجهزة في العراق ليس مجرد عرض احصائي بل هو فرصة لفهم الانماط الزراعية واحتياجات المحاصيل و البنية التحتية الزراعة في كل محافظة من العراق .

اولاً : مشكلة البحث :-

تكمن مشكلة البحث في وجود تباين مكاني واضح في توزيع الاسمدة الزراعية المجهزة بين محافظات العراق اذ لايتناسب هذا التوزيع في كثير من الاحيان مع المساحات المزروعة او الاحتياجات الفعلية للمحاصيل الزراعية الامر الذي ينعكس سلباً على كفاءة الانتاج الزراعي وتحقيق الامن الغذائي .
من خلال المشكلة الرئيسية يمكن تحديد تساؤل هو : هل يتسم التوزيع الجغرافي للاسمدة الزراعية المجهزة في العراق بالعدالة والتوزيع المكاني بما يتوافق مع الاحتياجات الزراعية الفعلية للمحافظات ؟

ثانياً : فرضية البحث :-

يفترض البحث ان هناك تبايناً مكانياً واضحاً في توزيع الاسمدة الزراعية المجهزة بين محافظات العراق يمكن قياسها باستخدام الاساليب الاحصائية و الخرائط الجغرافية .
لايتسم التوزيع الجغرافي للاسمدة الزراعية المجهزة في العراق بالتوازن المكاني , اذ يختلف من محافظة الى اخرى تبعاً لاختلاف العوامل الزراعية و الطبيعية و البشرية .

ثالثاً : اهداف البحث :-

يهدف البحث الى دراسة و الكشف عن التباين المكاني و التوزيع الجغرافي للاسمدة الزراعية المجهزة في العراق , وتحديد العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في التوزيع الجغرافي للاسمدة الزراعية , وقياس مدى كفاءة وعدالة توزيع الاسمدة الزراعية المجهزة بين المحافظات باستخدام الخرائط , وتشخيص مناطق الفائض و النقص في تجهيز الاسمدة الزراعية .

رابعاً : اهمية البحث :-

تنبع اهمية البحث من كونه يتناول التوزيع الجغرافي للاسمدة الزراعية المجهزة في العراق وتحليل تباينها المكاني , لما لذلك من اثر مباشر في رفع كفاءة الانتاج الزراعي وتحقيق التنمية الزراعية المسدامة .

خامساً : منهجية البحث :-

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي لما له من قدرة على وصف واقع التوزيع الجغرافي للاسمدة الزراعية المجهزة في العراق وتحليل التباين المكاني بينها , مع الاستعانة بالمنهج الكمي في تحليل البيانات الاحصائية و المنهج الاقليمي في دراسة التوزيع على مستوى المحافظات .

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83

المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

سادساً : حدود البحث المكانية و الزمانية :-

الحدود المكانية : محافظات العراق كافة , عدا اقليم كردستان

الحدود الزمانية : العام (2024م) .

الحدود الجغرافية :

اولاً : نبذة تاريخية عن الاسمدة :

بدا استخدام سماد اليوريا و الداب في العراق على نطاق اوسع خلال ستينيات و سبعينيات القران العشرين مع ادخال التقنيات الزراعية الحديثة وسعي الدولة الى التحقيق الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الاستراتيجية مثل (الحنطة,الشعير,الرز) , بدأ العراق باستيراد الاسمدة الكيمياوية في بداياته ثم اتجه لاحقاً الى التصنيع المحلي [1], ومع توفر الغاز الطبيعي كمادة اولية اتجه العراق الى انتاج الاسمدة النتروجينية وعلى راسها اليوريا ثم لاحقاً الاسمدة المركبة (الداب) , وشهدت مدة الستينيات والسبعينات القرن العشرين انشاء اولى وحدات انتاج الاسمدة النيتروجينية ضمن منشات صناعية حكومية مستفيدة من الغاز المصاحب للنفط , و توسعت صناعة الاسمدة في الثمانينيات حيث تأسس مجمع الاسمدة الجنوب في البصرة ليكون الركيزة الاساسية لانتاج اليوريا و الامونيا , وتولت الاشراف علية وزارة الصناعة و المعادن عبر شركاتها المتخصصة ابرزها شركة الاسمدة الجنوبية , و ثم تراجع انتاج الاسمدة في التسعينيات بسبب العقوبات الاقتصادية منما تراجع الانتاج و ذلك بسبب نقص قطع الغيار وصعوبة التصدير و الاستيراد , وما بعد 2003م تضررت المصانع بفعل الحروب و الاهمال ثم بدات محاولات اعادة التأهيل و التشغيل الجزئي مع الاعتماد المتزايد على الاستيراد لسد حاجة السوق[2] .

ثانياً : انواع الاسمدة الكيماوية المجهزة في العراق :-

- الاسمدة :

وهي عبارة عن مخصبات كيماوية يصنعها الانسان لزيادة الانتاج الزراعي , وتعد الاسمدة غنية بالمغذيات المنتجه صناعياً عن طريق العمليات الكيماوية واستخراج المعادن وطحنها الالي , وهي ماتكون بسيطة تحتوي على عنصر سمادي واحد او اسمدة مركبة تحتوي على اكثر من عنصر سمادي مثل (الاسمدة الفوسفاتية , الاسمدة النتروجينية , الاسمدة المركبة)[3].

تعد البيانات الاولية المتعلقة بتوزيع الاسمدة هي الاساس الذي يتم عليه بناء اي تحليل استراتيجي , ووفقاً للبيانات الرسمية المتاحة تم توزيع كميات كبيرة من الاسمدة على مختلف مناطق البلاد بهدف دعم المزارعين وزيادة الانتاجية يعكس حجم هذه الكميات اهمية القطاع الزراعي في الاقتصاد الوطني ودور الدولة في تمويله ودعمه ومع ذلك فإن فهم هذا المشهد يتطلب تجاوز مجرد عرض الاقام الخام الى تحليلها الدقيق , وتصنيفها وفقاً لاهميتها الوظيفية ثم ربطها بالسياق الجغرافي و الزراعي لكل محافظة , ان عملية التجميع و التصنيف الدقيق لهذه البيانات ليست مجرد مهمة احصائية بل هي خطوة اساسية ضرورية لفهم كيفية استخدام المزارعين لمختلف انواع الاسمدة وما اذا كانت السياسات الحكومية تتناسب مع احتياجات الزراعة التقليدية والحديثة على حد سواء , ومن المهم الاشارة الى ان البيانات المتاحة تشير الى انها للعام 2024 م وهو مايمثل نقطة انطلاق للتحليل ولكنه يطرح تحديات زمنية تتعلق بغياب بيانات السنوات السابقة مما يحد من القدرة على اجراء تحليلات اتجاهية طويلة الامد .

بعد تطور الزراعة الحديثة ظهرت الاسمدة الكيميائية التي تصنع خصيصاً لتزويد التربة بالعناصر الغذائية الاساسية التي تحتاجها النباتات مثل الفوسفور و البوتاسيوم و النيتروجين , ولمالها دور كبير في تحسين خصوبة التربة وزيادة إنتاج المحاصيل , مع ذلك يجب استخدامها بطريقة معتدلة ومدروسة لتجنب اي اثار سلبية على البيئة او التربة , وهناك ايجابيات و سلبيات اللاسمدة الكيميائية ومنها كمايأتي :-

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83

المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

1 – ايجابيات الاسمدة الكيميائية :-

أ- سرعة تأثيرها على النباتات : من أهم مميزات الاسمدة الكيميائية أنها سريعة الذوبان في التربة لذلك تستطيع النباتات امتصاص العناصر الغذائية منها بسرعة , مما ينعكس على نمو النبات في وقت قصير مقارنةى ببعض الاسمدة الطبيعية .

ب- تحسين جودة المحاصيل الزراعية : يساعد الاستخدام الصحيح للاسمدة الكيميائية على تحسين جودة الثمار و الحبوب مثل زيادة حجمها وتحسين لونها وطعمها مما يجعلها اكثر قبولاً .

ت- زيادة انتاجية المحاصيل : تساعد الاسمدة الكيميائية على زيادة كمية المحاصيل الزراعية بشكل ملحوظ لانها تزود النباتات بالعناصر الغذائية التي تحتاجها للنمو السريع و القوي .

ث- سهولة الاستخدام و التطبيق : تتميز الاسمدة الكيميائية بسهولة نقلها وتخزينها واستخدامها , كما يمكن تحديد الكمية المناسبة منها بدقة حسب نوع النبات و التربة مما يساعد المزارعين على ادارة عملية التسميد بشكل افضل .

ج- المساعدة في تعويض نقص العناصر في التربة : بعض الاراضي الزراعية تعاني من نقص في عناصر غذائية معينة التي تخضع لزراعات مكثفة على مدار العام , وهنا تلعب الاسمدة الكيميائية دوراً مهماً في تعويض هذا النقص واعادة التوزيع الغذائي للتربة [4].

2 – سلبيات الاسمدة الكيميائية :-

أثبتت العديد من الدراسات انه عندما تتجاوز الكميات مضافة من الاسمدة الكيميائية نسب معينة اضافات متكررة غير مدروسة وعشوائية وهذا يحدث في الكثير من البلدان سيكون لها تأثيرات سلبية كثيرة مباشرة و غير مباشرة على النظام الحيوي خاصة وعلى البيئي عامة , ويطلق على الزراعة الكيميائية بالزراعة العدوانية و التسخيرية فهي نوع من الزراعة يحصد محصولاً وفيراً في وقت قصير وهذا مايسبب ينقص في عناصر التربة والماء ولاحتى المحافظة على استدامتها [5].

❖ تأثير الاسمدة الكيميائية على صحة الانسان :-

1- بينت العديد من الدراسات وجود علاقة وثيقة بين مياه الشرب الملوثة بمشتقات نتروجينية ومخاطر الاصابة بسرطان ,وهذا عند تسرب النترات الى المياه الجوفية من اهم مخاطر التلوث بالسماد النتروجيني في بعض البلدان التي تشكل فيها المياه الجوفية المصدر الرئيسي للشرب , ويعد الاطفال عادة اكثر عرضة للتلوث بالمركبات الكيميائية من البالغين لعدة اسباب هي :-

أ- عدم نضج بعض اعظاء الاطفال خصوصاً خلال المراحل الاولى من العمر .

ب-يشرب الاطفال ماء اكثر من البالغين .

ت-معدة الرضع ذات رقم هيدروجيني PH5-3 يعمل على تحويل النترات الى نتريت .

ث-نظراً لان الاطفال والرضع يكونون في مرحلة نمو ويكون التعرض للملوثات خلال هذه الفترة شديداً .ويكون الاطفال غير قادرين على التخلص من السموم بشكل فعال[6].

2- التلوث الناشئ من اقامة مصانع الاسمدة النيتروجينية داخل المدن السكنية ينتج عنها تخزين غاز الامونيا الذي يعد مادة سامة قابلة للانفجار , ويصيب الانسان بالعديد من الامراض مثل (السكتة القلبية , نقص الاكسجين في الدم , ارتفاع عدد كريات الدم البضاء , احتراق في فتحات الانف و القصبة الهوائية و البلعوم).

3- أضرار الاسمدة الكيميائية احتوائها على التراكيبي بعض المعادن السامة كما في صخر الفوسفات الذي يحتوي نسبة عالية من الكادميوم الذي يتراوح نسبته من (120 – 200) جزء في المليون , ومن اضرار الكادميوم في الانسان هي امراض (الرئة – الكبد – الدم – هشاشة العظام) [7].

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83

المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

جدول (1) توزيع الاسمدة المجهزة (اليوريا , الداب) المحلية و المستوردة في محافظات العراق باطن والنسبة% لعام (2024م) .

ت	المحافظات	سماد اليوريا طن		المجموع	سماد الداب طن		المجوع	المجموع الكلي للمحافظة	النسبة %
		المحلي	المستورد		المحلي	المستورد			
1	نينوى	25,314.355	0.000	25,314.355	2,022.097	95.990	2,118.087	27,432.442	11.7
2	كركوك	19,955.171	0.000	19,955.171	6,448.750	0.000	6,448.750	26,403.921	11.2
3	ديالى	3,173.298	0.000	3,173.298	2,181.660	0.000	2,181.660	5,354.958	2.3
4	الانبار	25,930.560	0.000	25,930.560	8,328.650	0.000	8,328.650	34,259.210	14.6
5	بغداد	4,694.030	639.08	5,333.110	2,323.800	0.004	2,323.804	7,656.914	3.3
6	بابل	4,861.615	0.000	4,861.615	2,041.400	32.573	2,073.973	6,935.588	3.0
7	كربلاء	4,431.980	0.000	4,431.980	2,837.590	0.000	2,837.590	7,269.570	3.1
8	واسط	16,250.179	0.000	16,250.179	8,350.670	0.000	8,350.670	24,600.849	10.5
9	صلاح الدين	33,405.065	0.000	33,405.065	10,262.733	854.176	11,116.909	44,521.974	19.0
10	النجف	5,264.299	0.000	5,264.299	2,886.407	0.000	2,886.407	8,150.706	3.5
11	القادسية	7,420.635	0.000	7,420.635	3,098.070	0.000	3,098.070	10,518.705	4.5
12	المثنى	8,485.901	0.000	8,485.901	4,237.275	0.145	4,237.420	12,723.321	5.4
13	ذي قار	5,331.166	0.000	5,331.166	1,654.310	0.000	1,654.310	6,985.476	3.0
14	ميسان	7,899.247	0.000	7,899.247	2,113.070	0.300	2,113.370	10,012.617	4.3
15	البصرة	1,417.700	0.000	1,417.700	520.440	0.000	520.440	1,938.140	0.8
	المجموع الكلي للمحافظات	173,835.201	639.08	174,474.28	59,306.922	983.188	60,290.110	234,764.39	%100

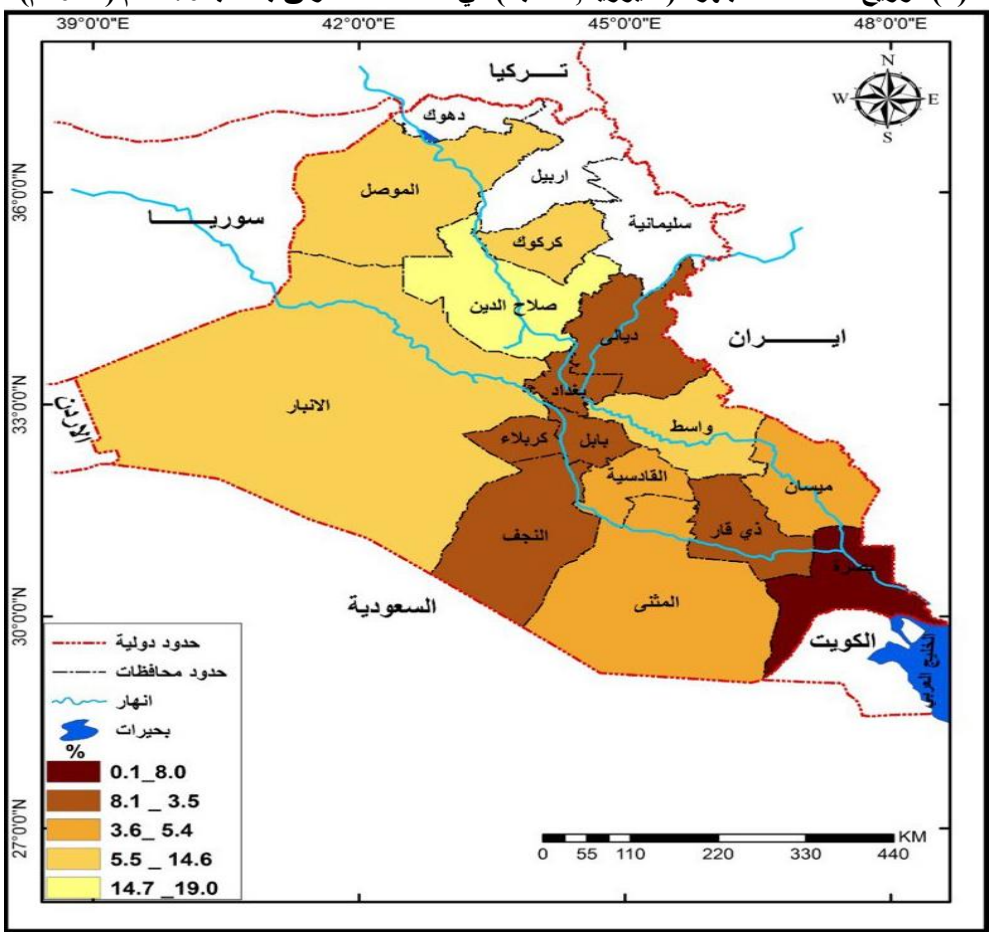
المصدر: وزارة الزراعة , دائرة التخطيط والمتابعة , قسم الاحصاء .

ويبين جدول (1) وخريطة (1) الكميات الاجمالية لكل نوع من الاسمدة الموزعة في العراق لعام 2024م , اطاراً اساسياً للقارئ لفهم الحجم الاجمالي للسوق , ومن خلال هذا التحليل الشامل يمكننا ان نبدأ في فك شفرة العلاقة المعقدة بين توزيع الاسمدة والبنية التحتية الزراعية والمحاصيل الرئيسية في كل محافظة مما يفتح افاقاً جديدة لفهم ديناميكيات السوق الزراعي العراقي ، ان الاسمدة الكيميائية وخاصة الغنية بالنيتروجين والفوسفور هي الاكثر شيوعاً في التوزيع الحكومي ,وهذا سيتطلب تحليلاًاعمق في الاقسام التالية لفهم ابعاده الاقتصادية والبيئية والاستراتيجية .

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83

المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

خريطة (1) توزيع الاسمدة المجهزة (اليوريا , الداب) في محافظات العراق بالنسبة% لعام (2024م)



المصدر : من عمل الباحث , بالاعتماد على بيانات الجدول (1) .

يتضح من جدول (1) وخريطة (1) التوزيع الجغرافي الاسمدة المجهزة حسب كل محافظة , وتتصدر محافظة صلاح الدين قائمة المحافظات الاكثر استهلاك للاسمدة بكمية التجهيز بلغت نسبة 19% , حيث تم توزيع كميات هائلة من الاسمدة عليها وهذا التوزيع الضخم يؤكد موقع المحافظة كواحد من اكبر مراكز انتاج الحبوب في العراق حيث يتركز فيها المساحات المزروعة بالقمح و الشعير , ثم تأتي في المرتبة الثانية محافظة الانبار بنسبة 14.6% , وتأتي باقي المحافظات حسب نسبة استهلاك للاسمدة وهي (نينوى , كركوك , واسط , المثنى , القادسية , ميسان , النجف , بغداد , كربلاء , بابل , ذي قار , ديالى , البصرة) بنسب (11.7 %, 11.4 %, 10.5% , 5.4 %, 4.5% , 4.3 %, 3.5 %, 3.3 %, 3.1 %, 3 %, 3 %, 2.3 %, 0.8 %) . وان التفاوت بنسب توزيع للاسمدة بين المحافظات تعود الى عدة عوامل منها المساحات الزراعية الصغيرة في بعض المحافظات , او التركيز على الزراعة التقليدية التي تعتمد بشكل اقل على السمدة الكيميائية وتعويضها بالاسمدة العضوية , او التكاليف العالية لشراء هذه الاسمدة , ويهيمن على المشهد الزراعي في العراق بشكل واضح الاسمدة الكيميائية المركزة هو اليوريا و الداب (المركب) وهي كالاتي .

1 – سماد اليوريا :

هو سماد نيتروجيني صلب بلوري ابيض اللون سريع الذوبان في الماء , صناعي عضوي يعد من اكثر الاسمدة استخداماً في العالم لاحتوائه على نسبة عالية من عنصرالنتروجين الضروري لنمو النباتات , وصيغة

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83

المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

الكيميائية ($CO(NH_2)_2$) وتحتوي اليوريا على 46% نيتروجين وهي اعلى نسبة نيتروجين بين الاسمدة الصلبة الشائعة , وينتج سماد اليوريا صناعياً من تفاعل الامونيا مع ثاني اوكسيد الكربون في المصانع البتروكيميائية تحت ضغط وحرارة مرتفعين ,يتكون سماد اليوريا من اربعة عناصر هي (الكربون , الهيدروجين , النيتروجين , الاكسيجين) [8].

أ – فوائد سماد اليوريا :-

1- نسبة نيتروجين عالية تعزز نمو النباتات بسرعة .
2- سماد اقتصادي وسهل النقل و التخزين .
3- امكانية استخدامه في جميع انواع التربة .
4- امكانية استخدامه عبر انظمة الري او نثراً مباشرة .
5- تحسين الانتاجية و زيادة العائد الاقتصادي [9].

ب – أضرار سماد اليوريا :-

1- ترشيح النترات : يتحول النيتروجين الموجود في اليوريا بواسطة الكائنات الدقيقة في التربة الى نترات يمكن ان تتحرك مع المياه وتلوث المياه الجوفية .
2- قتل او إضعاف الكائنات الدقيقة المفيدة في التربة : تزيد اليوريا من حموضة التربة بإطلاق ايونات الهيدروجين اثناء عملية النترجة , مما يضر بالكائنات الدقيقة ويقلل من خصوبة التربة بمرور الوقت .
3- ترفع من ملوحة التربة نتيجة تراكم املاح الامونيوم و النترات .
4- تطار الامونيا وتلوث الهواء :مما يؤدي الى فقدان جزء كبير من النيتروجين المضاف [10].

الزراعة تحتاج الى الاسمدة الكيماوية ومنها سماد اليوريا حيث بينت الابحاث وخاصة في مجال العلوم الزراعية قد قدرت الحاجة الدونم الواحد من سماد اليوريا الى 25كغم/دونم سنوياً [11]. ومن خلال جدول (2) وخريطة (2) يبين التوزيع الجغرافي لسماد اليوريا المجهزة على المحافظات و حسب كمية تجهيز كل محافظة من سماد اليوريا .

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83

المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

جدول (2) توزيع سماد اليوريا المجهزة المحلية و المستوردة في محافظات العراق باطن والنسبة% لعام (2024م) .

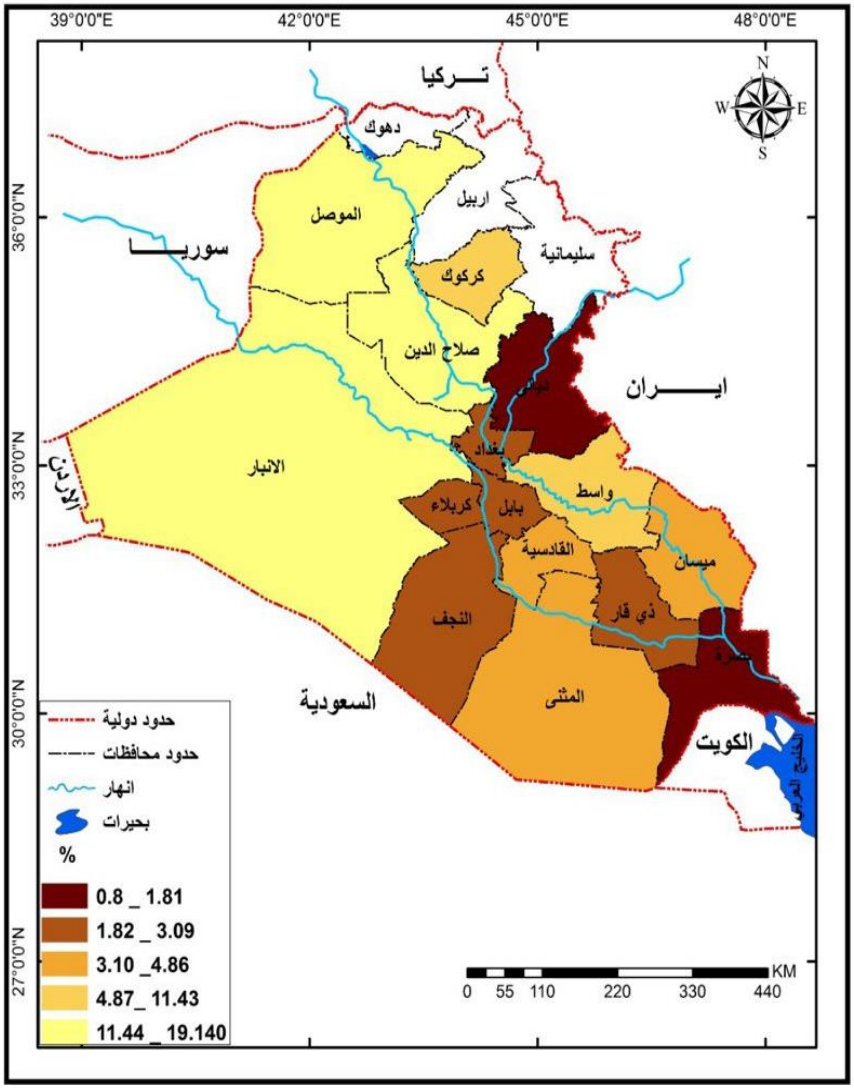
ت	المحافظات	سماد اليوريا طن		المجموع	النسبة %
		المحلي	المستورد		
1	نينوى	25,314.355	0.000	25,314.355	14.50
2	كركوك	19,955.171	0.000	19,955.171	11.43
3	ديالى	3,173.298	0.000	3,173.298	1.81
4	الانبار	25,930.560	0.000	25,930.560	14.86
5	بغداد	4,694.030	639.080	5,333.110	3.05
6	بابل	4,861.615	0.000	4,861.615	2.78
7	كربلاء	4,431.980	0.000	4,431.980	2.53
8	واسط	16,250.179	0.000	16,250.179	9.31
9	صلاح الدين	33,405.065	0.000	33,405.065	19.14
10	النجف	5,264.299	0.000	5,264.299	3.06
11	القادسية	7,420.635	0.000	7,420.635	4.25
12	المثنى	8,485.901	0.000	8,485.901	4.86
13	ذي قار	5,331.166	0.000	5,331.166	3.09
14	ميسان	7,899.247	0.000	7,899.247	4.52
15	البصرة	1,417.700	0.000	1,417.700	0.81
المجموع الكلي للمحافظات		173,835.201	639.080	174,474.281	%100

المصدر : وزارة الزراعة , دائرة التخطيط والمتابعة , قسم الاحصاء .

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83

المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

خريطة (2) توزيع سماد اليوريا المجهزة المحلية و المستوردة في محافظات العراق النسبة % لعام (2024م)



المصدر : من عمل الباحث , بالاعتماد على بيانات الجدول (2) .

ويتضح من الجدول (2) والخريطة (2) تباين توزيع سماد اليوريا بين المحافظات حيث جاءت في المرتبة الاولى في التجهيز هي محافظة صلاح الدين بنسبة بلغت (19.14%) , ثم تأتي في المرتبة الثانية محافظة الانبار بنسبة (14.86%) , وتأتي باقي المحافظات حسب نسبة التجهيز وهي كالاتي (نينوى , كركوك , واسط , المثنى , ميسان , القادسية , ذي قار, النجف , بغداد , بابل , كربلاء, ديالى , البصرة) بنسب (14.50% , 11.34% , 9.31% , 4.86% , 4.52% , 4.25% , 3.09% , 3.06% , 3.05% , 2.78% , 2.53% , 1.81% , 0.81%) .

2 – سماد الداب (المركب) :

هو سماد حبيبي عالي الفعالية وصيغة الكيميائية ($(NH_4)_2HPO_4$) و يحتوي على 18% نيتروجين و 46% فوسفور , وهو سماد غير عضوي يذوب كلياً في الماء ولاكن يكون ذوبانه ببطء مما يوفر تغذية مستمرة

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83

العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

, ويستخدم بشكل شائع للنباتات المنزلية و الاشجار بوضعه حول الشتلات قبل الري , ويعد خياراً مثالياً لتحسين إنتاجية المحاصيل الزراعية وتعزيز نموها [12] . ويتم تصنيع سماد الداب DAP عن طريق تفاعل الامونيا (NH_3) مع حامض الفوسفوريك (H_3PO_4) في عملية تسمى عملية تفاعل الحمض مع الامونيا , وينتج عن ذلك شماد امونيوم ثنائي الفوسفات (DAP) , وبعد تفاعل الامونيا مع حامض الفوسفوريك في المفاعل يتم نقل خليط التفاعل الى المحبب لتشكيل حبيبات السماد , ثم تتم عملية تجفيف لحبيبات السماد لضبط محتوى الرطوبة فيها و يفرز السماد المنتج للحصول على الحجم الحبيبي المعياري للمنتج وبعد ذلك تبريده وتغليفة بمادة مانع التكتل [13] .

أ – فوائد سماد الداب :-

1- تحسين نمو النبات : يساعد على زيادة حجم النبات وقوة الاوراق والساق .
2- تحفيز نمو الجذور : الفوسفور يساعد النبات على تكوين جذور عميقة و قوية , خاصة في بداية النمو.
3- رفع كفاءة امتصاص العناصر الغذائية : وجود النيتروجين يساعد النبات على امتصاص العناصر الاخرى بشكل افضل .
4- تحسين الازهار و الاثمار : الفوسفور عنصر مهم لتكوين الازهار و الثمار لذلك يزيد الانتاج .
5- زيادة قوة الشتلات : يعطي النباتات الصغيرة دفعة قوية في المراحل الاولى بعد الزراعة .
6- زيادة الانتاج : يستخدم بكثرة في محاصيل مثل الذرة, البطاطا , القمح والخضروات بشكل افضل [14] .

ب - أضرار سماد الداب :-

1- تأثير سلبي على الكائنات الدقيقة في التربة : الاستعمال الزائد يضعف النشاط الحيوي للكائنات المفيدة للتربة .
2- تلوث المياه : تسرب الفوسفور و النيتروجين الى المياه الجوفية .
3- حرق البذور أو الجذور: يسبب السماد بحرق البذور اذا وضع مباشرة او بكميات عالية وقد يسبب ايضن بحرق الجذور ويمنع الانبات الجيد .
4- زيادة ملوحة التربة : عند استخدامه بكميات كبيرة قد يرفع ملوحة التربة مما يضعف نمو النباتات .
5- زيادة قلوية التربة مؤقتاً : عند اضافة الداب الى التربة قد يرفع درجة الحموضة (pH) حول الحبيبات في البداية مما يؤثر على امتصاص بعض العناصر الغذائية مثل الحديد و الزنك [15].

يضاف سماد الداب غالباً قبل الزراعة او مع الزراعة مباشرة وهذا افضل وقت للاضافة , وكمية السماد للدونم تختلف حسب نوع المحصول المزروع و خصوبةالتربة , وتكون الكمية التقريبية المضافة للدونم الحنطة والشعير يقدر بين (20 الى 30) كغم للدونم , الخضروات (25 الى 40) كغم للدونم , اذا كانت التربة مخصبة سابقاً اوغنية بالفوسفور قد تقل الكمية[16]. ويتضح من جدول (3) وخريطة (3) كميات سماد الداب المجهز في محافظات العراق .

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83

المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

جدول (3) توزيع سماد الداب المجهزة المحلية و المستوردة في محافظات العراق باطن والنسبة% لعام (2024م) .

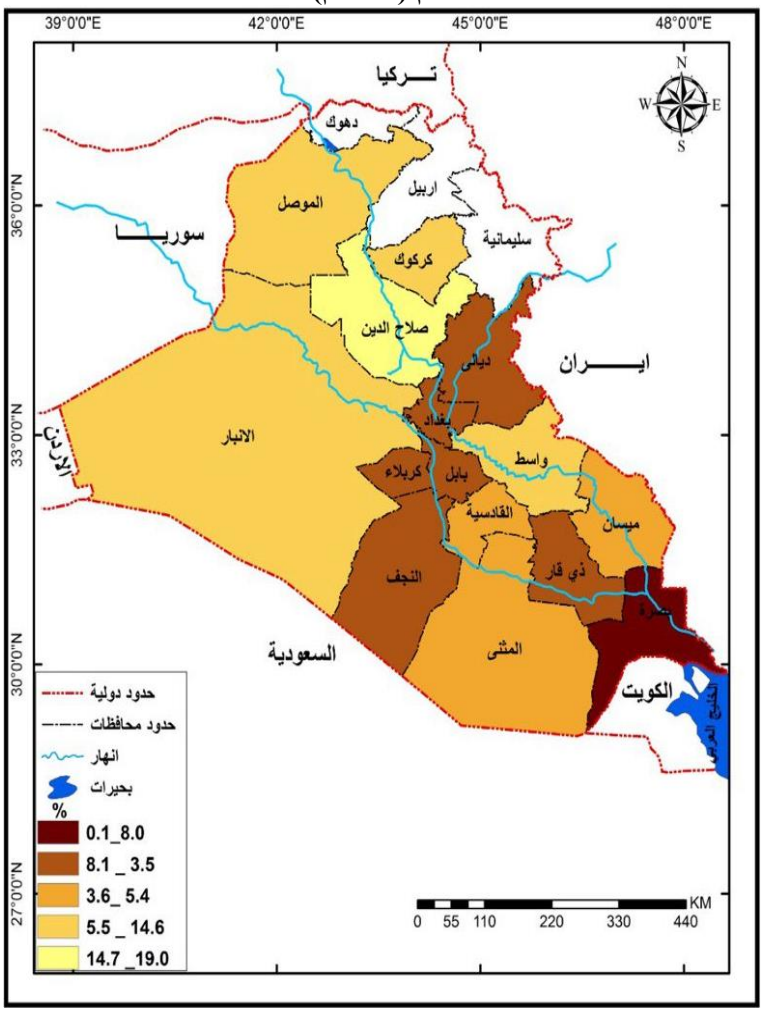
ت	المحافظات	سماد الداب طن		المجوع	النسبة %
		المحلي	المستورد		
1	نينوى	2,022.097	95.990	2,118.087	3.51
2	كركوك	6,448.750	0.000	6,448.750	10.69
3	ديالى	2,181.660	0.000	2,181.660	3.61
4	الانبار	8,328.650	0.000	8,328.650	13.81
5	بغداد	2,323.800	0.004	2,323.804	3.85
6	بابل	2,041.400	32.573	2,073.973	3.43
7	كربلاء	2,837.590	0.000	2,837.590	4.70
8	واسط	8,350.670	0.000	8,350.670	13.84
9	صلاح الدين	10,262.733	854.176	11,116.909	18.43
10	النجف	2,886.407	0.000	2,886.407	4.78
11	القادسية	3,098.070	0.000	3,098.070	5.13
12	المثنى	4,237.275	0.145	4,237.420	7.12
13	ذي قار	1,654.310	0.000	1,654.310	2.74
14	ميسان	2,113.070	0.300	2,113.370	3.50
15	البصرة	520.440	0.000	520.440	0.86
المجموع الكلي للمحافظات		59,306.922	983.188	60,290.110	%100

المصدر : وزارة الزراعة , دائرة التخطيط والمتابعة , قسم الاحصاء .

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83

المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

خريطة (3) توزيع سماد الداب المجهزة المحلية و المستوردة في محافظات العراق النسبة % لعام (2024م).



المصدر : من عمل الباحث , بالاعتماد على بيانات الجدول (3) .

يتضح من جدول (3) وخريطة (3) التوزيع الجغرافي السماد الداب المجهز حسب كل محافظة , وتتصدر محافظة صلاح الدين قائمة المحافظات الاكثر استهلاك لسماد الداب بكمية التجهيز بلغت نسبة 18.34% , وتأتي في المرتبة الثانية محافظة واسط بنسبة 13.84% , وتأتي باقي المحافظات حسب نسبة استهلاك لسماد وهي (الانبار , كركوك , المثنى , القادسية , النجف , كربلاء , بغداد , ديالى , نينوى , ميسان , بابل , ذي قار , البصرة) بنسب (13.81%, 10.69 %, 7.12% , 5.13%, 4.78% , 4.70%, 3.85 %, 3.61%, 3.51 %, 3.50 %, 3.43 %, 2.71 %, 0.86 %) .

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83

المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

الاستنتاجات :-

1- عدم التوازن في التوزيع الجغرافي للاسمدة , حيث تتركز كميات اكبر في المناطق ذات النشاط الزراعي الواسع مثل مناطق السهول الخصبة .
2- يزداد توزيع الاسمدة في المحافظات التي تمتلك مساحات زراعية اكبر وكثافة انتاج عالية , لان الطلب على الاسمدة يكون اكبر فيها .
3- تأثر البنية التحتية و وسائل النقل , وذلك تكون المحافظات القريبة من مراكز الانتاج او الاستيراد اكثر حصولاً على الاسمدة .
4- تعتمد عملية تجهيز الاسمدة في العراق بدرجة كبيرة على المؤسسات الحكومية التي تنظم الاستيراد والتوزيع , مما يؤثر على كميات الاسمدة الاسمدة المتاحة في كل محافظة .
5- وجود تفاوت في نصيب المزارعين من الاسمدة نتيجة لاختلاف التوزيع الجغرافي , وهذا مما يؤثر على مستوى الانتاج الزراعي .
6- اهمية التخطيط الزراعي في تحسين التوزيع وهذا يعتمد على المساحات المزروعة ونوع المحاصيل لضمان تحقيق العدالة وزيادة الانتاج الزراعي .

التوصيات :-

1- العمل على وضع خطة عملية لتوزيع الاسمدة بين المحافظات تعتمد على المساحات المزروعة وحاجة كل منطقة زراعية .
2- توفير الاسمدة بأسعار مدعومة للمزارعين لتشجيعهم على زيادة الانتاج الزراعي وتحسين نوعية المحصول.
3- وضع نظام رقابي لضمان وصول الاسمدة الى المزارعين بشكل عادل ومنع الاحتكار .
4- اعداد احصاءات حديثة عن المساحات المزروعة وانواع المحاصيل لتحديد الاحتياجات كل محافظة من الاسمدة .
5- زيادة الانتاج المحلي للاسمدة و تطوير مصانع الاسمدة داخل العراق لتقليل الاعتماد على الاستيراد وضمان توفر الاسمدة بشكل مستمر .
6- توعية المزارعين بالكمية المناسبة من الاسمدة وطرق استخدامها الصحيحة لتجنب الهدر و الحفاظ على التربة من خلال تعزيز دور الارشاد الزراعي .

الهوامش :-

1- محمد ازهر سعيد السماك , توطن صناعة الاسمدة الكيماوية في الوطن العربي وسائل جغرافية , العدد 24, مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية , جامعة الكويت , ص 98 .
2- سونيا ارزوقي , قسم الاداء الصناعي في الشركة العامة لصناعة الاسمدة في المطقة الجنوبية من العراق في محافظة البصرة , مجلة دراسات البصرة , مركز دراسات البصرة والخليج العربي , جامعة الصرة , العدد 19 , 2015, ص 188.
3- طالب مرب خلف الدليمي ,صناعة الاسمدة الفوسفاتية في قضاء القائم (الواقع و التوجهات التنموية المستقبلية) , كلية الاداب جامعة عين شمس , مصر , مجلد 48 , عدد 4 , 2016.
4- ابراهيم ابو عواد , المرجع السهل في علوم الارض والبيئة , دار اليازوري العلمية للاعلام و النشر , 2019, ص 53 .
5- جوركان اق جونش , الحياة العضوية حياة صحية , مجموعة النيل العربية للنشر , القاهرة , مصر , 2020 , ص 68 .
6- الشحات محمد و رمضان طه , الاسمدة الحيوية و الزراعة العضوية غذاء صحي و بيئة نظيفة , دار الفكر العربي للنشر و التوزيع , 2008 , ص 132- 134.
7- Lateifa S. Assefat, 2012. Biofertilizer and its role in reducing water pollution problems with chemical fertilizers. Libyan Agriculture Research Center Journal international 3(S2), 1457-1466.

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83

المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

8- عزمي محمد ابو ريان, الزراعة العضوية (مواصفاتها واهميتها في صحة الانسان) دار وائل للنشر , عمان , الاردن , 2010 , ص 158 .
9- Fowler, D., Coyle, M. and Skiba, U., 2013. The global nitrogen cycle in the twenty-first century. Philos Trans R Soc Lond B Biol. 368(1621): 164.
10- Blady is weill , The Nature and Properties of soils , Pearson Edacation ,ed 14/15.
11- عصام حميد الصفدي , ونعيم القاهر , صحة البيئة وسلامتها (علم الارض) , دار البازوري العلمية لنشر والتوزيع , 2008, ص 79.
12- سحر محمود القاضي , دراسة اقتصادية للاستخدام غير الرشيد للاسمدة الكيميائية في مصر , المجلة المصرية للاقتصادية الزراعي , المجلد 27 , العدد 2 , كلية الاقتصاد جامعة القاهرة , 2017 , ص 115 .
13- غازي صالح مطر , اثر صناعة الاسمدة الكيمياوية على التربة البيئية في العراق , مجلة القادسية للعلوم الهندسية , جامعة القادسية , مجلد 6 , العدد 4 , 2009 , ص 26 .
14- Edgerton, M.D., 2009. Increasing crop productivity to meet global needs for feed, food, and fuel. Plant Physiol. 149.
15- سعدالله نجم النعيمي , المرشد الحسابي و المعرفي لخلط الاسمدة السائلة و الصلبة , دار الكتب العلمية , بيروت , لبنان , 2019 , ص 105 .
16- Ho, C.K., Y.H. Yang, and C.Y. Yang, 2011. Nitrates in drinking water and the risk of death from brain cancer: does hardness in drinking water matter? J Toxicol Environ Health A. 74(12): 56-747.
17- Jiao, W., Chen, W. and Chang, A.C., 2012. Environmental risks of trace elements associated with long-term phosphate fertilizers applications: a review. 168: 44-53.

المصادر

1- ابو ريان, عزمي محمد, الزراعة العضوية (مواصفاتها واهميتها في صحة الانسان) دار وائل للنشر , عمان , الاردن , 2010 , ص 158 .
2- ابو عواد, ابراهيم, المرجع السهل في علوم الارض والبيئة , دار اليازوري العلمية للاعلام و النشر , 2019, ص 53 .
3- ارزوقي , سونيا , قسم الاداء الصناعي في الشركة العامة لصناعة الاسمدة في المطقة الجنوبية من العراق في محافظة البصرة , مجلة دراسات البصرة , مركز دراسات البصرة والخليج العربي , جامعة الصرة , العدد 19 , 2015, ص 188.
4- جونش, جوركان اق , الحياة العضوية حياة صحية , مجموعة النيل العربية للنشر , القاهرة , مصر , 2020 , ص 68 .
5- الدليمي, طالب مرب خلف, صناعة الاسمدة الفوسفاتية في قضاء القائم (الواقع و التوجهات التنموية المستقبلية) , كلية الاداب جامعة عين شمس , مصر , مجلد 48 , عدد 4 , 2016.
6- السماك ,محمد ازهر سعيد , توطن صناعة الاسمدة الكيماوية في الوطن العربي وسائل جغرافية , العدد 24, مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية , جامعة الكويت , ص 98 .
7- الصفدي, عصام حميد , ونعيم القاهر , صحة البيئة وسلامتها (علم الارض) , دار البازوري العلمية لنشر والتوزيع , 2008, ص 79.
8- طه, الشحات محمد و رمضان , الاسمدة الحيوية و الزراعة العضوية غذاء صحي و بيئة نظيفة , دار الفكر العربي للنشر و التوزيع , 2008 , ص 132- 134.
9- القاضي, سحر محمود , دراسة اقتصادية للاستخدام غير الرشيد للاسمدة الكيميائية في مصر , المجلة المصرية للاقتصادية الزراعي , المجلد 27 , العدد 2 , كلية الاقتصاد جامعة القاهرة , 2017 , ص 115 .

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83

العدد (8)
مارس 2026
Volume (8)
March
2026
المجلة العربية
للدراسات الانسانية والاجتماعية
Arab Journal of Humanities and Social Studies
ISSN online: 3079-4099
ISSN print: 3079-4080

10- مطر, غازي صالح, اثر صناعة الاسمدة الكيمياوية على التربة البيئية في العراق , مجلة القادسية للعلوم الهندسية , جامعة القادسية , مجلد 6 , العدد 4 , 2009 , ص 26 .
11- النعيمي , سعدالله نجم, المرشد الحسابي و المعرفي لخلط الاسمدة السائلة و الصلبة , دار الكتب العلمية , بيروت , لبنان , 2019 , ص 105 .
12- Blady is weill , The Nature and Properties of soils , Pearson Edacation ,ed 14/15.
13- Edgerton, M.D., 2009. Increasing crop productivity to meet global needs for feed, food, and fuel. Plant Physiol. 149.
14- Fowler, D., Coyle, M. and Skiba, U., 2013. The global nitrogen cycle in the twenty-first century. Philos Trans R Soc Lond B Biol. 368(1621): 164.
15- Ho, C.K., Y.H. Yang, and C.Y. Yang, 2011. Nitrates in drinking water and the risk of death from brain cancer: does hardness in drinking water matter? J Toxicol Environ Health A. 74(12): 56-747.
16- Jiao, W., Chen, W. and Chang, A.C., 2012. Environmental risks of trace elements associated with long-term phosphate fertilizers applications: a review. 168: 44-53.
17- Lateifa S. Assefat, 2012. Biofertilizer and its role in reducing water pollution problems with chemical fertilizers. Libyan Agriculture Research Center Journal international 3(S2), 1457-1466.

DOI: https://doi.org/10.33193/AJHASS.83