الألفاظ الدالة على الأراضي الزراعية ونظامها في ولاية الرستاق "دراسة معجمية"

الاستاذ المشارك زاهر بن مرهون بن خصيف الداودي

قسم اللغة العربية/كلية الآداب والعلوم الاجتماعية/جامعة السلطان قابوس/ سلطنة عمان

الباحثة وضحة بنت محمد بن سعيد الشكيلية

المتحف الوطني/ سلطنة عمان

(**بحث ممول من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار/ سلطنة عمان**)

الملخص:-

تسعى هذه الدراسة إلى بيان فطنة المزارعين في ولاية الرستاق؛ ذلك لتميز هذه الولاية بموقعها الجغرافي الإستراتيجي، وتعدد المواسم الزراعية لديهم، مما أسهم في تنوع مزروعاتهم، وبما أن المزروعات تحتاج إلى العناصر الأساسية التي بها تنمو وتزدهر، فقد قصرت هذه الدراسة على بيان العمليات الزراعية التي اهتم بها مزارعو الرستاق لإعداد التربة وتجهيزها لتكون مهدًا مناسباً للزراعة، وبيان ما ارتبط بهذه العمليات من ألفاظ ومصطلحات، معتمدة على المنهج الجمعي في الوصول إلى النظام الزراعي، والألفاظ التي تصاحبه.

كلمات مفتاحية: مصطلحات زراعية ، الرستاق ، تربة.

تاريخ الاستلام: ٢٠٢١/١٠/٠٤ **تاريخ القبول:**٢٠٢١/١١/٠٧

Words Denoting Agricultural Land and its System in the Wilayat of Rustaq: A Lexical Study

Associate Prof. Zaher bin Marhoon bin Khaseef Al-Daoudi
Department of Arabic /College of Arts and Social Sciences/Sultan Qaboos University/ Sultanate of Oman
Res.Wadha bint Muhammad bin Saeed Al Shukailiah
National Museum/ Sultanate of Oman

Abstract:

This study seeks to demonstrate the acumen of farmers in the Al-Rustaq state. This is to distinguish this mandate by its strategic geographical location, and the multitude of agricultural seasons they have, which has contributed to the diversity of their farms. Since the crops need the essential elements in which they grow and thrive, the study demonstrates that the agricultural processes in which Al-Rustaq farmers were interested in preparing and processing the soil to be a suitable cradle for agriculture, and to describing the associated terms and terminology, based on the aggregate approach to access the agricultural system, and the words that accompany it.

Keywords: Agricultural terms, Al-Rustaq, soil.

Received:04/10/2021 **Accepted: 07/11/2021**

المقدمة:-

لقد استطاع الإنسان بفطنته أن يهتم بالزراعة، ومواردها الطبيعية، فأدرك أهمية التربة، واستعملها على أنّها موردٌ طبيعي رئيسٌ، فاختار البقعة المناسبة، وجعلها مقرًا للاستيطان، وكان لذلك أثره التنظيمي واللغوي، إذ ظهرت ألفاظ تتناسب مع كلِّ نشاط من الأنشطة الاقتصادية، والزراعية، والتجارية، وظهرت ألفاظ مع كل بيئة من البيئات، بل إنّنا نجد في النشاط الواحد تتعدد المصطلحات والألفاظ نظرًا للتعدد البيئي، وتعدد الأنظمة فيه، بناء على الظروف البيئية المهيئة له، ومن هذا المنطلق فقد هدفت هذه الدراسة إلى بيان فطنة المزارعين في ولاية الرستاق؛ ذلك لتميز هذه الولاية بموقعها الجغرافي الإستراتيجي، وتعدد المواسم الزراعية لديهم، مما أسهم في تنوع مزروعاتهم، وبما أنّ المزروعات تحتاج إلى العناصر الأساسية التي بها تنمو وتزدهر، اهتمت هذه الدراسة ببيان العمليات الزراعية التي اهتمّ بها مزارعو الرستاق لإعداد التربة وتجهيزها لتكون مهدًا مناسبا للزراعة، وبيان ما ارتبط بهذه العمليات من ألفاظ ومصطلحات.

وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الجمعي الذي يركز على مقابلة كبار السن في هذه الولاية، ومحاورتهم في أسماء الأراضي الزراعية، وما يصاحبها من عمليات في إعداد التربة وتهيئتها، والأدوات التي يعتمدون عليها في هذه العمليات، وقد بلغ عدد الأفراد الذين تمت مقابلتهم ثمانية وخمسين فردا، واهتمت الدراسة بكتابة الألفاظ والمصطلحات كتابة صوتية ليسهل على المتلقي قراءتها.

وقد قابلت هذه الدراسة المفردات الواردة في لهجة أهل الرستاق بالمفردات والألفاظ الموجودة في العربية الفصحى، فما ورد في أمهات المعاجم العربية، ومنها العين، للخليل بن أحمد الفراهيدي، وجمهرة اللغة لابن دريد، والقاموس المحيط للفيروز أبادي، أثبتناه في الدراسة المعجمية، بعد أن بينا معنى هذه اللفظة في لهجة أهل الرستاق، وقد استطعنا بذلك أن نثبت أن بعض الألفاظ لها وجود في المعاجم العربية القديمة، كما أثبتنا أن بعض الألفاظ إنما هي تخص مجتمع معينًا دون غيره، مما كان له دور في ظهور المترادفات.

وقد عرضت الدراسة عدة مباحث، عرفنا في المبحث الأول الرستاق، وهي حدود الدراسة، ثم خصصنا المبحث الثاني للتربة وأقسامها في الرستاق، أما المبحث الثالث فقد خصصناه للأراضي الزراعية وأقسامها في الرستاق، أما المبحث الرابع فقد خصصناه لوسائل العناية بالأراضي الزراعية في الرستاق، وخصص المبحث الأخير لألفاظ الأراضي الزراعية، والعمليات التي صاحبت إعداد التربة وتهيئتها.

الرستاق :

من ولايات محافظة جنوب الباطنة، تبعد عن العاصمة مسقط حوالي ١٦٠ كيلومترا، وتتميز بموقعها الجغرافي الإستراتيجي، يجعلها بوابة الجبل الأخضر إلى ساحل الباطنة، وحلقة الوصل بين الولايات الساحلية لمحافظة الباطنة، وولايات محافظة الداخلية، وولايات محافظة الظاهرة، فهي تتصل شرقًا بولاية العوابي وولاية نخل، وتجاورها من الغرب والجنوب الغربي ولاية عبري التابعة لمحافظة الظاهرة، ومن الجنوب تجاورها

نيابة الجبل الأخضر، وولاية نزوى والحمراء التابعتين لمحافظة الداخلية، أما من جهة الشمال فتحدها ولاية المصنعة المطلة على ساحل البحر، ومن الشمال الغربي ولاية السويق الساحلية.

وتتميز الرستاق بمناخها الصحراوي (صيف حار، وشتاء معتدل)؛ إذ يصل المتوسط المئوي لدرجة الحرارة إلى حوالي ٢٨ درجة مئوية، فترتفع درجة الحرارة العظمى في فصل الصيف إلى ما يزيد على ٤٥ درجة مئوية، وتنخفض درجة الحرارة الدنيا في فصل الشتاء إلى ١٨ درجة مئوية، وهذا المناخ أسهم بطبيعته في تعدد المزروعات في هذه الولاية، مما جعلهم يقسمون مواسم الزراعة على موسمين، الموسم الشتوي (المزروعات الشتوية)، والموسم الصيفي (المزروعات الصيفية).

ومما ساعد على تنوع الزراعة فيها الأمطار السنوية التي تتساقط معظمها في شهور الشتاء من نوفمبر إلى إبريل خاصة في يناير وفبراير ومارس؛ إذ يبلغ المتوسط السنوي للمطر في الرستاق، وفي محافظة الباطنة بشكل عام حوالي ١٠٠ ملليمتر، فتكون هذه الأمطار سببًا لجريان الأودية الرئيسية في الرستاق، مما يجعلها مصدرًا رئيسًا لتغذية الخزانات الجوفية بالمياه، فتستمد منه العيون والآبار والأفلاج مصادرها المائية، فقد عرفت الرستاق أربع عيون مائية، هي: عين الحويت بوادي بني عوف، وعين الخضراء بوادي السحتن، وعين الزرقاء بوادي الحوقين، وعين الكسفة التي تعد من أهم العيون في الرستاق لما تشتهر به من درجة حراراتها العالية إذ تصل إلى ٤٥ درجة مئوية طيلة فصول السنة، وتشتهر بغزارة مياهها وديمومة جريانها.

وتضم الرستاق عددًا كبيرًا من الأفلاج بلغت، حسب إحصائية وزارة البلديات الإقليمية وموارد المياه (إحصائيات وقوائم الأفلاج التابعة لمنطقة الباطنة)، أربعة وتسعين ومائتي فلج، منها عشرون ومئة فلج غيلي، وأربعة ومئة فلج عيني، وسبعون فلجًا عينيًا، منها اثنا عشر فلجًا ميتًا.

التربة وأقسامها في الرستاق:

تعدُّ التربة عنصرًا أساسيًا في نجاح ما يتم زراعته، فهي الوسط الذي تنبت فيه النباتات وتنبت جذورها وتحصل منه على ما تحتاج لنموها من ماء وغذاء ، وقد درس العمانيون وأهل الرستاق طبيعة الأراضي وخواصها الزراعية، ولعلَّ أهمَّ هذه الخواص قوام التربة ومدى نفاذية المياه في قطاع التربة ، فأدركوا السمات الأساسية للتربة الزراعية، فحددوا مدى قابليتها للزراعة بها، وقدروا مدى صلاحيتها للزراعة؛ فقسموها على أقسام حسب طبيعة الأرض ومدى صلاحيتها للزراعة وعدم صلاحيتها لها، وأصبح معرفة التربة أول ما يجب توفره في المزارع، ليودع كل أرض ما هو موافق لها من الشجر والزرع، فقسّموها على أقسام عدة ، أهمها:

١- التربة الجبلية " تربة مدر": وهي تربة فقيرة للمواد العضوية والمعدنية، تمتاز بكونها عبارة عن صخور حصوية أو رملية مختلطة بالجلاميد والمعروفة بالتربة الخشنة أو التربة الحمراء، واعتمد أهل عمان على هذا النوع من التربة في بعض الصناعات، أهمها صناعة الفخار.

٢- التربة الرملية "الغص": وتتكون التربة الرملية من جزيئات الرمل الكبيرة، وتكون المسامات بين جزيئات التربة كبيرة جداً، مما يسمح للماء بالترشُّح بسرعة من خلالها، ودخول الهواء إلى التربة بسهولة، مما

يزيد من صعوبة تَشَبُّع التربة الرملية بالماء، ويجعلها أكثر عرضة للصقيع، وهي تمتاز بزيادة عنصر النتيروجين فيها اللازم لقيام أشجار الموالح بعملية التمثيل الغذائي في ليالي الشتاء الباردة .

٣- التربة الملحية " الصبخ": وهي تربة تحتوي على نسبة مرتفعة من الأملاح الذاتية بتركيز؛ مما يحدث الضرر بالنبات، فلا يمكن الزراعة فيها .

٤- التربة الفيضية " الطيخ": وتعدّ من أجود أنواع التربة لاحتوائها على المكونات العضوية، والمعدنية، وهي تربة تتواجد على طول الأودية، وتتوفر بعد نزول الأودية والشراج والغيران.

٥- التربة الطينية: وتتميز هذه التربة بلونها البني الداكن، كما أن الحبيبات المكونة لها صغيرة جدًا، وذات ملمس ناعم، وهي أقل عرضة لحدوث الصقيع نظرا لتماسكها لدرجة كبيرة، وقدرتها على الاحتفاظ بكمية المياه التي تضاف إليها، وعدم تسربها ونفاذها من خلالها، وتتميز بخصوبتها؛ لأنّها تحتفظ بالعناصر الضرورية والمغذية لها، وهي عناصر يحتاجها النبات؛ لكي ينمو بالشكل الصحيح، إضافة إلى وجود مسامات ما بين طبقات هذه التربة .

ومع أنّ أهلَ الرستاق كانوا يدركون هذه التقسيمات إلا أنّ تقسيمًا من هذه التقسيمات لم يظهر في الرستاق، وإنّما أشاروا إلى ظهوره في المناطق الساحلية، وذلك بحكم موقعها الجيولوجي؛ فالرستاق تقع في إقليم البدمونت (Pediment) الشمالي من جبال الحجر الغربي، وهي نطاق انتقالي قليل الانحدار يفصل بين السهل الساحلي والسفوح الجبلية الشديدة الانحدار، ويتكون البيدمونت الشمالي من تلاحم عدد كبير من المراوح الفيضية التي تخترق جبال الحجر الغربي متجهة إلى البحر، ويبدأ تشكل رؤوس المراوح الفيضية في مخارج الأودية الرئيسة عند أقدام سفوح الجبال ثم تبسط وتنتشر في السهل الساحلي وتتسع مجاري الأودية بعد اختراقها جبال الحجر الغربي، وتتشعب مجاريها وتلتقي ثم تتشعب فوق المراوح الفيضية؛ لتكون عددًا لا يحصى من المجاري المائية التي تتغير معالمها باستمرار مع نزول الأمطار وحدوث فيضانات الأودية .

الأراضي الزراعية وأقسامها في الرستاق:

لقد مثلت الزراعة وما زالت مع بعض الأسر وسيلة من وسائل العيش ومصدرًا من مصادر الرزق وعصب الحياة، لذلك اعتنوا عناية فائقة بتصنيف الأراضي وتقسيمها على أصناف متعددة، لعل أهمها مثلما وردت في الرستاق، وكما وردت عند أهل عمان عامة:

١- أراضي الملكية الفردية (أراضي الملك):

٢- ويقصد بها الملكية العادية التي يقرها العرف العام، وتستند إلى وجود وثيقة أو تملك غير مطعون فيه، وهي أراض خاصة، لا يجوز التصرف فيها إلا بإذن أصحابها، وتكون ذات مساحات محدودة، يحق لصاحبها استغلالها مباشرة ولا يتوجب عليه إزاء الدولة شيء، كما يحق له التصرف فيها بأي شكل من أشكال

القانون، فهي أراض غير مستقرة نظرا لخضوعها لأحكام الوراثة والبيع والهبة والشراء، وتوثق هذه المعاملات بوثائق قانونية (الصك الشرعي)، وفي ولاية الرستاق خاصة لا تكاد أي أسرة تملك أراض إلا وتملك وثائق أو مستندات تفيد ملكيتها لهذا العقار.

٣- أراضي مملوكة للدولة (أراضي بيت المال):

وهي أراض تعود ملكيتها إلى بيت المال أي الخزينة العامة، ويمكن الاستفادة منها باستغلالها في الزراعة لمن يريد بشرط أن يدفع مقابل استغلالها، وفق إجراءات إدارية.

٤- أراضي الوقف :

وهي الأراضي التي حبست للإنفاق على الأعمال الخيرية أو المؤسسات الخيرية، وينقسم الوقف على قسمين:

أ- الوقف الخيري (الوقف العام): ويقصد به الوقف الذي يعود ريعه إلى المصلحة العامة التي حبس من أجلها، وتكون هذه المصلحة جهة خيرية، ومنها المساجد أو المتعلمين، أو المقابر، أو الكفن، أو السور، أو الفلج، ويتم تأجيرها للأفراد حسب سندات رسمية.

ب- الوقف الأهلي (الوقف الخاص): ويقصد به الوقف الذي يعود ريعه للواقف نفسه أو لغيره من الأشخاص المعنيين بالذات أو بالوصف سواء أكانوا من أقاربه أو من غيرهم.

وقد قسم العمانيون الأراضي الزراعية على أقسام، وحددوا ما يمكن زراعته فيها، وقد تمّ هذا التقسيم بناء على توغل حرارة الشمس في التربة ، ومن هذه الأقسام أو التسميات:

١- الموال: ومفردها المال، وهي الأراضي الزراعية، إلا أنّها مخصصة لزراعة النخيل، ولعلها أخذت هذه التسمية من طبيعة هذه الأراضي فهي أراض امتلأت بالنخيل، فالمسافة بين كلِّ نخلة وأخرى تتراوح بين ١٦ ذراعًا إلى ١٨ ذراعًا، والنخلة بطبيعتها هي أحد مصادر الدخل في عمان، كما سيأتي الحديث عنها، ويمكن زراعة السمسم في هذه الأراضي أسفل النخيل، كما يمكن زراعة البرومبو (الذرة)، الماش، الدنجو، بين المسافات الموجودة أسفل النخيل.

٢- الضواحي: ومفردها ضاحية وهي أراض زراعية خصصت لزراعة النخيل كذلك، إلا أنها أكبر مساحة من الموال.

٣- البراز أو المزرع : وهي أراض مكشوفة تستطيع أشعة الشمس الوصول إلى التربة بيسر وسهولة، ولعلها أخذت هذا الاسم من البروز أي الظهور، وقد خصصت هذه الأراضي لزراعة البرسيم والثوم والبصل، وتتميز هذه الأراضي بعدم بعدها عن الموال.

٤- العوابي: وهي أراض مكشوفة كذلك تتميز ببعدها عن المنازل، وعن الموال والبراز، كما أنها تتميز بمساحتها الكبيرة، وتخصص هذه الأراضي لزراعة البر، والشعير.

من وسائل العناية بالأراضي الزراعية في الرستاق:

اعتنى العمانيون بأراضيهم الزراعية عناية فائقة مثل اعتنائهم بأبنائهم، فأطلقوا على كل قطعة أرض زراعية اسمًا حسنًا يناسب طبيعتها وحسنها فنسمع اسم "بْدَاع" و "بْديعَة" و"جيل البشاشة" و "سابية عامرة" ، أو

يناسب قربها من بعض المعالم والرموز المعروفة وبعدها عنه فنسمع "المقصورة" وهي الأرض المسورة القريبة من المنازل، " جَلْبَة السور" و "عابية الشكل" و"قرطة"، بل بما يناسب خصوبة تربتها ووفرة إنتاجها، فنسمع " النطالة" أو بما ينسبها إلى قبيلة معينة معروفة، أو إلى أحد من أهله، فنسمع " حيل بو علي"، وسمّوها ببعض الدول أو المناطق التي تتميز بجمالها وحسنها، فنسمع " الروسية"، و " الشامية"، و" المهبب"، و"ميحة"، ويسمونها بما تزرع فيه أو بما ينمو فيها فنسمع " ضواحي طوي النغال" و"الفروض"، أما مزارع الوقف فقد سموها "وقيف" إذا كانت مساحتها صغيرة، و"وقف" إذا كانت ذات مساحة أكبر، وقد تنسب إلى الموقف إليه، فيقال " وقيف المسجد"، ووقيف الفلج"..، وقد نسمع أسماء أخرى مثل "مزرع ملال"، وتسمى حسب ارتفاعها، فنسمع "المكسور"، و "مكسور السرحة" و "مكسور الطويل"، و"مكسور اللجل" و "مكسور الرويشد"، أو حسب انخفاضها فنسمع "النازلية"، أو يسمونها حسب طولها وقصرها واستوائها وعدمه، فنسمع " النطالة" و "النطائل"، وهذه الأسماء تتكرر في مناطق ولاية الرستاق، كما تتكرر في ولايات محافظات السلطنة.

إنّ الاهتمام بالأراضي الزراعية لا يقتصر على تسميتها فقط، بل شمل الاعتناء بها؛ لأنّهم على يقين أنَّ العناية بالأرض الزراعية عنايتهم بأبنائهم، يجعلها أكثر إنتاجًا، فالأرض مصدر رزق لهم، وهي تشكل سبيل عيشهم، لذلك فقد اعتنوا عناية كبيرة جدا بتخصيب التربة، فحرصوا على تمهيد الأراضي وتخصيبها، وتقوية الأرض وإعادة الحيوية إليها، فاعتمدوا على السماد العضوي الطبيعي المتمثل في "روث" فضلات الحيوانات؛ فقد أدركوا أن التسميد خطوة مهمة في العملية الزراعية؛ لأنه يزيد في طيب الأرض الطيبة، ويصلح الرديئة منها، فهو يذكي الحرارة الغريزية في النباتات المزروعة، ويفتح مسام الأرض ويجودها لولوج العروق فيها، كما يقويها ويصلحها ويدفع عنها العوارض المختلفة ، وقد أدرك المزارعون في الرستاق خاصة وفي عمان أن جودة السماد وأهميته تختلف بحسب المادة الأساسية المكونة له، والمزروعات التي يستعمل لها، ولأجل ذلك صنفوا السماد العضوي إلى أقسام حسب حرارته وقوته، فجعلوا زرق الدجاج " خزوق الدجاج" على رأس هذه الأنواع؛ وذلك لحرارته ، وكونه أجود السماد وأكثره فائدة للعديد من المزروعات، كما اعتمدوا على روث الحمير وقد كان اعتمادهم عليه قليلًا لحرارته، وقد اعمدوا عليه لبعض المزروعات فقط ومنها "المحشى" أي العنب، كما اعتمدوا على سماد "برك" الإبل، كما اعتمدوا على "القاشع" أي السمك المجفف ليكون سمادا لبعض مزروعاتهم وخاصة العنب كذلك، كما اعتمدوا على روث الأبقار، واعتمدوا على بعر الغنم "دمن"، واعتمدوا في التسميد مواد أخرى غير الفضلات الحيوانية، وقد أثبتت فائدتها، ومن هذه المواد مخلفات المنازل القديمة التي صنعت بالطين وقش البر، واعتمدوا على حمَّالة الوادي، وهو ما يحمله الوادي من مخلفات الأشجار والنخيل، واعتمدوا على "اللحاح" وهو ما يوجد أسفل شجر الراك يستخدم سمادًا مباشرًا للأرض، كما اعتمد بعضهم على الرماد .

ولعل أكثر ما اعتمد عليه المزارعون من السماد هو روث البقر، وهو سماد يضيفه المزارعون إلى التربة قبل تقليبها، بعد أن ينقل من الحظائر إلى مكان تخزينه وتهويته " المسمد" أو كما يسمى "المكدس"، كما يعتمدون

بكثرة على روث الأغنام "الدمن"، ويعتمدون على السمك المجفف بعد تخريسه في الماء، بوضعه في حوض ماء بداية المزرعة.

وليتمكن المزارعون العمانيون عامة والمزارعون في الرستاق خاصة من الاستفادة التامة من السماد الطبيعي (العضوي)، في خدمة الأرض والعناية بها؛ فقد لجأوا إلى مسألتين مهمتين، وقد قادهم إلى ذلك فطرتهم، وإن كان العلم الحديث قد أثبت صحة ما لجأوا إليه، فقد عمدوا إلى:

١. وضع فرشة Bedding ويطلق عليه في العلم الحديث اسم "الدبال" تحت الحيوانات لامتصاص المخلفات وسهولة نقلها، وقد اعتمد أهل الرستاق على أن تكون هذه الفرشة من " السماد" الحشائش الجافة التي تنمو في الأراضي الصحراوية " السيح "، فيجلبونها معهم عند ذهابهم للرعي في تلك الأراضي، وقد يشترونها من السوق، إذ يوفرها بعض الباعة لبعض مربي الأبقار الذين لا تسمح لهم ظروفهم بالخروج إلى تلك الأراضي الصحراوية، وقد أطلقوا على الحشائش التي يحضرونها أسماء عدة ميزوها بها، ومن تلك الحشائش والأشجار: السخبر، وبعضهم يسميه الصخبر، القرمان والشيح، وسحة الراعي، والعسمط، والعشرق، والقضب، واللدان، والمهتدي، فتوضع هذه الحشائش والأشجار أسفل البقر حتى " تهدق" تختلط مع روث البقر فتصبح سمادا؛ وذلك أن السماد البلدي تحدث به بعض التغيرات الكيماوية، إذ تتحول المركبات الكربوهيدراتية والبروتينيات إلى مركبات بسيطة ثم إلى مركبات وسطية ، ومن أهمّ التغيرات التي تحدث في السماد البلدي المحضر والمخزن هو تعرض النتروجين للفقد في صورة نشاد أو نتروجين أو أكاسيد نيتروجينية حيث تقوم الكائنات الدقيقة المتخصصة في تحويل اليوريا الموجودة في البول إلى كربونات الأمونيوم التي بدورها تتحلل بسهولة إلى نشادر وثاني أكسيد الكربون، ويتحول حامض اليوريك إلى يوريا وحمض الخليك كما أنّه تحت الظروف اللاهوائية تتحول النترات إلى نتروجين وأكاسيد نتروجينية .

٢. عند " قلع سماد البقر" إخراجه من الحظيرة، ينقل في " البطيحة"، وهو "ثوج" وعاء مصنوع من سعف النخيل يحمل عليه السماد عن طريق الحمير إلى المكدس أو المسمد وهو المكان الذي يخزن في السماد حتى يجف، ويستخدم بعد ذلك في تخصيب التربة، إذ يوضع على الأرض الزراعية بعد تنظيفها من الحشائش الضارة، وقبل تقليبها تهيئة لزراعتها؛ وذلك لتقليل الفقد في الأمونيا بالتطاير؛ فنظرا لسيادة الظروف اللاهوائية تتكون في الكومة مواد سامة مما يستلزم عند إضافة السماد للحقل أن يترك فترة بعد نشره على السطح حتى لا تؤثر المواد السامة على نمو الجذور ونشاط الكائنات الحية بالتربة، وتحت هذه الظروف يتم التخلص من بذور الحشائش وكذلك الميكروبات الممرضة لارتفاع تركيز الأمونيا بها ، وقد أثبتت الدراسات أن إضافة المخلفات العضوية المتخمرة للأراضي الزراعية خفض الإصابة بالآفات وتلوث الماء والهواء بالمواد الكيمائية .

ولشدة حرص أصحاب الأموال " الهناقرة" على أفضل أنواع السماد، أن بعض أصحاب الأموال ممن لا يربون الماشية والأبقار، كانوا يؤجرون منازلهم "للبيدار" ممن يربون الماشية في "الحول" أي مع نهاية العام، مقابل كمية تحدد بين الطرفين من السماد، وعند قلع السماد " إخراجه" من "السورجة" الحظيرة التي تربى فيها

الأبقار يحصي البيدار والهنقري كمية السماد عن طريق " الثوج"، فإذا كانت الكمية أقل من المتفق عليه فإن على البيدار أن يفي ما بقي من الكمية بأن يدقع للهنقري مبلغا من المال يقدر بقيمة السماد في الثوج، أما إذا كان السماد أكثر من المتفق عليه، فإن الهنقري في هذه الحال يدفع للبيدار الفارق من المال " قروش"، وهي العملة المتداولة في ذاك الوقت.

وقد تعددت طرائق استعمال السماد حسب المراد تسميده، فعند تسميد الخضار والبقول والحبوب (المحاصيل الحقلية) يلقى في الأرض قبل زراعتها، قبل عملية الحرث " الهيس"، أما الأشجار فيتم تسميدها بعد أن يلقى السماد في حفر الأشجار قبل غرسها، وفي أحواضها بعد نموها، وقد توضع أحواض في القناة الرئيسة للمزرعة، ويوضع السماد خاصة السمك المجفف في هذه الأحواض، وعند مرور الفلج يمتلئ الحوض بالماء ثم يتدفق إلى "الجلب" إلى المزروعات حاملًا معه عصارة ذلك السماد.

وقد استخدم المزارعون العمانيون بعض الأساليب الفعالة التي تسهم في إعادة التوازن الغذائي إلى التربة، ووقف استنزاف العناصر الغذائية، فقد اعتمدوا على نظام الدورات الزراعية، فيعتمد على تنويع أو مناوبة زراعة بعض الأنواع النباتية المختلفة، وهي نباتات تتفاوت باحتياجاتها الغذائية والقدرة على تثبيت النتروجين الجوي عن طريق التعايش مع بعض أنواع الكائنات الدقيقة الجرثومية التي تتمتع بقدرتها على تثبيت النتروجين الجوي، ومنها البقوليات مثل العدس، و" الدنجو" الحمص.

وقد أدرك العمانيون بفطرتهم أنّه من الضرورة بمكان العناية بالتربة وتفكيكها وتقليبها؛ لذلك لجأ إلى "الهيس" حراثة الأرض ، لإعداد المهد المناسب للبذور؛ بتفكيك التربة وخلخلتها وتهويتها واقتلاع نباتات الحشائش النامية فيها، ففي الحراثة يتم تقليب الأسمدة العضوية وتغطيتها لتتحلل.

وقد كانوا بفطنتهم يلجأون قبل " الهيس" الحراثة إلى سقي بعض الأراضي التي لم تسق منذ مدة زمنية، ولم تقلب منذ مدة زمنية طويلة، خاصة سنوات الجدب والقحط؛ وذلك ليسهل دخول " القف" سكة المحراث فيها؛ لأنّ عملية " الهيس" الحرث يستلزم درجة رطوبة مناسبة، فحرثها وهي جافة صلبة يؤدي إلى تكوين كتل صلبة كبيرة، فيصعب حرثها.

كما أنّهم لجأوا قبل حرث الأراضي التي نمت فيها الأشجار والنباتات الضارة مثل الحلف، والشوك والسدر إلى إزالة هذه النباتات، فكانوا يعتمدون على "الشيول" لقلع هذه النباتات من جذورها، كما كانوا يعتمدون على "المجز" لقطعها، وكانوا يبعدون "الحطب" والحجارة من الأراضي؛ لنها تعيق عملية الحرث كما أنّها تضر النباتات المزروعة.

وقد اعتمد المزارعون على مجموعة من القواعد التي يجب احترامها وتطبيقها عند حراثة أراضيهم "هيسها"؛ وذلك حرصًا منهم على تلك الأراضي، فقد كانوا يحرثون "يهيسون" أراضيهم مع خُطوط العَرض ضدّ خطوط الطّول، وهي ما يطلق عليه أهالي الرستاق ب" الهيسة"، وذلك لمنع اِنجراف طبقة التّربة الخِصبة جرّاء سيلان مياه الأمطار في الأراضي المنحدرة، ثم يلجأ إلى "هياستها" تقليبها مع خطوط الطول ضد خطوط العرض، وهذا

ما يطلق عليه ب " القلبة"، ثم يهتم الهياس ببذر ما سلمه إياه صاحب المزرعة من بذور ويلجأ إلى هياستها بعد ذلك ليخفي البذور وتكون أسفل التربة استعدادًا لتقسيمها وتسويتها ثم سقيها.

لقد اعتمد العمانيون وأهالي الرستاق خاصة على جهودهم الذاتية، وعلى ما يملكونه من الحيوانات والأدوات الزراعية مما يصنع من البيئة فقد استخدم الإنسان في الماضي الحيوانات في حرث الأرض وزراعتها مثل الثيران والحمير، والجمال لجر المحراث "الهيس" وحراثة الأرض وزراعتها، وقد ارتبط اعتماد حيوان من هذه الحيوانات بحسب كثرة ذاك النوع في تلك المنطقة، على أنّ أكثر الحيوانات استخدامًا في عمان وفي الرستاق خاصة هي الثور ، ويتم ذلك بعد "تأديبه" أي تعليمه منذ سنته الأولى، فقيمة الثور المؤدب الجاهز للهيس تصل إلى ١٢٠ قرشًا، أما غير الجاهز فتصل إلى عشرين قرشا فقط.

وينألف "الهيس" من قطع من الخشب مربوطة إلى بعضها ببعض، فهو يتكون من "السهم"، وهي خشبة معكوفة على شكل يد، وتكون في مقدمة الهيس، وقد استندت هذه القطعة الخشبية "السهم" إلى "الصخرة"، وهي خشبة تكون أسفل السهم ويركب في مقدمتها القف الذي يحفر الأرض (قطعة من الحديد) تشبه المسحاه ولكنها أصغر منها، وتتصل "السهم" ب"اليدين" وهي خشبة يمسكها الحراث " الهياس" عند حراثته الأرض ليسيطر فيها على الثور ويوجهه عن طريقها، ويعينه في ذلك " المقواد"، وهو الحبل المتصل من الثور إلى خشبة الهيس، ويجر هذه العدة الثور بواسطة "البدان" وهو حبل يوصل من " اللويج" وهي خشبة على رقبة الثور إلى آلة الهيس، ، وقد أحكم "الهياس" الحراث ربط هذه العدة عن طريق " الصدر"، وهو حبل يربط الويج" حتى لا يقع، معتمدا على "الغبط"، وهو حبل يوضع أسفل رقبة الثور عند تركيب آلة الهيس.

وتعتمد ميكانيكية عمل المحراث الخشبي على أن يضغط المزارع بقدمه على " الصخرة" ويضغط بيده على "اليدين"؛ فينغرس "القف" بالأرض عند تحرك الثور إلى الأمام، ويعتمد عمق انغراز "القف" على زاوية ميلان المحراث الخشبي "الهيس"،

ويعتمد المزارع على " الصخين"، و"الشيول"؛ ليرضم المساحات الزراعية التي لم يستطع الثور "بالهيس" تقليبها، فيقلبها "يرضمها" بيديه اعتمادا على الصخين والشيول.

ولكي يهيء المزارعون الأراضي الزراعية للزراعة، ويهيؤون للمزروعات أسباب النمو ثم الإنتاج بعدها فإنهم لا يكتفون بتقليبها فقط، وإنّما يلجأون إلى تسوية الأرض وتقسيمها "قرازة الأرض" بعد حراثتها وتقليبها، ويعتمدون في ذلك على أدوات متواضعة، أهمها "القراز" الذي أخذ لفظه من العملية نفسها، وهو آلة مصنوعة من حديد تُستخدم لتقسيم الأرض إلى "جلب" يتصل به حبل من جهة الأمام، وحطبة من جهة الخلف عند القرازة يمسك الأول من جهة الحبل والثاني من جهة الخشبة، ويتبادلون الأدوار، وقد كان القراز مضرب مثل عندهم فشبهوا الدنيا به، فقالوا: " الدنيا ضرب قراز مرة يلك ومرة عليك.

وقد كان المزارعون في " تجليب العوابي" تقسيم الأراضي الزراعية إلى جلب، يراعون منسوب قعر القناة " الساقية العامد" وهي حالة مفضلة خاصة عندما يكون فرق المنسوب قليلا، ذلك أن انسياب المياه بفعل الجذب الأرضي للماء، فقد يكون قعر قناة الري " الساقية" أعلى بكثير من متوسط المناسيب، فهنا ينساب

الماء بسرعة وطاقة عالية تعمل على جرف التربة، مما يؤدي إلى خلل التسوية وهدم قنوات الري، وقد تكون قطعة الأرض " مقرازية" فتكون الأرض مرتفعة و"الساقية" قعر القناة منخفضا، ففي هذه الحال يلجأ إلى نقل التربة وإخراجها من المزرعة باستخدام "الشيول"، و"القفير"، والثوج؛ ليتمكن من "تجليب الأرض الزراعية"، وتقسيمها إلى "جلب" مساحات متساوية، يفصل بينها ب"الدكوك"، أو الردون، في حين أنهم كانوا يفصلون بين مزارعهم والمزارع المجاورة لهم " بالجامود"، والجواميد هي حجارة توضع على حواف الأراض الزراعية لتبين حدود الأرض الزراعية.

أهم الألفاظ في الأراضي الزراعية والعناية بها:

كل هذا النظام شكل لنا مجوعة من المصطلحات التي تخص ولاية دون أخرى، ومن أهم الألفاظ التي ظهرت في مدينة الرستاق في التربة، والسماد، هي:

الهمزة أَرْض مَدَر ʾarḍ madar أرض حمراء اللون موجودة في بعض الجبال الحمراء تأخذ صنف منها أي جزء منها وتُدق وتُنخل وتُعجن حتى تصبح عجينة طين لتُستخدم في بناء البيوت الطينية وصناعة الأواني الفخارية. وقد ورد في كتاب العين أن المدر قطع طين يابس الواحدة مدرة ، وفي جمهرة اللغة لابن دريد المدر الطين العلك الذي لا يخالطه رمل .

أرض نَاحفة ʾarḍ nāḥfa أرض جافة.

الباء بْجِيصة bḥīṢah تراب مع التبن يُوضع في الماء لمدة يومين ثم يُستخدم للبناء، يكون حاجزاً للماء عن الخروج.

بْدَان bdān الحبل الذي يجر آلة الهيس، يكون متصلاً من الثور إلى الآلة (ما على ظهر الثور).

بَرَاز baraz أرض فضاء مخصصة لزراعة البرسيم والثوم والبصل (المحاصيل المختلفة غير النخيل، والذرة المخصصة لأعلاف الحيوانات).

وقد ورد في الجمهرة أن البراز الفضاء من الأرض ، وورد في كتاب العين البراز المكان الفضاء من الأرض البعيد الواسع .

بْطيحة bţīḥah ثوج مخصص للسماد، وهو محفظة مصنوعة من الخوص توضع على الحمير لحمل السماد.

التاء تَجْلِيب taglīb تقسيم الأرض الزراعية على أقسام وكل قسم يفصله عن القسم الآخر الردون أو الدكوك.

تُرْبَة بيضا turbah bæḍa التربة التي لا يوجد بها سماد.

تغب Tğab امتلاء السواقي إلى آخرها، فتتجاوز الحدود الفاصلة بين الجلب، وقد ورد في كتاب العين غبت الأمور أي صارت إلى أواخرها .

تَفَرتيس Tafartæs عشبة تنمو في الأراضي الزراعية تُستخدم لعلاج آلام المفاصل والكسور. الثاء ثَابِت الوسَاد t̲ābit lusad الجلبة القريبة من بداية الساقية.

الثرى ʔt̲t̲ra التراب إذا اختلط به الماء دون أن يكون طينا، وقد ورد في العين الثرى كل طين لا يكون لازبا إذا بل .

ثور ṯūr حيوان من الثدييات من عائلة البقريات وهو ذكر البقرة ويستخدمه المزارع في الهيس. ثِيجَان ṯīgān مفرده ثوج، وهو وعاء من سعف النخيل يُوضع على ظهر الحمير لنقل السماد والتراب.

ثِيِّل ṯiyyil نوع من أنواع الحشائش تمتد جذوره إلى أسفل الأرض، يحتاج في إزالته إلى جهد نظرا لتشابك جذوره في الأرض يُستخدم علفاً للحيوان. وقد ورد في العين الثِّيلُ نبات يشتبك في الأرض .

الجيم جَامُود gāmūd الفاصل بين المزرعة والمزرعة الأخرى ويكون بالحجارة والتراب.

جْشُم gšum أرض غير جاهزة للزراعة وتحتاج إلى الإصلاح، وهي غير صالحة للزراعة.

جِلَّاب gillāb مكان صغير للزراعة قد لا يمكن تقسيمه لصغر مساحته، وقد يكون منعزلا على شكل ستطيل في جهة من الأرض.

جَلْبَة galbah تجمع على جلب، وهي الأجزاء الصغيرة التي يمكن الزراعة فيها في الأراضي الزراعية، فكل مزرعة بعد حراثتها (هيسها) تقسم إلى أجزاء صغيرة على شكل مربع والجزء الصغير منها يُسمى جلبة.

جل gil حوض مائي يُستخدم لسقي المزروعات.

جَنَاة ganāh أرض مرتفعة مليئة بالحجارة يُوضع فيها القصب.

الحاء حَرْث ḥarṯ حرث يحرث حرثا، أي شق الأرض بالمحراث لتُزرع أو ليُبذر فيها الحب.

حْفَاف الأموال ḥfāflumwāl الحفاف هو السياج حول الأموال (المزارع)، وقد يُعمل حول الجلبة الواحدة أو في جهة واحدة، ويتكون الحفاف من حطب أو زور النخيل مصفوفاً بشكل متناسق ومرتب يمنع من دخول الحيوانات، وكذلك تنبيه الأشخاص بعدم المرور من هذا المكان.

حَلَاة ḥalāh جبل صالح للزراعة، ويقع في وادي بني غافر.

حَلْوَات البنات ḥalwātilbanat حشائش تنمو في المزارع ثمرتها مثل ثمرة الطماطم، إلا أنها صغيرة الحجم، ويُقال لها أيضاً حليوة البيدار.

حْمَّالة الوادي ḥummālatilwādī ما يحمله الوادي من أخشاب صغيرة وجذوع وكرب النخيل، وبعر المواشي الخاصة بالشواوي الموجودة في الجبال، وتُستخدم مخلفات الوادي لتكون سمادا للبراز.

حَنْظَل ḥanðal اسم شجرة تشبه الجح (البطيخ)، ولكن حجمها صغير جداً وطعمها مر جداً، تنمو في الأراضي الزراعية المهملة.

حْوَّا ḥuwwā نوع من الحشائش تنمو في الأراضي الزراعية المهملة. وفي الجمهرة والحواء: ضرب من البقل يشبه ورقه بنصال السِّهَام .

الخاء خْزَامَةḫzāmah حلقة من نحاس تُوضع في أنف الثور وتتصل بحبل إلى المقود عند الهيس يُسمى الشبق.

خليلقة ḫlayalqah نبتة (الرجلة)، تنمو في الأراضي الزراعية، وتعتبر من الحشائش الغير مرغوب بها في المزارع؛ لأنها تنافس المزروعات على الغذاء، ويستخدمها الإنسان في الأكل ولها فوائد غذائية وعلاجية وتقدم كنوع من الصلطات حالياً، وتُزرع في أماكن مخصصة مثل باقي الزراعات الورقية.

الدال دَعْمَة daʕmah خشبة من السدر تُوجه الثور عند الهيس حتى لا يتصرف تصرفاً طائشاً.

دَك dak يجمع على دكوك وهي فواصل التراب بين الجلب والسواقي.

دْمِن dmin سماد الغنم، وفي العين الدِّمْن ما اختلط من البعر والطين عند الحوض .

الراء رَابَة rãbah الحفرة المعدة لزراعتها بالأشجار الكبيرة.

رَاجْلَة rãglah جذع نخلة مقصص للصعود عليه، ويُستخدم في الزيجرة.

رْدود rdūd ومفرده رد، فواصل من تراب بين الجلب، يحافظ على بقاء الماء في الجلبة الواحدة، ويمنع تدفقه إلى الجلب الأخرى المجاورة. وفي العين والرَّدُّ: ما صار عِماداً للشيء الذي تدفَعُه وترُدُّه .

رَضَام raḍãm وتنطق بتسكين الراء وفتح الضاد، وتعني تقليب التربة بالشيول استعداداً لزراعتها.

رُق ruq آلة حديدة تشبه المشط مقبضها من خشب، تستخدم في تسوية الأرض.

رَمَاد ramãd مخلفات جريد النخل بعد حرقه، ويُستخدم رماداً للموز.

رَيسَة raæsah نهاية هيس الجلاب أو الأرض (وقوف الثور على نهاية الضاحية).

الزاء زْفَارَة zfãrah آلة مصنوعة من جذع النخيل لنقل الأغراض خاصة في النطالة.

السين سَابَة sābah وتجمع على سيب، وهي قطعة أرض زراعية مستوية، بها عدد معين من النخل، وقد تكون مزروعة بأشجار أخرى.

سَاقية Sāqyah جمعها ساقيات وسواق، وهي عبارة عن قناة تسقي الأرض والزرع، وهي مجرى مائي طبيعي أو صناعي. وفي العين والساقية من سواقي الزرع ونحوه .

سَخْبَر Saḫbar نوع من أنواع الشجر الذي ينمو في الصحاري يُوضع أسفل الأبقار ليكون فراشاً لها وعندما تضع عليه الروث يكون سماداً، و يسميه بعضهم صخبر بالصاد، وقد ورد في العين السخبر شجر من شجر الثمام له قضب مجتمعة وجرثومه وعيدانه كالكراث في الكثرة، وكان ثمرته مكاسح القصب أو أدق .

سُعْد suʕd نوع من أنواع الحشائش تنمو على حواف المزارع، يقدم علفا للحيوانات، وفي العين السعدان نبات له شوك كحسك القطب غير أنه غليظ مفرطح كالفلكة، ونباته سمي الحلمة وهو من أفضل المراعي وهو من أحرار البقول، والسعادى نبات السَعد .

سَمَاد samãd نوع من أنواع الحشائش مثل القرمان والشيح، وسحة الراعي، تُوضع أسفل الأبقار لتُنتج سماداً تُسمد به التربة.

سْمَاد بَرْك Smãd bark سماد إبل، فقد ورد في العين أن البَرْك الإبل البوارك .

سْنُوم snûm حشائش تنمو في المراعي غذاء للأغنام والأبقار والإبل. وفي العين السَّنَمُ: رأس شَجَرة من دِقِّ الشَّجَر، على رأسها شِبهُ ما يكونُ على رأس القَصَب، إلاّ أنّه ليّنٌ تأكلُه الإبلُ أكلاً خَضماً. وأفضل السّنم سَنَمةً تُسَمَّى الأَسْنامة، من أَعْظَمِها سَنَمةً .

سَهْم sahm خشبة معكوفة في الهيس على شكل يد، وتكون في مقدمة الهيس.

سَوَاقِي sawãqī مفرد ساقية، وهي القنوات التي تمر بها مياه الأفلاج.

سَوْسَن sawsan السوسن والسوسل هو نوع من الأشجار التي تنمو في الأراضي الزراعية المهملة أو على حواف المزارع من ذوات الأبصال حيث يعمل رأس كبير تحت التربة وله زهرة جميلة بيضاء بحجم كف اليد.

سْيَبْ syab جمع سابة تقسيم الأرض إلى مكان متوازي ينساب إليه الماء بيسر وسهولة، وفي العين والسِّيَب مجرى الماء وجمعه سيوب، وقد ساب الماء يسيب إذا جرى .

سْيح sæḥ الصحراء.

سيف الجن syaflgin نوع من الحشائش بثمرتها شوك في الطرف لكل بذرة وتعمل شمروخ أشواكه للأسفل. ويسمى المنكسة؛ لأن زهور هذه الشجرة الشائكة متجه إلى الأسفل.

الشين شَبَق šabaq حبل صغير في خزامة الثور الذي يستخدم للهياسة.

شَخَر šaḫar من الأشجار التي تنمو على حواف المزارع أو الأودية ومجاري الغيول أو في التربة الرملية الطينية وهي شجرة صغيرة معمرة متفرعة قاعدتها خشبية، عند قطع جزء من ورقه تخرج منه مادة لبنية لزجة، أوراقه بيضاوية عريضة مخملية خضراء باهتة مغبرة مع أطوار نموها الأول، والأزهار عناقيد ومحمولة على أعناق.

شُرْشُر ŚurŚur نبات زاحف يفترش الأرض ينمو في السيوح والتربة الهشة يتشبث بمسننات نجمية حادة مجتمعة تشبه النجمة كبيرة الحجم قد تكون قريبة من حبة الجوزة مؤذية لمن يدوس عليها من البشر والحيوانات حيث تنغرس في الأرجل مسببة الألم.

شريشرو šræšrū نوع من أنواع الحشائش تنمو في المزارع أسفل النخيل يشبه الشرشر ولكنه حجمه أصغر وضرره أقل وشوكته أصغر قد لا تؤذي لمن تعود المشي حافياً.

شوع šūʔ شجر البان أو ثمره ينمو في الجبل أو السهل، ويُستخدم زيت الشوع في علاج آلام المفاصل.

شَيول šæwil أداة مصنوعة من حديد عريضة من الطرف ومقبضها من الخشب، يُستخدم لحرث الأرض.

الصاد صَاروج ṣārūg نوعية من الطين المحروق بجذوع النخل عند درجة حرارة معينة، وقد ورد في العين الصاروج النورة وأخلاطها تصهرج بها الحياض والحمامات .

صَبْخا ṣabḫā بالصاد، وتنطق بالسين كذلك سبخا، وهي أراض غير صالحة للزراعة؛ لملوحتها.

صُخْرَة ṣuḫrah خشبة من السدر توجد في آلة الهيس تكون أسفل الهيس ويركب عليها السهم ويركب في مقدمتها القف الذي يحفر الأرض (قطعة من الحديد) تشبه المسحاه ولكنها أصغر منها.

صَخّين ṣaḫḫīn شبيه بالشيول ولكنه أعرض منه ويُستخدم لتنظيف التربة.

صْدُر ṣdur حبل يربط الويج حتى لا يقع من على ظهر الثور أثناء الهيس، وقد ورد في العين التصدير حبل يصدر به البعير إذا جر حمله حلق، فالحبل اسمه التصدير .

الصّدور ṣṣdūr? أعلى الضاحية أو المزرعة أي نهاية المزرعة، وقد ورد في العين أن الصدر أعلى مقدم كل شيء .

صنيعدة ṣnæʕdah نوع من أنواع الحشائش تنبت في المزارع، تقدم علفا للحيوانات.

صْوار ṣwar الحاجز أو القاطع أو الصمام الذي يقوم بدور إيقاف تدفق الماء في اتجاه معين.

الضاد ضَاحِية ḍāḥiyah مقرد وجمعها ضواحي، وهي المزرعة، وفي العين الضاحية من كل بلدة ناحيتها البارزة .

الطاء طُبَّاق ṭubbaq نوع من أنواع الحشائش ينمو في المزارع، ثمره يلتصق بالملابس بشدة.

طَفَال ṭafāl وقد نطقت بتسكين الطاء، وهي قوالب الطين اليابس. وفي جمهرة اللغة الطَّفال الطين اليابس لغة يمانية ويسميه أهل نجد الكلام .

طُمْلَة ṭumlah تراب متراكم.

الطِيخ ṭṭīḫ? تربة خصبة وتتوفر بعد نزول الأودية والشراج والغيران.

طْيَخَة ṭyaḫh سقي الضاحية بالماء استعداداً لحراثتها وتهيئتها للزراعة.

الظاء ظَفْرَ ðafral بالألف، وتنطق ظفرة بالهاء الساكنة، وهي نوع من أنواع الحشائش تنمو في السيح والجبال، تُوضع أسفل البقر فراشاً لها.

العين عَامِد ʔāmid قناة الفلج المغطاة والمكشوفة وقد أشتق العامد من الاستقامة والانسيابية.

عَبَل ʔabal حشائش ضارة، أوراقه حادة، وجذوره ممتدة في الأرض، وفي العين والعَبَلُ: ثمر الأرطى، الواحدة بالهاء .

عْتُر ʔtur خشبة من أي شجرة كانت، تُستخدم في الهيس، وفي العين عترة المسحاة خشبتها التي تسمى يد المسحاة .

عفَارʔfār مفرده عفر، العفار والتعفير هو نثر سماد الغنم (الدمن) على الثوم أو البصل في أوقات معينة من الشتاء وهي الأيام التي يكون فيها الكوس (الندى) كثيراً حيث يؤثر عليه بفعل الرطوبة والبرودة وعليه يقوم المزارع بالتعفير لحمايته من الحشرات ولبقاء جفاف الأوراق لفترة أطول. كما سمي نثر الهدوم مع الرماد على الأرض الزراعية لتكون صالحة للزراعة عفر. وفي العين العفر التراب .

عَوَابِيʔawabī جمع مفردها عابية، وهي الأراضي المكشوفة لأشعة الشمس، وهي أراض صالحة لزراعة المحاصيل الحقلية غير النخيل أو الفسائل.

غَبْط ğabṭ الحبل الذي يُوضع أسفل رقبة الثور عند تركيب آلة الهيس ويتصل بالويج.

الغَص lğaṣ تربة مع الحجارة تكون صالحة لزراعة الأمبا.

الغين غض ğaḍ غير ناضج.

غَيّافة ğayyāfah اللحم أعلى ظهر الثور.

غِيلَة ğīlah الأرض التي لا يمكن حراثتها لأنها رطبة، وفي العين الغيلة مكان من الغيضة فيه ماء معين .

الفاء فَتْح الجلب fatḥluglab بوابة دخول الماء إلى الجلبة.

فَرْفِينة farfīnah البقلة الحمقاء أو الرجلة، وهي هي نبات حولي عصاري يتبع جنس البقلة من الفصيلة الرجلية، تسمى في بلاد الشام البقلة وفي مصر تعرف بـ الرجلة، وفي بعض دول الخليج تعرف بالبقلة المباركة

ورشاد وحرفات وفارفا وبربين في شمال العراق بُيردة في وسط العراق وجنوبه ونحلة وفرخو " لوينة، النبات عبارة عن عشب حولي، منه ما هو منتصب ومنه ما هو منبسط. يصل ارتفاعه إلى حوالي ٣٠ سم. ساقه وأفرعه ملساء ذات لون مخضر إلى محمر عصيرية رخوة. الأوراق بيضية مقلوبة مستديرة القمة. الأزهار صغيرة حتى (٥ ملم) صفراء اللون جالسة بدون أعناق تتفتح في الصباح ثم تنغلق غالباً قبل منتصف النهار، وفي الزهرة ورقتا كأس وخمس أوراق تويج صفراء وعدد كبير من الأسدية. عملية التلقيح بصورة عامة ذاتية، والأزهار تتفتح من شهر شباط وحتى شهر أيلول. يزحف هذا النبات بسوقه وأوراقه على الأرض التي تذكر بكف الرجل .

القاف قَاشِع qāšiʔ سمك مجفف يُستخدم سماداً.

قْتَابَة qtābah ودن صغير داخل الجلبة نهاية السابة بالفلج.

قُحْمَة quḥmah قطعة أرض تتسع لثلاث نخلات فقط، القحمة تُطلق على درجة من المدرجات الزراعية وهي المصاطب الزراعية سواء زرعت بالنخيل أو غيرها أو التي لم يُزرع فيها شيء.

قَرَاز qarāz آلة مستطيلة الشكل مصنوعة من حديد تُستخدم لتقسيم الأرض إلى جلب يتصل به حبل من جهة الأمام، وحطبة من جهة الخلف عند القرازة يمسك الأول من جهة الحبل والثاني من جهة الخشبة، ويتبادلون الأدوار.

قْرَازة qrāzah تسوية الأرض وتقسيمها استعداداً لزراعتها.

قَرُو qarū خشبة قوية مرتبطة بشبق إلى الخزامة تمنع الثور من إيذاء صاحبه.

قَصَاص سماد qaṣāṣ samād إخراج السماد من حظائر الحيوانات إلى الأرض لتهيئتها للزراعة.

قَطْع السماد qaṭʔissmād تهيئة السماد لإخراجه من زريبة الأبقار إلى المزرعة وتسميد المزروعات.

قُعْب quʔb أي غير متساوية، يُقال الجلبة فيها قعبة نازل وسطها أي غير متساوي.

قُف quf الآلة الحادة التي تُقلب الأرض تكون أسفل الخشبة التي يسحبها الثور.

قَلْبَة qalah تقليب الأرض مع البذر بعد بذرها.

الكاف كَرْمَة karmah أداة حادة من جانبين وتكون متصلة من وسطها بخشبة، تُستخدم لحفر الأرض.

كَسْرَة kasrah تقليب الأرض لأول مرة بعد سقيها، وهي تقليب الأرض قبل البذر.

كْفَات الأرض kfātilʔrḍ بدايات الأرض أي حوافها. وفي العين وكفات الأرض: ظهرها للأحياء وبطنها للأموات .

كَلْب kalb حجرين من يمين الصوار ويساره يعملان على تثبيته حتى لا تجرفه المياه عند تدفقها.

كولة kūlah حبة البُر.

اللام لْحَاح lḥāḥ ما يُوجد أسفل شجر الراك يُستخدم سماداً للنبات.

لَغَث laġṯ اسم عام يُطلق على الحشائش الغضة سهلة الإزالة غير النافعة.

لَمَّال lammāl حشائش تنمو في المزارع، تقدم علفا للحيوانات.

الميم مَال māl تجمع على موال، وهي المزرعة، خاصة المزارع التي تفسل فيها النخيل، وقد ورد في العين وكانت أموال العرب أنعامهم، وفيه والثمر أنواع المال .

مِتْرَايسة mitrāysah عدم استواء الجلبة في الأرض الزراعية في الطول والعرض.

مْجَاج mgāg حشائش تنمو في المزارع، تقدم علفا للحيوانات.

مجَز mgaz أداة حديدية على شكل هلال وبها أسنان مسننة ومقبض من خشب يُستخدم لقطع الحشائش.

مَحْدَث maḥdaṯ أرض زراعية خالية من النخيل.

مْحَش mḥaš ونطقها بعضهم مْحَشَّة، وجمعها على محاش وهي أداة من الحديد لها مقبض خشب تشبه المسحاة إلا أنها صغيرة جداً وتُستخدم لإزالة الحشائش من جلب الثوم والبصل والقت وغيرها. وفي القاموس كالمِحَشَّةِ، وفتحُ ميمهما أفْصَحُ، ومِنْجَلٌ ساذَجٌ يُحَشُّ به، وكَسْرُهُ أفْصَحُ، والأرضُ الكثيرَةُ الحَشِيش .

مْرَنْحَا mranḥā وينطقها بعضهم مرنحة بالتاء وهي البنج أو السكران، وهو جنس نباتي عشبي يتبع الفصيلة الباذنجانية ينمو في المزارع لها ثمرة تشبه ثمرة الليمون، مضرة بالإنسان والحيوان.

مَزْرَع mazraʕ الأراضي المخصصة للزراعات الموسمية، ولا يُزرع فيه الزراعات الدائمة وله أعراف خاصة وأنظمة متعارف عليها لدى أهل القرية.

مُسحَاة mūsḥāh آلة حديدية مقبضها من الخشب وتُستخدم لحفر الأرض.

مْسَقية msaqyah آلة حادة مصنوعة من الخشب تكون حادة من الأسفل لإخراج الحشائش الضارة، وهي المحشة عند بعضهم.

مَسْمَد masmād مكان مُحاط بالجذوع أو الحجر يجمع فيه السماد؛ ليتعرض لحرارة الشمس. مْشَرّيا mšarriyā وتنطق بالهاء الساكنة، وهي شجرة تسبب الحك لجسم الإنسان، تبتعد الحيوانات عن أكلها. وفي العين والشَّري: شجرُ الحنظل، والشَّريان: من شجر الحنظل والشِّريانُ: من شجر يتخذُ منه القِسي .

مْطُبَّاق mṭubbāq حشائش ضارة تنمو في المزارع، تعلق ثمارها في الملابس وتسبب حكة في الجسم إذا لامسته.

مْعَلْقَة mʕalqah خشبتين على ظهر الثور، تتصل بزند صاحبه ليعين الثور.

مْعَوّرَة mʿawrah حشائش موسمية صغيرة ضارة تنمو أسفل النخيل لا تقدم للحيوانات، ويستخدمها بعضهم لعلاج أمراض العيون.

مْقَرَّازِية mqarrāzyyah أن تكون الأرض مرتفعة والساقية أسفلها.

مقصفا mqaṣfā وتنطق بالهاء الساكنة، وهي نوع من أنواع الحشائش التي تنمو في المزارع، تقدم علفا للحيوانات.

مَقْصُورَة maqṣūrah أرض زراعية كبيرة مسورة، وتكون قريبة من المنازل، وفي العين المقصورة كل ناحية الدار على حيالها محضة .

مَقْطَع maqṭaʕ مكان يُوضع فيه السماد؛ ليتعرض لحرارة الشمس حتى يُصبح ناعماً.

مِقْواد miqwād حبل مصنوع من الليف يُوضع على خزامة الثور وقرنه ويتصل إلى خشبة الهيس، ويمسكه الهياس يتحكم به في سير الثور وإيقافه.

مَكْدَس makdas ويطلق عليها مكدسة مكان يُوضع فيه السماد بعد إخراجه من الحظائر؛ ليتعرض لحرارة الشمس حتى يجف، ويصبح ناعما.

مْلِزَّاق mlizzāq وتنطق بالصاد ملصاق، وهي حشائش تنمو أسفل النخيل وطبيعتها أنها تلتصق بالملابس عند السير قربها، وتُقدم للحيوانات مع الأعلاف الأخرى في بعض الأحيان، وبعضهم لا يقدمها لحيواناته؛ خشية أن يبقى بذرها مع روث الحيوانات، فتنمو في مزارعه عندما يسمد تلك الأراضي.

ملواي mlawwāy ومفرده ملوية، وهي حشيش زاحف ومتسلق على الأشجار يتلوى عليها، كما أنه ينمو أسفل النخل، ويقدم علفا للحيوانات.

مْنَكسة mnaksah حشائش يسميها بعضهم سيف الجن، وسُمي بالمنكسة لأن أزهاره منتكسة للأسفل وبه شوك صغير.

مِنْهدُق minhduq أن يصبح السماد ناعما وجافا بعد تعرضه لأشعة الشمس.

النون نِحْس niḥs حشائش ضارة تقدم علفا للحيوانات، وهي تنمو أسفل النخيل، والمزارع المهملة.

نْحِش nḥiš إزالة الحشائش لتقديمها للحيوانات باستخدام المحش أو المجز

نُرْضُم nurḍum تقليب الأرض بالأدوات البسيطة مثل الشيول والمحش والمسحاة.

نَسَل nasal حشائش تنمو في الجبال والمزارع والأودية، ويُستخدم النسل في قلد الحبال ويُعرف بقوته.

نطالة nṭālah وتجمع على نطائل، وهي الأراضي غير المستوية، تم تصفيتها من الحصى لتهيئتها للزراعة، وتكون على مستوى الأفلاج. وقد أطلق هذا اللفظ على بعض المزارع.

نْطايح nṭāyaḥ مساواة الجلبة بشكل متساوي.

نْطَيحْها nṭayyaḥhā سقي الأرض قبل حراثتها.

نْفَالة nfālah إزالة الحشائش من الأرض الزراعية قبل هيسها.

نْقَاشعه nqāšʕuh توزيع الفلج في أكثر من مكان في الأرض الزراعية.

نِينيَا nīnyā حشائش تنمو بين الأشجار المختلفة والنخيل يقدمها البعض علفا للحيوانات.

الهاء هْدُوم hdūm تراب من البيوت القديمة تُستخدم في الأراضي الزراعية لتحسين الزراعة.

هِيب hīb أداة حادة من الحديد تستخدم للحفر.

هِيب مَرْقُوق hīb marqūq قاطع ومسنن وناحف الطرف.

هَرش harš نوع من أنواع الحشائش التي تنمو في المزارع، تقدم علفا للحيوانات.

هيس hæs مفردها خشبة واحدة تتكون من الصخرة والقائد مع المقبض يجرها الثور لتقليب الأرض وحراثتها وفي العين الهيس أداة الفدان بلغة عمان .

هيسة وقلبة hæsah wqalbah الهيسة أن يبدأ تقليب الأرض من العرض، والقلبة تقليب الأرض طولاً بعد تقليبها عرضاً، وتكون في الوقت نفسه.

الواو وْدون wdūn جمع مفردها وَدِن، وهي حدود فاصلة بين جلبة وأخرى.

وْعَب wʕab ردود بين الجلبة وهي حدود فاصلة بين الجلب .

وقِيف wqīf المزارع التي تكون وقفاً لبيت المال سابقاً ولوزارة الأوقاف والشؤون الدينية في الوقت الحالي.

وَكْس waks حد صغير يُعمل موازياً للفاصل الكبير داخل الجلبة حتى لا تدخل المياه مباشرة إلى الجلبة.

ويج wæg خشب على ظهر الثور يكون موصولاً بالبدان إلى الهيس عند الحراثة (ما على رقبة الثور)، وفي العين الويج خشبة الفدان بلغة عمان .

الياء يتحزى yitḥazzā يندفع الفلج بقوة فيؤثر على السواقي.

يْتَرّوهَا ytṛrūhā سقي الأرض قبل زراعتها استعداداً لحراثتها وزراعتها.

يْحُظفُه yḥuðfuh ينظف الأرض من الحجارة والحشائش تمهيداً لتقليبها. ويُطلق تحظيف على كامل المكان أي تنظيفه من كل شي يعيق العمل كالزور وحشائش وأشجار غير مرغوب فيها.

يدين ydæn الخشبة التي تكون على الهيس يمسكها الحراث عند حراثته الأرض ليسيطر فيها على الثور ويوجهه من خلالها.

يشحب الساقية yišḥabissāqiyah ينظفها مما يعيق عملية سير الفلج.

يشمر yšamar يرفع التراب على فواصل الجلب، وفي العين شمرت الثوب أي رفعته وكل شيء قالص فإنه مشمر .

يْنَكِّت ynakkit يصبح السماد ناعماً.

يْوَاطيوها ywāṭyūhā مساواة الأرض الزراعية لتكون متوازية.

الخاتمة:

لقد شكلت الموارد الطبيعية الزراعية أهم الموارد الاقتصادية في الرستاق، وأدت دورا كبيرا، في عملية التنمية الاقتصادية، والحفاظ عليها، فارتبطت بها مجموعة من الألفاظ والمصطلحات، وقد تعددت هذه الألفاظ وتنوعت في هذه الولاية، وقد أحكم هذا التنوع والاختلاف الجانب الجغرافي لتلك المنطقة، وهذا ما أكد لنا وجود بعض الظواهر اللغوية المختلفة في اللهجة أهمها:

١- ظاهرة الترادف ومن ذلك نجد لفظ مكدس في منطقة، في حين نجد لفظ مسمد في منطقة أخرى، ونجد في منطقة ودن، ونجد في منطقة أخرى وعب.

٢- ظاهرة البدء بالساكن ففي حين أن العربية الفصحى لا تتيح لألفاظها البدء بالساكن، فإن اللهجة أتاحت ذلك، وخير دليل هو وْدِن، هباب، وغيرها من الكلمات الأخرى.

٣- كشفت لنا هذه الدراسة علاقة بعض الألفاظ بالعربية الفصيحة، وتبين أن بعض الألفاظ كانت موجودة منذ عصر الخليل بن أحمد الفراهيدي، وحافظت على بقائها إلى عصر أجدادنا وآبائنا، في حين أن

هناك ألفاظا كانت مهملة ميتة لم نجد لها وجود في أمهات المعاجم العربية، ومنها كتاب العين للخليل بن أحمد الفراهيدي، وكتاب جمهرة اللغة لابن دريد، وكتاب القاموس المحيط للفيروز أبادي.

الهوامش:

١. تجمع المعاجم العربية على أنّ اسم الرستاق، فيه ثلاث لغات (الرستاق، والرزداق، والرسداق)، اسم معرب يعني السواد والقرى، والصنف من الناس والسطر من النخيل. الجوهري، الصحاح، مادة (ر. ز. د. ق)، انظر الفيروز أبادي، القاموس المحيط، (مادة ر. ز. د. ق).

٢. لقد استقر الإنسان منذ فجر التاريخ على ضفاف الأنهار، وفي مناطق التربة الخصبة التي وفرت له ثروة نباتية، وحيوانية مكنته من الحصول على احتياجاته عن طريق الجمع والالتقاط والصيد والزراعة. عبد العزيز شرف طريح ، الجغرافيا المناخية والنباتية مع التطبيق على مناخ إفريقيا ومناخ العالم العربي، دار المعرفة الجامعية، مصر، ٢٠٠٠، ص٥١٢. محمد عبدو العودات وآخرون، الجغرافيا النباتية، ط٢، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، ١٤١٧هـ، ١٩٩٧م، ص٦٨. علي حسين الشلش ، جغرافية التربة، ط٢، منشورات جامعة البصرة، العراق، ١٩٨٥، ص١٣.

٣. تتوقف نفاذية المياه في قطاع التربة على حجم حبيباتها، وكمية المياه الموجودة بها، ومقدار تهوية التربة وتماسكها، وكمية المواد العضوية التي تساعد على ضم عناصر التربة وتلاحمها، كما تساعد درجة الحرارة المرتفعة على سرعة أكسدة المادة العضوية، وعليه ضعف قدرة التربة على الاحتفاظ بكمية المياه اللازمة لنمو الأشجار، ذلك أن المحاصيل التي تزرع تتباين حسب قوام التربة. السيد محمد البحيري، خواص أرض الزراعة (طبيعية وكيميائية وحيوية) مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٦٣، ص٩٤.

٤. يؤدي اختلاف العوامل المشكلة للتربة إضافة إلى نوع الصخور الأصلية المكونة لها إلى اختلاف الصفات التي تتميز بها بعض أنواعها عن بعضها الاخر، وعلى هذا الأساس ظهرت تصنيفات عديدة للتربة، منها التصنيف المعروف بالميكانيكي أو الطبيعي، وهو الذي يعتمد على حجم الحبيبات المكونة لها، والتصنيف الذي يعتمد على اللون السائد فيها، وقد حصرت بعض كتب الفلاحة التربة في عشرة أنواع هي: "اللينة والغليظة والسوداء والبيضاء والحرشاء، والجبلية والرملية، والكذنة والحمراء والصفراء، وبينت أنّ لكل نوع من هذه الأراضي نبات يجود فيه وعمل وتدبير خاص به دون غيره. عبد العزيز طريح، الجغرافيا المناخية والنباتية مع التطبيق على مناخ إفريقيا ومناخ العالم العربي، ٥١٣. محمد عبدو العودات، الجغرافيا النباتية، ص٧٠.عبدالله بن محمد بن إبراهيم بن بصال، كتاب الفلاحة، نشره حوسبة مارية مياس بيكروسا ومحمد عزيمات، مطبعة كريماديس، تطوات، المغرب، ١٩٥٥، ص٤١. سعد بن احمد بن ليون، اختصارات من كتاب الفلاحة، تحقيق أحمد الطاهيري، مطبعة النجاح الجديدة، المغرب، ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م، ص٨٠.

٥. هناء محمد عبد الوهاب، تأثير خصائص التربة على المركب المحصولي لأشجار الموالح بالوجه البحري، مجلة بحوث الشرق الأوسط، ع ٤٦، ٢٠١٨، ص٢٩٩.

٦. تعد درجة ملوحة التربة وقلويتها من المقاييس المهمة التي يتحدد عليها مدى صلاحية التربة للاستخدام الزراعي، فارتفاع ملوحة التربة يؤدي إلى ارتفاع الضغط الأسموزي بالمحلول الأرضي، مما يؤدي إلى ذبول الأشجار وجفاف الثمار، وعدم انتشار جور الأشجار، وتقلل من القدرة الإنتاجية للتربة؛ لأنها تغلق مسامها، فيصعب على المياه اختراقها، كما أنها تصبح سيئة التهوية. محمد السعيد أبو والي، وعادل محمد أبو الخير، تدهور الأراضي خطر العصر، مكتبة العلم والإيمان، كفر الشيخ، ٢٠٠٤، ص١٨٧.

٧. هناء محمد عبد الوهاب، تأصير خصائص التربة على المركب المحصولي لأشجار الموالح بالوجه البحري، مجلة بحوث الشرق الأوسط، العدد السادس والأربعون، ص٢٩٩.

٨. سالم بن مبارك الحتروشي، خصوصية الموقع الجغرافي والجيولوجي للرستاق، بحث ضمن بحوث حصاد الندوة التي أقامها المنتدى الأدبي في ٢٣ – ٢٤ أكتوبر ٢٠٠١، ندوة الرستاق عبر التاريخ ٨، ط٣، المنتدى الأدبي، سلطنة عمان، مسقط، ٢٠١٣م، ص ١٣.

٩. الوقف هو تحبيس الأصل وتسبيل المنفعة، وعرف على أنّه حبس المملوك وتسبيل منفعته مع بقاء عينه ودوام الانتفاع به من أهل التبرع على معين يملك بتمليكه أو جهة عامة في غير معصية تقربًا إلى الله. إبراهيم بن محمد بن عبدالله بن محمد ابن مفلح، المبدع شرح المقنع، دار عالم الكتب، الرياض ٢٠٠٣، ج٥، ص٢٣٣. أبو زكريا محيي الدين يحيى بن مشرف النووي، المجموع شرح المهذب، دار الفكر، ج١٥، ص٣٢٥. علاء الدين أبو الحسن علي بن سليمان بن المرداوي، الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف على مذهب الإمام أحمد بن حنبل، ط١، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، ١٤١٩هـ، ج٧، ص٥. محمد عبد الرؤوف المناوي، التوقيف على مهمات التعاريف، تحقيق محمد رضوان الداية، ط١، دار الفكر المعاصر، بيروت، دمشق، ١٤١٠هـ، ص٧٣١.

١٠. تتمثل أهمية درجة حرارة التربة في تأثيرها على مراحل نمو المزروعات، ويشمل هذا التأثير المجموع الجذري (حرارة التربة)، والمجموع الخضري (حرارة السطح) علاوة على تأثرها في عملية الامتصاص ونشاط الكائنات الحية، وإنبات البذور ونمو الجذور، وتستمد التربة حرارتها من مصدرين: المصدر الأول وهو الشمس وهي المصدر الرئيس لحرارة التربة، إن كانت لا تتوغل في التربة إلا بضعة ملليمترات، اما المصدر الثاني فهو تحلل المواد العضوية بداخلها. علي موسى حسن، الوجيز في المناخ التطبيقي، دار الفكر، دمشق، سوريا، ١٩٨٢، ص١٩-٢٠. هناء محمد عبد الوهاب، تأثير خصائص التربة على المركب المحصولي لأشجار الموالح بالوجه البحري، مجلة بحوث الشرق الأوسط، ع ٤٦، ص٢٩٤.

١١. يعد السماد العضوي الأساس الذي يجب وضعه لرفع القيمة الإنتاجية للأراضي الزراعية، فهو ذو تأثير غير مباشر على الخواص الطبيعية والكيميائية والحيوية فهو المسؤول من أي عامل فردي آخر عن ثبات التجمعات الأرضية كما أنه المسؤول عن حوالي ٥٠% من السعة التبادلية الكاتيونية للأراضي إلى جانب تأثيره على حموضة التربة وقدرتها التنظيمية وعلى خصوبة التربة وإمداد النبات بالعناصر الغذائية المنطلقة من المركبات العضوية أثناء تحللها وإمداد الكائنات الدقيقة بالطاقة وعناصر بناء أجسامها. وتسهم المادة العضوية في زيادة النشاط البيولوجي داخل منطقة انتشار الجذور لاحتوائها على بعض الميكروبات المفيدة والمنشطة للعمليات الحيوية، كما أنها تعد أحد المحسنات الطبيعية التي تقوم بدور مهم وفعال في تحسين الخواص الطبيعية. عبد العزيز حسن بو عيسى، غياث أحمد علوش، خصوبة التربة وتغذية النبات، كلية الزراعة، جامعة تشرين، منشورات جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا، ٢٠٠٦، ص٣٨٢. روي هنتر فوليت، لاريس مورفي، رويل دوناهيو، الأسمدة ومحسنات التربة، ترجمة فوزي الرومي، خليل طبيل، موسى الريزي، جامعة عمر المختار، ليبيا، ١٩٩٥، ص١٦٣. محمد سعيد الشاطر، وعبدالله بن موسى القصيبي، الأراضي المتأثرة بالأملاح، مطابع الحسيني الحديثة، الأحساء، المملكة العربية السعودية، ١٩٩٥م، ص١٩١-١٩٢.

١٢. أبو العباس أحمد بن محمد بن بكر النفوسي الفرسطائي، القسمة وأصول الأرضين، تحقيق بكير بن محمد الشيخ بلحجاج ومحمد بن صالح ناصر، ط٢، الطبعة الغربية، غرداية، الجزائر، ١٤١٨هـ/١٩٩٧م، ص٢٧١-٢٧٢.

١٣. يحتوي ذرق الدجاج على كميات جيدة من CA.MG.N.P.K، وعناصر صغرى أخرى يمكن أن يحسن خواص التربة، والقسم الأعظم من الأزوت في ذرق الدجاج على شكل حمض البوريك الذي يتحول بسرعة إلى نتروجين أمونياكي (

امونيوم) إذا كانت درجات الحرارة و PH والرطوبة مناسبة للنشاط الميكروبي والأزوت العضوي المتحول إلى آزوت غير عضوي ضروري ليمتصه النبات. عمار وفيق زيود، تأثير أنواع السماد العضوي ومواعيد إضافتها في صفات نمو وإنتاج صنف الفطن حلب / ٣٣- ١ / ونوعية أليافه في ظروف منطقة الغاب، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير، جامعة تشرين، كلية الهندسة الزراعية، قسم المحاصيل الحلقية، الجمهورية العربية السورية، ٢٠٠٨ – ٢٠٠٩، ص١٣.

١٤. يرتفع تركيز المواد الثقيلة في زرق الدجاج فالطن الواحد من زرق الدجاج يحتوي على (٧,٥ – ١٥) غرام كوبالت، و (٠,٨ – ١,٨) غرام كاديوم، و (٠,٣) غرام زرنيخ، و (١٢ – ١٥) غرام كروم. عمار وفيق زيود، تأثير انواع السماد العضوي ومواعيد إضافتها في صفات نمو وإنتاج صنف القطن، ص١٣.

١٥. وهذا ما يؤكده صاحب كتاب الفلاحة النبطية إذ قال: " إنّ أزبال جميع الحيوان نافعة للمنابت، وكذلك أتبان جميع المنابت نافع مستعمل، وكذلك أرمدة جميع النبات نافعة مستعملة". أبو بكر أحمد بن علي بن قيس الكسداني ابن وحشية، الفلاحة النبطية، تحقيق توفيق فهد، منشورات المعهد العلمي للدراسات العربية بدمشق، دمشق، ١٩٩٣م، ج١، ص٣٦٣-٣٦٤.

١٦. يؤدي الدبال دورًا مهمًا في تحسين الخواص الفيزيائية والكيمائية والحيوية للتربة، فللدبال دور في زيادة قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء، وسرعة الرشح، وتحرك الأملاح إلى أسفل مع مياه الصرف، وأن الأجزاء الخشنة فيه تعمل على أنّها قطع صغيرة من الأسفنج، وأنّ الأجزاء الناعمة تعمل على أنّها مادة لاصقة تلصق حبيبات التربة مع بعضها، وأن الأحياء المفيدة في التربة مثل ديدان الأرض تتغذى على المادة العضوية التي توفر بيئة مناسبة لإحياء التربة. عبد العزيز محمد علي، سمير علي، جراد، بسام نهيت، تأثير السماد المعدني والعضوي في النمو وبعض مكونات محصول صنف القطن حلب ٩٠، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم البيولوجية، ٢٩ (٥)، ص ١٤٩-١٦٢.

١٧. تقسم العناصر المغذية للنبات إل عناصر رئيسة وعناصر ثانوية أو صغرى، وهي التي يحتاجها النبات بكميات أقل، إلا أنّهاها ضرورية أيضًا، وتضم العناصر المغذية الرئيسة تسعة مركبات، وهي الكربون والأوكسجين والهيدروجين والنتروجين والفوسفور والبوتاسيوم والكبريت والمغنيزيوم والكالسيوم، أما العناصر الصغرى فتضم الحديد والمنغنيز والبور والكلور النحاس والزنك والموليبيديوم، ويحصل النبات على حاجته من الكربون والأكسجين والهيدروجين من الهواء والماء. خالد مصطفى، الأسمدة الزراعية. الأرشيف العربي العلمي، ٢٠١٨، ص٢. https://arabixiv.org/kubdm/

١٨. عمار وفيق زيود، تأثير أنواع السماد العضوي ومواعيد إضافتها في صفات نمو وإنتاج صنف القطن، ص١٣.

١٩. يتميز الثوج والبطيحة بسعة فتحته، فهو مفتوح بكامله من الأعلى، ومغلق من الأسفل، وقد ارتبط به مثل عماني، وهو: " مندحس كما ثوج السماد".

٢٠. عمار وفيق زيود، تأثير أنواع السماد العضوي ومواعيد إضافتها في صفات نمو وإنتاج صنف القطن، ص١٤. أبو الخير الشجار الأندلسي، كتاب في الفلاحة، نشره التهامي الناصري الجعفري، المطبعة الجديدة، فاس، المغرب، ١٣٥٧هـ، ص١٠.

21. Edwards.d.r, danielt,t c. environmental impact afam farms poultry waste disposal, a review. Biares. Technol 4.1992. p9-33>

٢٢. الحرث هو قلب الأرض للزرع، وإثارتها للأقوات والحبوب، ويقال له الكَرْبث، والكِراب، ويكون الحرث بأن تثار الأرض ويرد أعلاها أسفلها مرة واحدة، أو عدة مرات، فيؤخذ ما كان على وجه الأرض من ترابها الذي أثرت فيه الشمس

والهواء فيجعل أسفل الأرض المحروثة، ليظهر أثره الجميل مما اكتسب من الشمس والهواء في أصول الأشجار المغروسة وعروقها، فيربي حملها وينميه بحرارته ورطوبته. عبدالله محمد بن إبراهيم ابن بصال، كتاب الفلاحة نشره خوسيه مارية مياس بيكروسا، ومحمد عزيمان، مطبعة كريماديس، تطوان، المغرب، ١٩٥٥، ص٥٦. عبد الغني النقشبندي القادري النابلسي، كتاب علم الملاحة في علم الفلاحة، منشورات دار الأفاق الجديدة، بيروت، لبنان، ١٩٧٩م، ص١٣.

٢٣. يرى ابن وحشية أنّ الثور هو أكثر الحيوانات معونة للناس على معايشهم؛ لأنّه جمع كثرة القوة، وجودة الطاعة للإنسان، وسهولة الانقياد، فلذلك عظمه القدماء وأكرموه وفضلوه وشرفوه على جميع الحيوانات البهيمية. أبو بكر أحمد بن علي بن قيس الكسداني ابن وحشية، الفلاحة النبطية، تحقيق توفيق فهد، منشورات المعهد العلمي للدراسات العربية بدمشق، دمشق، ١٩٩٣م، ج٢، ص٣٣٤-٣٣٥.

٢٤. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، تحقيق مهدي المخزومي، وإبراهيم السامرائي، ط٢، مؤسسة دار الهجرة، إيران، ١٤٠٩هـ، مادة (د.ر.م).

٢٥. [1]محمد بن الحسن بن دريد، جمهرة اللغة، تحقيق رمزي منير بعلبكي، منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، ١٩٨٧، مادة (م.د.ر)

٢٦. [1]الحسن بن محمد بن دريد، جمهرة اللغة، تحقيق رمزي منير بعلبكي، منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، ١٩٨٧، مادة (ز.ر.ب).

٢٧. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ب. ر. ز)

٢٨. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (غ.ب.ب).

٢٩. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ث.ر.ي).

٣٠. الخليل بن احمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ث.ي.ل).

٣١. ابن دريد، جمهرة اللغة، مادة (ح. و. ي).

٣٢. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (د. م. ن).

٣٣. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ر. د. د).

٣٤. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (س.ق.ي).

٣٥. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (س. خ. ب. ر).

٣٦. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (س. ع. د).

٣٧. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ب. ر. ك).

٣٨. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (س. ن. م)

٣٩. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (س. ي. ب).

٤٠. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ص. ر. ج)

٤١. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ص. د. ر).

٤٢. الخليل بن احمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ص. د. ر).

٤٣. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ض.ح. ي).

٤٤. ابن دريد، جمهرة اللغة، مادة (ط. ف. ل).

٤٥. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ع. ب. ل).

٤٦. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ع. ت. ر).

٤٧. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ع. ف. ر).

٤٨. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (غ. ي. ل).

49. https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D8%AC%D9%84%D8%A9

٥٠. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ك. ف. ت).

٥١. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، باب اللام والميم والواو والألف والياء، مادة (م. و. ل). ومادة (ث. م.ر).

٥٢. الفيروز أبادي، القاموس المحيط، مادة (ح. ش).

٥٣. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ش. ر. ي).

٥٤. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ق.ص.ر).

٥٥. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، ادة (هـ. ي. س).

٥٦. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (و. ي. ج).

٥٧. الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (ش. م. ر).

المصادروالمراجع:

١- إبراهيم بن محمد بن عبدالله بن محمد ابن مفلح، المبدع شرح المقنع، دار عالم الكتب، الرياض ٢٠٠٣م.

٢- أبو بكر أحمد بن علي بن قيس الكسداني ابن وحشية، الفلاحة النبطية، تحقيق توفيق فهد، منشورات المعهد العلمي للدراسات العربية بدمشق، دمشق، ١٩٩٣م.

٣- الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، تحقيق مهدي المخزومي، وإبراهيم السامرائي، ط٢، مؤسسة دار الهجرة، إيران، ١٤٠٩هـ.

٤- أبو الخير الشجار الأندلسي، كتاب في الفلاحة، نشره التهامي الناصري الجعفري، المطبعة الجديدة، فاس، المغرب، ١٣٥٧هـ.

٥- روي هنتر فوليت، لاريس مورفي، رويل دوناهيو، الأسمدة ومحسنات التربة، ترجمة فوزي الرومي، خليل طبيل، موسى الريزي، جامعة عمر المختار، ليبيا، ١٩٩٥م.

٦- أبو زكريا محيي الدين يحيى بن مشرف النووي، المجموع شرح المهذب، دار الفكر.

٧- سالم بن مبارك الحتروشي، خصوصية الموقع الجغرافي والجيولوجي للرستاق، بحث ضمن بحوث حصاد الندوة التي أقامها المنتدى الأدبي في ٢٣ – ٢٤ أكتوبر ٢٠٠١م، ندوة الرستاق عبر التاريخ ٨، ط٣، المنتدى الأدبي، سلطنة عمان، مسقط، ٢٠١٣م.

٨- سعد بن أحمد بن ليون، اختصارات من كتاب الفلاحة، تحقيق أحمد الطاهيري، مطبعة النجاح الجديدة، المغرب، ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م.

٩- السيد محمد البحيري، خواص أرض الزراعة (طبيعية وكيميائية وحيوية) مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٦٣م.

١٠- أبو العباس أحمد بن محمد بن بكر النفوسي الفرسطائي، القسمة وأصول الأرضين، تحقيق بكير بن محمد الشيخ بلحجاج ومحمد بن صالح ناصر، ط٢، الطبعة الغربية، غرداية، الجزائر، ١٤١٨هـ-١٩٩٧م.

١١- عبد العزيز حسن بو عيسى، غياث أحمد علوش، خصوبة التربة وتغذية النبات، كلية الزراعة، جامعة تشرين، منشورات جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا، ٢٠٠٦م.

١٢- عبد العزيز شرف طريح ، الجغرافيا المناخية والنباتية مع التطبيق على مناخ إفريقيا ومناخ العالم العربي، دار المعرفة الجامعية، مصر، ٢٠٠٠م.

١٣- عبدالله بن محمد بن إبراهيم بن بصال، كتاب الفلاحة، نشره حوسبة مارية مياس بيكروسا ومحمد عزيمات، مطبعة كريماديس، تطوات، المغرب، ١٩٥٥م.

١٤- علاء الدين أبو الحسن علي بن سليمان بن المرداوي، الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف على مذهب الإمام أحمد بن حنبل، ط١، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، ١٤١٩هـ.

علي حسين الشلش ، جغرافية التربة، ط٢، منشورات جامعة البصرة، العراق، ١٩٨٥م.

١٥- علي موسى حسن، الوجيز في المناخ التطبيقي، دار الفكر، دمشق، سوريا، ١٩٨٢م.

١٦- عمار وفيق زيود، تأثير أنواع السماد العضوي ومواعيد إضافتها في صفات نمو وإنتاج صنف الفطن حلب / ٣٣- ١ / ونوعية أليافه في ظروف منطقة الغاب، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير، جامعة تشرين، كلية الهندسة الزراعية، قسم المحاصيل الحلقية، الجمهورية العربية السورية، ٢٠٠٨ م– ٢٠٠٩م.

١٧- محمد بن الحسن بن دريد، جمهرة اللغة، تحقيق رمزي منير بعلبكي، منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، ١٩٨٧.

١٨- محمد السعيد أبو والي، وعادل محمد أبو الخير، تدهور الأراضي خطر العصر، مكتبة العلم والإيمان، كفر الشيخ، ٢٠٠٤م.

١٩- محمد سعيد الشاطر، وعبدالله بن موسى القصيبي، الأراضي المتأثرة بالأملاح، مطابع الحسيني الحديثة، الأحساء، المملكة العربية السعودية، ١٩٩٥م.

٢٠- محمد عبد الرؤوف المناوي، التوقيف على مهمات التعاريف، تحقيق محمد رضوان الداية، ط١، دار الفكر المعاصر، بيروت، دمشق، ١٤١٠هـ.

٢١- محمد عبدو العودات وآخرون، الجغرافيا النباتية، ط٢، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، ١٤١٧هـ، ١٩٩٧م.

٢٢- محمد بن يعقوب بن محمد بن إبراهيم بن عمر الشيرازي الفيروز أبادي، القاموس المحيط، دار الحديث، القاهرة، ٢٠٠٨.

٢٣- هناء محمد عبد الوهاب، تأثير خصائص التربة على المركب المحصولي لأشجار الموالح بالوجه البحري، مجلة بحوث الشرق الأوسط، العدد السادس والأربعون، ٢٠١٨م.

٢٤- عبد العزيز محمد علي، سمير علي، جراد، بسام نهيت، تأثير السماد المعدني والعضوي في النمو وبعض مكونات محصول صنف القطن حلب ٩٠، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم البيولوجية، ٢٩ (٥).

٢٥- عبد الغني النقشبندي القادري النابلسي، كتاب علم الملاحة في علم الفلاحة، منشورات دار الأفاق الجديدة، بيروت، لبنان، ١٩٧٩م.

٢٦- خالد مصطفى، الأسمدة الزراعية. الأرشيف العربي العلمي، ٢٠١٨. https://arabixiv.org/kubdm/

المصادر الأجنبية:

Edwards.d.r, danielt,t c. environmental impact afam farms poultry waste disposal, a review. Biares. Technol 4.1992