

بِابُ الزَّرْعِ وَالْأَفْصَانِ

(١)

تحمية المروءة الضياء الزراعية

لسعادة عبد القادر الجمال بنا

أبنائي : بائشكم هذه الجماعة وباقيكم عليها تاهون في رفع مستوى الاتاج المطبواني في البلاد بطريقة منلى عملية . وسيوجهكم أماناتكم الأفضل خير توجيه الى الطريق العمل العلمي الذي يؤدي الى هذا الغرض فنطم استفادتكم منهم . ولا إغفال في حاجة الى حنكم على الانضمام اليها والعمل عن مجاھدتها لأنكم بلا شك أكثر الناس تقديرًا لنتائج مثل هذه الجماعات . وما جدنا الحال لو أقدم كل منكم بعد تخرجه عن شراء عدد قليل أو كثرة من الناشئة بمحب طاقته اثناله وأحراره — ورفع هذه الناشئة بنفسه وطرق اللم على العمل — اذن لا بد واستفاد لأن تعدد العمليات بين أيديكم كثيرة مختلفة وبوسائل متعددة سبورة حتى تأثيراً حسناً في مستوى الاتاج ويؤدي الى انتشار زراعة الناشئة الزراعية بالبلاد — واي أولاً لكم عن علم وخبرة ان امتلاك طائفة يسيرة من الجاموس والبقر يعود على صاحبها بفائدة مادية مسوية أكبر من مرتب الدرجة السادسة الفنية التي تسعون الى الحصول عليها وتدلون في ذلك جهداً عظيماً — بل أولاً لكم ان امتلاك قطيع كبير من الناشئة أحدهى كثيراً من مرتب الدرجة الاولى (حرف ألف) وقل من يحصلون على هذه الدرجة من رجال الحكومة . ثم إنكم باعتمادكم اليوم على أنفسكم وبجهودكم الطبيعية التي تجعوكم هياماً مافته لامتنا بنا ، اذ اعتمدنا في مصر ان نعتمد على الحكومة في جميع مشروعاتنا ، وهذا عيب يجب دائياً السعي والعمل على مداواته واستئصاله ، فضلاً عن ان بجهود الحكومة مما يكدر لا يعقل ان يبقى بمجموع مطالب الأمة . حقيقةً عن طلاق الحكومة بالتدخل لتنظيم اقتصادنا القومي وتوجيهه — ولكن هذه التدخل له حدود لا يمكن أن يتعداها حيث لا أحد من شاطئ الأفراد — يتدخل بساعدكم ولضمن سيرهم في انتاجهم سيراً طبيعياً . ومؤورد لكم بعد قليل ما طالب به الحكومة لتنمية الثروة الحيوانية في البلاد

أبنائي : أما وقد وصل اهتمام رجال كلية الزراعة بهذه المسألة الحيوانية في اقتصادنا القومي الى اذهان جبنة « التربية المائية » فعلكم معاشر الطلبة الادراك والنساون في تطبيق الدراسات النظرية بطريقة غير بسيطة عملية وهي متساعدكم بطريقة فعالة على ان تشقوا طريقكم في

(١) خطبة الافتتاح ، جمعية تربية الناشئة ، بكلية الزراعة في جامعة فؤاد الأول

المياه وتوجهكم فيها توجيهًا عمليًّا يبعدكم عن التكثير والالحاح في طلب مناصب الحكومية التي خضعت لقانون العرض والطلب. فقد أصبح المتلقي على كثرين وطالبيون غير مخصوصين، وهو ما دعا الحكومة إلى اجراء تعديلات بمعرفة مختلفة في «كدر الوظائف» تزيلها إلى مستوى وأعلى جدًّا. وأني لأفتر لكم انكم تعنون اليوم عملًا جنيلًا وتحسون خطرة جديدة موقفة في اقتصاد البلاد الزراعي ومصالحة مملكة البطالة — بطاله المتعلمين الذين بتقديم هذه الوسيلة الجديدة

سادي: لأنكم علىكم مزنة النروة الطبوانية في الاتاج الزراعي والاقتصاد التموي بل والمستوى الاجتماعي أيضًا. وقد بذلك صاغ متعدد من جانب المكرمة والفياثان الزراعية للماية بهذه النروة واهتم بها كثيرون من الفئتين الاختصائيين تربية الحيوان والطب البيطري ورجال الاقتصاد، وناشدوا البلاد حكومة وشعًّا أن تعمل على إعاء النروة الحبرانية، وارددت مناشدهم بعد ثوب المرب الحالة التي لا يمرف أجلاها، بعد ما ظهرت حاجة البلاد الملحقة الفرورية إلى بعض اللواز العذائية والمنتجات الطبوانية كالمطعم والجلد على أصنافها وما إلى ذلك؛ بعد انقطاع المراسلات فاقطع ترتيباً استيراد الأسمدة الكيميائية من الخارج وأجروا على لحال الأسمدة البدية على قدر استطاع

قد يكون من تكرار القول أن أقول لكم اليوم مواقفك من قبل ولكنها حقيقة ثابتة — وهو أنه مما لا شك فيه أن في مقدور الاراضي المترددة في مصر أن تحمل عدداً من الحيوانات الزراعية أكبر بكثيراً مما تحمله الآن. إذ جاء في آخر حصاء وسي أن عدد النواحي التي في البلاد لا يتجاوز مليونين من الحاموس والبقر مما وصلنا من الأشخاص. فإذا وسع هذا العدد الصغير على السنة الملايين من الأفدنة الصالحة للزراعة في البلاد اتضحت لنا قدرة هذه الاراضي على تحمل عدد آخر كبير من هذه الحيوانات ولا سيما إذا عدنا أن الحيوانات الزراعية الكبيرة تستعمل على الأكثـر من ذلك لخدمة الزراعة وإن تربية الحيوان للارتفاع بمنتجاته فلية جدًّا في مصر وإننا لا نعني هنا ما يعنى الفنم. ومن الديهي أن أصلاح الاراضي الزراعية المصرية لا يمكن أن يتم إلا إذا أخذت تربية الماشية ومنتجاتها مكانها من حيث هي محاصيل أساسية في البلاد. ولو وجهت الماشية من ذهرين سنة إلى استغلال المحاصيل الحيوانية وأكتارها وحياتها لما وقنا في أزماتها التكررة المختلفة، ومنها أزمة الدجوم المخالية التي حللت الحكومة على تقييد النعم والبيع، بل ولاستطاعت البلاد أن تؤمن تلك المليوش المفرادة للأمبراطورية البريطانية في الشرق بانتاجها الحيواني الزراعي وتجنب من ذلك مائدة مادية كبيرة. وقد يتعذر بعضكم قائلاً أن بلادنا ليست بلاد مراعٍ فتجيب بأن مسألة الراعي كانت موضوع بحث العلماء الاختصائيين ولم يأت فيها على وجه القاطع إلى الآن

ومهما يكن القرار الأخير الذي يؤخذ في هذه المسألة فإن من مصلحة البلاد أن تكون الماشية الزراعية إلى أقصى درجة تحملها الظروف الزراعية، واعتقد أيضًا أنه في الامكاني اختبار جهات في شمال الدلتا وغيرها لآلة زراعة العظيمة فيها، فنقدًاً كان أهل مصر يضعون عناية عظيمة بتربيه الماشية حتى تختص فرق منهم بالرعاية في مديرية الدقهلية والغربية وفي نوادي الواadi وسان الحجر وعلى حدود مديرية البحيرة، ولكن ما يزيد العناية بزراعة القطن والأرز حتى تلانت السمية بالرعي تدريجيًّا فاندثرت تربية الأغنام والمنعامات التي تتمدد عليها، وبعد أن كانت مصر تصدر ١٢٠٠٠٠ من الجلد واللف قطاع من السن ومتقدارًا لا يأس به من الجين هبطت هذه المأدرات إلى الحفيف وتعرضت الماشية لجوع وأهلاك والإهال فالفسادة، ولم تتب الإذعان لما للإنتاج الحيواني من شأنه الأهم من عدم فرب بفضل انتشار التعليم الزراعي العالي، وتقدم الأخصائين وبذلوا مساعيهم العلمية في سبيل دفع مستوى الانتاج الحيواني في البلاد

سادتي : أسرفت البلاد حكومة وشعبًا في الاهتمام بأم القطن وكل ما يتصل بالقطن ولم يُعط غيره من المحاصيل العناية الكافية اعتمادًا على أن القطن عباد الزراعة والثروة القومية حتى خالها القطن لأسباب ليس لها دخل فتباهت وفتئت إلى خطير الاعتماد على مصدر واحد للثروة الزراعية، وأمامنا الآن الزورة الحيوانية وأمكان التهوش بها حتى تعوضنا كثيرة مما فقدناه من هبوط سعر القطن وفقة تصريحه إذ في وسم البلاد أن تكون من تربية الماشية والارتفاع بمنتجاتها وإصدار الفائض عن حاجتها من هذه المنتجات بقليل من العناية، وأمامنا الداعارك حيث تقدمت تربية الماشية حتى صارت أم صناعة فيها وأكبر مصدر لرزو أهل البلاد وحل الرغاء عليها من تربية الماشية

وتربيه الماشية الزراعية سواه ألغاجارة كان ذلك أم خدمة الأرض أم للارتفاع بمنتجاتها يمكن أن يساهم فيها المزارع الصغير والفللاح الكبير كل في حدود ما له وقدرته . وهذه المزرعة في تربية الماشية هي من أم الامثل التي ندعونا جميعًا إلى المناداة بالاهتمام بهذه التربية والبحث عليها فهي في الواقع في متناول أيدينا أكثر مما تقتضي ولا تحتاج إلى رأس المال كبير بل إنه فيها تدخل الاحماءات التي بين أيدينا على أن منتجات الماشية المصرية على قيمتها المعروفة لنا تدور على البلاد كل سنة إيرادًا يقرب من لصف إيرادها من القطن أو أقل من ذلك قليلاً فما بالكم لو علينا بأمر الماشية المصرية وتربيتها إذن لكان لنا منها إيراد ثابت طيب غير خاضع للعوامل المديدة العالمية التي تؤثر في القطن وسموه مما لا يدخل في ولا قدرة طاعل مداواه سادتي : قامت إدارة المباحث الاقتصادية في بنك التسليف الزراعي المصري بدراسة مشروع يسهل على الملاحة صغيرًا كان أو كبرًا اقتناء الماشية وتقدمت به إلى وزارة الأمور

منذ بضعة أشهر وهذا الشروع يقوم على أساس تقديم سلف بشروط هيئة جدًا لكل من يريد تربية الماشية لغرض ما من الأغراض ، وقد أشير فيه باهت يكون تقديم اسلف للغلال بواسطه البنك بطريق الإيجار فاليع أي (Hire-purchase) وهذا النظام متبع في إنكلترا وأميركا وبعض قارة أوروبا وجنوب أفريقيا بسجاح تمام . ولا يزال هذا المشروع قيد البحث ولا يعلم إلا أنه متى ينفذ . وأريد الآن أن أثره هنا بما تفضل به صديقي الاستاذ أحد فاضل الخشن من مساعدة لي في هذه الدراسة وقد اقترح اقتراح يوضع نظام للتأمين على الماشية لأنَّه من التصوري أن يقرن كل مشروع لتنمية الثروة الحيوانية في البلاد بمشروع التأمين على الماشية كخطوة عامة في سبيل اشتراك الأهالى في العناية بتربية الحيوان . فأشراف الحكومة على التربية لا تم قائلته إلا بتعاون الريدين للماشية من الأهالى معها وليس هناك ما يذكرى المزارعين على حد قول الاستاذ فاضل أكثر من شعورهم بالاطمئنان على أموالهم التي يستثلوها في تربية الماشية

وكذا يعرف أن الغلال الصغير وهو عماد الثروة الزراعية المصرية يمد جاموسه أو يقرره في منزلة أفراد عائلته وينظر إليها ك مصدر لرزق ودرء من يعولهم . فإذا هو أهلاً إلى إذا أصابها شيء لا يوجد في التأمين عوناً عنها لم يزد حلة واحدة في الاقبال على التأمين على الماشية وفي الاقبال على تربية المواشي وبذلك يزيد انتاجها فتحسن صحة الأهالى لوفرة ما يصيرون من الغذاء الصحي . ويزيد خصب الأرض برغرة السعاد البالدى ويقل استيراد الأسمدة الكيميائية ويعحفظ جانب من ثروة البلاد دون أن ينزع إلى الخارج منها للإسددة والمنتجات الناتجة الناتجة من المليون وهي المنتجات التي تستوردها البلاد

كما اقترح الاستاذ فاضل إنشاء رابطة تجمع بين المشغلين بتربية الماشية والأشخاص في علم تربية الحيوان و المجال الاقتصاد الزراعي في البلاد كما هو متبع فعلاً في إنكلترا وأميركا وأكثر البلاد الراقبة حيث تقام « رابطة تربية الماشية » أو ما يسمونه Cattle Breeders Association بنشر المعلومات التقيدة عن الماشية وزيتها بين أعضائها ونشر الجولات العلمية، الفنية لهذا الفرض وت تكون صلة اتصال بين الريدين القسم وواسطة قائم بين الحكومة والهيئات التي تعنى بتربية الماشية وتدفع عن مصالحهم . يضاف إلى ذلك أن إنشاء رابطة من هذا القبيل تضم بين أعضائها الرجال التقنيين والمتولين فعلاً تربية الماشية سيكون له أثر نافع في توجيه الثروة المكتبانية في البلاد وتنميتها ونشر المعلومات عنها . كما يتبادل أعضاؤها معلوماتهم وتجاربهم فيجنون من ذلك خيراً كبيراً . ومن أهم الأسباب التي تدعى إلى إنشاء هذه الرابطة التي لدى أولى الشأن من مجال الحكومة وغيرهم لتسهيل وسائل زيادة الثروة الحيوانية الزراعية في البلاد وإلصاع إلى تعديل القوانين تعديلاً يلائم مصالح الاتاج . وأنت اليوم

بأنائكم هذه الجنة في دائرتكم الصغيرة تضعون حجر الامان في اثناء الرابطة الكبيرة
باذن الله فربنا

و كذلك اقترح صديقي الاستاذ عبد انعم عاشور ادخال نظام لتجيل الماشية كأساس لكل مشروع يرى الى رفع مستوى انتاج الحيوان الرداعي في مصر. وقد اتي محاضرات في هذا المشروع الجليل مؤيداً فيها رأيه كما أصدر نشرات بهذا المعنى وسعى لدى ولاة الامور لادخال هذا النظام بين القوانين الازمة لذلك. ولكن لاق الاستاذ عاشور المقتبات التي يلقيها كل مصلح في هذه البلاد من عدم الاهتمام وقلة العناية والبطء الشديد التام في الادارة الحكومية التشريعية. ولا يجب ان ترتبط هذه المقتبات من عدم المتنقلين بالصلاح مما شهد في قد أصبحت حالة عادمة عندنا نحب لها حسابها عند الشروع في كل عمل له شأنه. ولبيان كل مرت في طريقه فلا بد من أن نصل الى النجاح يوماً ما منها يطرد الزمن ومهما صادف من مناق. واقرر الدكتور عبد الجيد وهي الاستاذ عبد الله الطبيطري تعميم عقد كاف من الاطباء البيطريين لمراجعة الماشية المرضية بصفة جدية متمرة كوسيلة لحفظ طائفة كبيرة من ماشية البلاد من الطلق وله في هذا الموضوع احكام قوية جداً، ومفيدة لاكتثار من الحيوانات الرعاعية

ومن نطالب الحكومة اليوم بالعناية يأمر الزراعة الحيوانية في البلاد الى أقصى حد وتهليل سبل اقتناصها على صغار الفلاحين — ولا نطالبها بمال قليل أو كثراً في هذا السبيل — فكل ما نطلب منها هو تمديل بعض مواد القانون المدني للاعتراف قانوناً بنظام التأجير فال碧ع . وعندما نرى القرارات الناتية الكبرى التي تقدم للملال للزارع تقوم من تلقائه نفسها وتمول الاقتراب على مربى الماشية مع المحافظة على أموالها من الضياع في الوقت نفسه . ونطالب الحكومة ايضاً بين انتشار اللازم للتؤمن على الماشية والتشريع اللازم لتجيلها ولا مانع مطلقاً في البدء بتطبيق هذه القوانين تطبيقاً متدرجاً حتى تعمدداً البلاد وتنهي تناقضها انتها . كما نطالب الحكومة بأن تنشئ بنك التليف الرداعي لتصرى ليسام مساعدة فضلاً تعوق مساحتها الآق في تسهيل السلف لشراء الماشية . كما نطالبها بالاكتثار من الاطباء البيطريين لوقاية الماشية من الطلق

كل هذا — ايها السادة — يدعونا الى التجميل في البدء بتبني فكرة اثناء الرابطة مربي الماشية حتى تأخذ على ماقتها هذه المهمة — أي مهمة مطالبة الحكومة بالعمل الجدي الثمر من هذه الناحية — فلا شك في أن مجدهمها من هذه الناحية سيتوج بالنجاح لأن جهد الجماعة أبلغ أثرآً من جهد بعض الأفراد

وتحمل متعاونين مائتين الله التوفيق !! في خير البلاد ورفاهية اباها

النباتيون المشرقيون

وما يرمن اليهم به

لخسود مسطق الدميامي

يتوكب الاسم النباتي أو العلمي لاي نبات من كثبين لا ينبعان تدل أولاهما على الجنس وثانيهما على النوع الذي ينتهي إليه النبات. فنلا يقال لخس الأقطان Gossypium ولنوع منه القطن الشجيري *Gossypium arboreum* ولنوع ثان القطن البربادي *Gossypium barbadense* وعلى هذا النحو يطلق على الأنواع المختلفة من البرسم عجسته اسم الجنس *Trifolium* وعلى نوع منه شاته في مصر البرسم الاسكندري *Trifolium alexandrinum* وعلى ثالثه يوجد في أوروبا البرسم النعلني *Trifolium hybridum*

ولما كان النوع قد أطلق عليه أحياناً النباتيون على اختلافه اسماء مختلفة مع أنها لنوع بمعين فنما للاتناس قد حرت العادة في ترتيب النباتات على أن يضاف إلى اسم النوع اسم العالم النباتي كاملاً أو مختصرأ وهو الذي أطلق على هذا النوع اسمه ووشه، فنلا يبدل حرف *ta* الرمز الذي يوجد هكذا في ذيل *ta* *Gossypium arboreum* أو ومن *Linn.* التي يوجد هكذا في ذيل *Gossypium arboreum Linn.* وهو القطن الشجيري *Gossypium arboreum* على أن ليناؤس Linnaeus العالم السويدي الشهير الذي هذّب علم التاريخ الطبيعي ونفسه أطلق هذا الاسم عليه وأمه وصف هذا النوع المعين من القطن. إذا تقرر ذلك أقول إني رأيت من قبل النفع لأولئك الذين يشنغون بينما من الطلاب وغيرهم بعض النباتات وما يلحق صاده بأسماء النباتات من دمرز عن أسامي العلماء الذين ضحوا بأوقاتهم في أسفارهم وغيرها لوضع تلك الأسماء وما قررته بها من الوصف لكل منها سرأيت إن آتي هنا على أسماء الشهوردين من أولئك العلماء وما يرمي لهم به في المصفات وليس من غرضي في هذا المقال الاستقصاء لأن عدم جيئاً قد يهدى بالثبات

فأبيل Abel: وبقية اسمه كلارك Clarke ويرمن له *Abel's* عاش (١٧٨٠ - ١٨٢٦) وهو نبات رحل إلى الصين في ٨ فبراير ١٨١٦ وهناك جمع عباجي كبيرة من النباتات الصينية وعند عودته إلى وطنه انكلترا في ١٦ فبراير ١٨١٧ فقدت جميعها بسب غرق المركب ماعدا مجموعة صغيرة كان قد أهداها إلى اسيير جورج ستوكسون فلما علم الخبر جورج بالحادث أرسلها إلى النباتي دوبرت براون فوضفتها ونشرها في لندن ١٨١٨ بعنوان «قصة رحلة في داخل الصين» بين ملتي (١٨١٧ - ١٨١٦)

Narrative of a Journey in the Interior of China.

وقد اختار روبرت براؤن بناءً من تلك المجموعة المغيرة التي وصلت اليه وحمله جنباً ثم نسبه إلى مساحها وهذا الجنس هو المعروف باسم أسلية *Abelia*
 في إشاريوس بـ : Achardine, Erik ويرمز له Ach. ولد في جينيفل من اسوج في ١٧٥٧
 أكتوبر ١٧٥٧ ومات في وادستينا من اسوج ايضاً في ١٤ أغسطس ١٨١٩ وهو طيب
 اسوجي وبنائي تلقى العلم عن لينوس وصنف كتاب « الدراسة الجامعية لنباتات بئر
 العَجَر » *Lichenographia universalis*

وأدنثون بـ : وبقية اسمه ميشيل Adanson, Michel ويرمز له Ad. ولد في ١٢٦٣
 ١٢٦٣ من فرنسا في ٧ أبريل ١٢٢٢ ومات في باريس في ٣ أغسطس ١٨٠٦ وهو
 فرنسي من علماء الطبيعتان ساح في منغاميا وله مؤلفات منها كتاب « تاريخ السنغال
 الطبيعي » *Histoire naturelle du Sénégal* (١٧٥٢) وكتاب « فصائل النباتات »
Familles de plantes (١٢٦٣)

وأنزيلبُوس بـ : وبقية اسمه آدم Afzelius, Adam ويرمز له Afz. ولد في
 لارف من اسوج في ٢ أكتوبر ١٧٥٠ ومات في ٣٠ يناير ١٨٣٧ وهو اسوجي من علماء
 الطبيعتان كان مدرساً لعلم النبات في أبسالا ١٨٢٥ ومستكثفاً في العلوم في سيراليون
 بأفريلية ١٧٩٢ كما كان كاتب السر لرجال بعثة في لندن ١٧٩٦ وأستاذًا للعقاقير الطبية في أبسالا ١٨١٢
 وأجرذ بـ : وبقية اسمه كارل أدولف Agardh, Karl Adolf ويرمز له Ag.
 ولد في بيتاد من اسوج في ٤٣ يناير ١٧٨٥ ومات في كرلتاد من اسوج
 أيضاً في ٢٨ يناير ١٨٥٩ وهو اسوجي شهير من علماء الطبيعتان والاقتصاد الباسي ايضاً
 كان أستاذًا لعلى النبات والاقتصاد في جامعة لوند ١٨١٢ وأستقاً لكرلتاد ١٨٣٤
 ومصنفاته العديدة الأكثر أهمية هي كتاب « طريقة ترتيب العَرْمَض أَيِّ الطَّعْب » (١٨٢٤)
 وكتاب « صور ضروب العَرْمَض الْأُورَبِيَّة » (١٨٢٨ — ١٨٣٥)
Systema Algarum | *cones Algarum Europaeum*

أَيْنُون بـ : وبقية اسمه وليم Aiton, William ويرمز له Ait. ولد في
 هامتون من إنكلترا ١٧٣١ ومات في كيو قرب لندن في ٢ فبراير ١٧٩٣ وهو بنائي
 إنكليزي وبنائي عَيْن مديرًا لجامعة النبات الملكية في كيو ١٧٥٩ وصنف كتاب
 « حديقة كيو » (١٧٨٩)

أَمَان بـ : وبقية اسمه باول Amman, Paul ويرمز له Amman, or Ammann.
 ولد في برسلو من روسيا في ٣٠ أغسطس ١٦٣٤ ومات في ٤ فبراير ١٦٩١ وهو طبيب
 المائي وبنائي عَيْن أستاذًا لعلم النبات في جامعة ليزج ١٦٧٤ وتلميذ بولجا أَيِّ

وظائف الاعضاء ١٦٨٢ وصنف كتاب « الصفة الطبيعية للنبات » (١٦٧٦)

Character naturalis Plantarum

أوبليه (Aublet) : وبقية اسمه جان باتيست خristوف فروزيه Aublet Jean Baptiste Christophe Fusée نوافر ١٧٢٠ ويرمز له Aubl. ولد في سالون من اقليم بروفنس فرنسي ومات في باريس في ٦ مايو ١٧٧٨ وهو نباتي فرنسي سافر الى جزائر موريشيوس في ١٧٥٢ حيث قضى سنوات كثيرة ثم تحوّل من ١٧٦٤ الى ١٧٦٦ في جوانا الفرنسية وكل في السنة الاخيرة منها في سان دونمنجو وفي ١٧٧٥ نشرت ثالثة تجربة لاته في مؤلفه « تاريخ نباتات جويانا الفرنسية » *Histoire des plantes de la Guyane Francaise* وهذا المصنف يتضمن ايضاً أوصاف أنواع النباتات في جزائر موريشيوس وله مذكرات كثيرة ذات ثلاثة صفحات.

بلفسور (Balf.) : وبقية اسمه جون هنتر Balf. John Hutton ويرمز له Balf. ولد بادنبرة في ١٥ سبتمبر ١٨٠٨ ومات بها في ١١ فبراير ١٨٨٤ وهو نباتي وطبيب اسكتلندي متذمّر عين أستاذًا لعلم النبات بجامعة جلاسغو في ١٨٤١ ومحاضرة ادبية في ١٨٤٥ واستاذًا متتقاعدًا في ١٨٧٩ وصنف « كتاب نباتات » (١٨٤٨) *A. Manual of Botany* و« كتاب مدرسي » (١٨٥٢) *A class-book* و« كتاب الاحمر النباتي » (١٨٥١) *Phyto-Theology*

بانكس (Banks) : وبقية اسمه السير جوزف Banks Sir Joseph ويرمز له Banks. ولد بلندن في ١٣ فبراير ١٧٤٤ ومات بليوروث في ١٩ يونيو ١٨٢٠ وهو انجلزي من علماء الطبيعتين ونباتي متذمّر وثقة في العلم جهّز السفينة إنفور ورافق بعثة كوك الاول ١٧٦٨ - ١٧٧١ وزار جزيرة ايسنلند ١٧٧٢ وعيّن رئيساً للجمعية الملكية ١٧٧٨ - ١٨٢٠ ومجوّعته في نموذجات الأعشاب (مثبت) وخزانة كتب موجودتان في المتحف البريطاني وقد ألف كتاب « مختصر بيان أسباب الرض المسمى اللتفحة أو يرقان الزرع أو المصعد » (١٨٠٥)

A Short Account of the Causes of the Disease called the Blight, Mildew, and Rust.

باريليه (Barré) : وبقية اسمه جاك Barré Jacques ويرمز له Barr. ولد في باريس ١٦٠٦ ومات في ١٧ سبتمبر ١٦٧٣ وهو نباتي فرنسي صنف كتاب « النباتات التي مختبأ في غاليا (فرنسا) وأسبانيا وإيطاليا » (١٧١٤)

Plantae per Gallium, Hispanium et Italiam observatae.

(ينبع)