الفصل الرابع

الفجـــل

تعريف بالفجل وأهميته

يطلق على الفجل اسم الروبد فى بعض الدول العربية ، و يسمى بالإنجليزية Radish ، واسمه العلمى Rphanus sativus L. ، و يتبع العائلة الصليبية Cruciferae . يعد الفجل أحد محاصيل الخضر المعروفة فى معظم دول العالم ، وتنتشر زراعته فى الوطن العربى ، إلاّ أنه أقل أهمية ــ من الوجهة الاقتصادية ــ عن غيره من الخضر الرئيسية .

الأصناف النباتية

توجد أربعة أصناف نباتية من الفجل هى كما يلى :

١ ــ R. sativus var. radicula : جذوره صغيرة ، و يصل إلى مرحلة النضج المناسبة للحصاد بعد فترة قصيرة من النمو، وتنتمى إليه معظم الأصناف التجارية المعروفة من الفجل .

٢ ــ R. sativus var. niger : جذوره كبيرة ، وتوجد منه أصناف تجارية ذات جذور ضخمة تؤكل طازجة ، أو مطبوخة . وتنتشر زراعتها فى الصين ، واليابان ، ومازالت له بعض الأهمية فى ألمانيا .

٣ ــ R. sativus var. longipinnatus : تزرع بعض الأصناف التجارية التى تنتمى لهذا الصنف النباتى ــ بصورة تجارية ــ فى الصين ، واليابان ، وشرق آسيا . تنتج هذه الأصناف جذورًا بيضاء اسطوانية ضخمة ، قد يصل وزن الجذور الواحد منها إلى ٢,٥ كجم ، و يصل فى بعض الأصناف اليابانية إلى ١٨ــ٢٢ كجم . وتؤكل هذه الجذور طازجة ، أو مطبوخة .

٤ ــ R. sativus var. mougri : لا يكوّن هذا الصنف النباتى جذورا متضخمة ، و يزرع لأجل أوراقه ، وقرونة (ثماره) التى تؤكل وهى مازالت غضة ، والتى يتراوح طولها ــ عادة ــ من ٢٠ ــ ١٠٠ سم . تنتشر زراعته فى دول جنوب شرق آسيا .

٥ ــ R. sativus var. oleifera : لايكوّن هذا الصنف النباتى جذورا متضخمة ، و يزرع لأجل استعماله كعلف ، أو كسماد أخضر . وتنتشر زراعته فى دول شمال أوروبا (Purseglove ١٩٧٤ ، Banga ١٩٧٦) .

الموطن وتاريخ الزراعة

يعتقد أن الفجل نشأ فى الصين ، حيث لايزال ينمو فيها بحالة برية . كما يعتقد أن منطقة وسط آسيا تمثل مركزا ثانويا لنشأة الطرز المختلفة من الفجل ، بعد أن انتقل إليها من الصين فى عصور ماقبل التاريخ . وقد كان الفجل غذاءً معروفا لدى قدماء المصريين ، والإغريق ، والرومان (Asgrow Seed Co. ١٩٧٧) . هذا .. بينما يذكر Yamaguchi (١٩٨٣) أن الفجل نشأ فى منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط ، ثم انتقل منها إلى الصين . ولمزيد من التفاصيل عن هذا الموضوع .. يراجع Banga (١٩٧٦) .

الاستعمالات والقيمة الغذائية

يزرع الفجل لأجل أوراقه ، وجذوره التى تؤكل طازجة ، كما تطهى جذور بعض أصنافه . ويحتوى كل ١٠٠ جم من جذور الفجل على المكونات الغذائية التالية : ٥ , ٩٤ جم رطوبة ، و١٧ سعرا حراريًا ، و ١ , ٠ جم بروتينًا ، و١ , ٠ جم دهونًا ، و٣ , ٦ جم مواد كربوهيدراتية ، و٧ , ٠ جم أليافًا ، ٨ , ٠ جم رمادًا ، و٣٠ مجم كالسيوم ، و٣١ مجم فوسفورًا ، و ١ , ٠ مجم حديدًا ، و١٨ مجم صوديوم ، و٣٢٢ مجم بوتاسيوم ، و١٥ مجم مغنيسيوم ، و١٠ وحدات دولية من فيتامين أ ، و٠٣ , ٠ مجم ثيامين ، و٠٣ , ٠ مجم نياسين ، و٢٦ مجم من حامض الأسكوربيك (Watt & Merrill ١٩٦٣) . يتضح مما تقدم .. أن الفجل يعد متوسطا فى محتواه من الكالسيوم ، والحديد ، وحامض الأسكوربيك . وتعد أوراق الفجل أغنى من جذوره فى محتواها من فيتامين أ .

الأهمية الاقتصادية

بلغ إجمالى المساحة المزروعة بالفجل فى مصر عام ١٩٨٧ حوالى ٧٣٠٣ فدانًا ، وكان متوسط إنتاج الفدان نحو ١٠ , ٢١ أطنان من النباتات الكاملة . وكانت أغلب المساحة المزروعة فى العروة الشتوية (٥٦٠٦ فدانًا) ، مع مساحات أقل فى العروتين الخريفية (١٠٤١ فدانًا) ، والصيفية (٦٥٦ فدانًا) . ولم يختلف متوسط محصول الفدان كثيرا بين العروات الثلاث ، وإن كان أعلى قليلا فى العروة الشتوية (إدارة الإحصاء الزراعى ــ وزارة الزراعة ــ جمهورية مصر العربية ١٩٨٨) .