

تعريف البسلة، وأهميتها، والأنصاف

وتحتوى البذور الخضراء على تركيزات أعلى من كل من النحاس، والزنك، والمنجنيز عما تحتويه البذور الناضجة. كما تعد البذور الخضراء أعلى من البذور الجافة فى كل من الكالسيوم، والزنك، والفوسفور الميسر للاستعمال (Periago وآخرون ١٩٩٦).

بروتين البسلة

يتراوح المحتوى البروتينى لبذور البسلة الجافة بين ٢١,٢، و ٣٢,٩٪ حسب الصنف، كما يبلغ محتواها من الأحماض الأمينية الضرورية (بالجرام لكل ١٦ جراماً من النيتروجين) كما يلى (عن Salunkhe وآخرون ١٩٨٥).

٤,٢ : threonine	الثريونين	٨,٩ : lysine	الليسين
٩,٥ : leucine	الليوسين	٦,٥ : valine	الفالين
١,٣ : methionine	المثيونين	٧,٤ : isoleucine	الأيزوليوسين
٤,٦ : phenylalanine	الفنيل آلانين	٠,٧ : tryptophan	التربتوفان
٢,٧ : histidine	الهستيدين	١٣,٤ arginine	الأرجينين

ويزداد محتوى بذور البسلة من البروتين جوهرياً بزيادة مستوى التسميد الآزوتى. وباستثناء كل من المثيونين، والسيستين cystine، فإن نسبة مختلف الأحماض الأمينية فى البذور الجافة تزداد جوهرياً - كذلك - بزيادة مستوى التسميد الآزوتى (Igbasan وآخرون ١٩٩٦).

كذلك تزداد القيمة الغذائية لبروتين بذور البسلة بتقدمها فى النضج، ويقبل مع النضج الأحماض الأمينية الحرة، والنيتروجين غير البروتينى.

وفى بروتين البسلة باحتياجات الشخص البالغ من الأحماض الأمينية الضرورية باستثناء الحمضين المثيونين methionine، والسيستين cysteine. وهى تعد غنية بالحامض الأمينى الضرورى ليسين lysine.

وعلى الرغم من أن نشاط مثبط التربسين trypsin inhibitor activity، ونشاط حامض الفيتك phytic acid activity يزدادان بزيادة البذور فى الحجم، إلا أنهما لا يؤثران فى

صلاحية البذور للهضم التي تزداد بزيادة نضج البذور (Periago وآخرون ١٩٩٦)، وتختلف أصناف البسلة الحقلية (التي تؤكل بذورها الجافة) كثيراً في مدى نشاط مثبط التربسين في بذورها، حيث يصل التفاوت في نشاط الإنزيم إلى نحو ٣٥٠٪ بين أقل الأصناف وأكثرها نشاطاً (Wang وآخرون ١٩٩٨).

الأهمية الاقتصادية

بلغت المساحة الإجمالية المزروعة بالبسلة الخضراء في العالم عام ١٩٩٨ نحو ٨٣٣ ألف هكتار، وكانت أكثر الدول من حيث المساحة المزروعة هي الهند (٢٠٠ ألف هكتار)، فالصين (١١٢ ألف هكتار)، فالولايات المتحدة الأمريكية (١٠٩ آلاف هكتار)، فالمملكة المتحدة (٤٢ ألف هكتار)، ففرنسا (٢٩ ألف هكتار). وكانت أكثر الدول العربية زراعة للبسلة الخضراء هي المغرب (١٦ ألف هكتار)، والجزائر (١٥ ألف هكتار)، ومصر (١٢ ألف هكتار). ومن بين هذه الدول كانت أعلى إنتاجية للهكتار في فرنسا (١٥,٧ طن)، وتلتها مصر (١٠,٨ أطنان)، والمملكة المتحدة (١٠,٦ أطنان). وقد بلغ متوسط الإنتاج العالمي ٨,٣ أطنان للهكتار.

وبالمقارنة .. فقد بلغت المساحة الإجمالية المزروعة بالبسلة الجافة في العالم عام ١٩٩٨ نحو ٦,٨٩٨ مليون هكتار. وكانت أكثر الدول من حيث المساحة المزروعة، هي: روسيا (٩٥٠ ألف هكتار)، فالهند (٨٨٠ ألف هكتار)، فالصين (٧٥٠ ألف هكتار)، ففرنسا (٦١٧ ألف هكتار)، فأوكرانيا (٤٧٣ ألف هكتار)، فأستراليا (٢٩٧ ألف هكتار). وكانت أكثر الدول العربية زراعة للبسلة الجافة، هي: المغرب (٣٨ ألف هكتار)، فالجزائر (٨ آلاف هكتار)، فتونس (٤ آلاف هكتار). ومن بين هذه الدول كانت أعلى إنتاجية للهكتار في فرنسا (٥,٤ أطنان)، ثم أوكرانيا (٢,٣ طن)، فالصين (١,٦ طن)، فأستراليا (١,٢ طن). وقد بلغ متوسط الإنتاج العالمي ١,٩ طنًا للهكتار (FAO ١٩٩٨).

وقد بلغت المساحة الإجمالية التي زرعت بالبسلة في مصر عام ١٩٩٩ نحو ٥٦٤٩٢ فدان، وخصصت غالبية هذه المساحة (٥٤٤٧٣ فدان) لإنتاج البسلة الخضراء، والباقي (٢٠١٩ فدان) لإنتاج البسلة الجافة. وبلغ متوسط إنتاج الفدان ٣,٤، و ٠,٣ طن من