

جدول ( ٥ - ١ ) : المحتوى الغذائى لبذور البسلة الخضراء والبسلة الجافة فى كل ١٠٠ جم من البذور .

المكون الغذائى	البذور الخضراء	البذور الجافة
الرطوبة ( جم )	٧٨	١١٧
السرعات الحرارية	٨٤	٣٤٠
البروتين ( جم )	٦٣	٢٤١
الدهون ( جم )	٠.٤	١.٣
الكربوهيدرات الكلية ( جم )	١٤٤	٦٠٣
الالياف ( جم )	٢٠	٤٩
الرماد ( جم )	٠.٩	٢.٦
الكالسيوم ( ملليجرام )	٢٦	٦٤
الفوسفور ( ملليجرام )	١١٦	٣٤٠
الحديد ( ملليجرام )	١.٩	٥.١
الصوديوم ( ملليجرام )	٢	٣٥
البوتاسيوم ( ملليجرام )	٣١٦	١٠٠٥
فيتامين أ ( وحدة نوية )	٦٤٠	١٢٠
الثيامين ( ملليجرام )	٣٥	٠.٧٤
الريبوفلافين ( ملليجرام )	٠.١٤	٠.٢٩
النياسين ( ملليجرام )	٢.٩	٣.٠
حامض الأسكوربيك ( ملليجرام )	٢٧	—
المغنسيوم ( ملليجرام )	٢٥	١٨٠

## الوصف النباتى

الجنر وتدى متفرع ومتعمق فى التربة . الساق إما قصيرة dwarf (٣٠-٩٠سم) ، وإما متوسطة الطول (٩٠ - ١٥٠ سم) ، وإما طويلة متسلقة (١٥٠ - ٣٠٠ سم) حسب الصنف . تكون الساق مجوفة ، وتتفرع - عادة - عند العقد السفلى للنبات .

إنبات البذور أرضى ؛ بمعنى أن الفلقتين تبقيان تحت سطح التربة . الأوراق مركبة ريشية فردية ، يتركب كل منها من ١ - ٣ أزواج من الوريقات ووريقة طرفية ، تتحور هى

وذئج الؤرئقات العلوى - أءانأ - إلى مءالئق . وللورقة أذئنتان كبئرئان .

ءمئل الأزهار مفردة ، أو فى مءامئع على محور واءء ىنشأ فى أباط الأوراق . ىءءلف لون الأزهار ءسب الصئف ؛ فهى بئضاء أو ذات لون كرىمى فى الأصئاف الئى ءؤكل بنورها ، وبئفسءىة فى الأصئاف الئى ءؤكل قرونها ءاملة . ىءكون ءأس الزهرة من ءمس سبلاء ، وىءكون ءءوئج من علم وءناءن ، ووزرق ىءىط بالأعضاء الأساسية للزهرة . وءءوى الزهرة على عشر أسءىة ، ءءءم ءسع منها لءءشكل أنبوءة سءائىة ءىط بالءاع . ىءكون المءاع من كرىلة واءءة ، ءما ىءءوى المبئض على ءرفة واءءة ، وىءطى المئسم بشعئرء ءئىفة . ءءلقئء ذاتى ؛ لأن الزهرة Cleistogamous ؛ أى ءءءئر فىها ءبب اللءاق من المءوك قبل ءءء الزهرة بنءو ٢٤ ساءة ( عن Myers & Gritton ١٩٨٨ ) .

ءمرة البسلة قرن مبطن من الءاءل بءبقة من الإنءوكارب . ءظل هءه البءبقة ءضة وءئر مءلئفة فى الأصئاف الئى ءؤكل قرونها ءاملة ، وهى لا ىءءء فىها القرن عنء النضء . أما فى الأصئاف الئى ءؤكل بنورها .. فإن هءه البءبقة ءءف وءءصلب عنء النضء ، ءم ىءءءء القرن من الطرزئن الظهرى والبطنى . ىءءلف طول القرن من ٥ - ١٨ سم . وءء ءكون القرون مسءقئمة أو منءنىة .

ءكون البئور الناضءة كرىوة ملساء ، أو مءءءة . وءءوى البئور ءافة الملساء على نءو ٤٦ ٪ نشأ ، بالمقارنة بنءو ٢٤ ٪ فى البئور المءءءة ؛ أى إن البئور المءءءة ءكون أءءر ءلاءة من الملساء . وىءءء ءءءء بسبب إنءماش الإنءوسبرم عنء النضء بءرءة أءبر مما ىءءء فى الأصئاف ذات البئور الملساء ( Watts ١٩٨٠ )

## الأصئاف

من أهم أصئاف البسلة ما ىلى :

١ - ءلل مارفل Little Marvel :

النبءاء ءصئرة ، ىبلء طولها ٤٥ سم . وءمئل القرون فرءىة أو فى أزواج . ىبلء طول القرون ٧ سم ، وهى ممءلئة ءئءا ، ونهاىءها ءئر مءببىة . ىءءوى القرن على ٧ - ٨ بئور . والبئور ءافة مءءءة . الصئف مبكر النضء ؛ ءئء ىبءأ النضء بعء ٦٥ ءوما من الزراءة .

٢ - بروجرس رقم ٩ 9 Progress No. :

النباتات قصيرة ، يبلغ طولها ٤٥ سم . القرون أكبر من قرون لتل مارفل ، يبلغ طولها من ١١ - ١٢ سم ، وهي مستقيمة ، وممتلئة . يحتوى القرن على ٧ - ٩ بنور ، والبنور أكبر من بنور لتل مارفل ، والبنور الجافة مجعدة . مبكر النضج ؛ حيث يبدأ النضج بعد ٦٠ يوماً من الزراعة .

٣ - ألاسكا Alaska :

النباتات متوسطة الطول . يبلغ طول القرون ٧ سم ، ونهاياتها غير مدببة . ويحتوى القرن على ٦ - ٧ بنور صغيرة كروية ، والبنور الجافة ملساء . مبكر النضج ؛ حيث يبدأ النضج بعد ٥٧ يوماً من الزراعة .

٤ - لنكون Lincoln :

النباتات متوسطة الطول ، يبلغ طولها حوالى ٨٠ سم . الساق كثيرة التفرع . تحمل القرون فردية - عادة - وفى أزواج أحياناً . يبلغ طول القرون ٩ سم ، وهي طويلة ، مستقيمة ، مدببة الأطراف . يحتوى القرن على ٦ - ٨ بنور ، والبنور الجافة مجعدة . الصنف متأخر النضج ؛ حيث يبدأ الحصاد بعد ٧٥ يوماً من الزراعة .

٥ - فيكتورى فريزر Victory Freezer :

النباتات متوسطة الطول ، وهو أعلى محصولاً من لنكون ، وتشبه قرونها قرون الصنف لتل مارفل . متوسط النضج ؛ حيث يبدأ الحصاد بعد نحو ٧٥ يوماً من الزراعة .

٦ - بيرفكشن Perfection :

النباتات متوسطة الطول ، والقرون مستقيمة ، والصنف متوسط فى موعد النضج .

ومن أصناف البسلة التى تزرع لأجل قرونها الكاملة كل من : ماموث ملتج شوجر ، Dwarf Gray Sugar ، وموارف جرای شوجر Mammoth Melting Sugar ، وشوجر سناپ Sugar Snap .