الجمهورية العربية السورية

وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي

الدليل الفني
لزراعة الملوخية

مديرية الإرشاد الزراعي - 2023

رقم النشرة (18)

الجمهورية العربية السـورية
وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي
مديرية الإرشاد الزراعي

الدليل الفني لزراعة الملوخية

إعداد

م. سمية جبل **م. نزار حمود**

تدقيق وتنسيق

د. انتصار الجباوي

مدير الإرشاد الزراعي

رقم النشرة 18

دمشق 2023

المحتويات

العنوان	الصفحة
مقدمة	4
أولاً: الوصف النباتي	5
ثانياً: أصناف الملوخية	5
ثالثاً: الاحتياجات البيئية	6
رابعاً: الخدمات الزراعية قبل البدء بالزراعة	7
خامساً: عمليات الخدمة بعد الزراعة	8
سادساً: النضج والجني	9
سابعاً: إنتاج البذار	10
ثامناً: البرنامج الزمني لخدمة محصول الملوخية	11

مقدمة:

الملوخية من المحاصيل الورقية الغنية بالعناصر الغذائية، تنتمي للعائلة الخبازية *Malvaceae* والجنس *Corchorus*. تضم هذه العائلة حوالي 40 إلى 100 صنف حول العالم. تتفاوت أطوال سيقانها وتزرع من أجل أوراقها الخضراء التي تستعمل طازجة أو بعد تجفيفها أو تجميدها التي تستخدم في عمل طبق الملوخية. ولها أزهار صفراء صغيرة تنتج عدداً من البذور. وتعد الملوخية من الأطباق التي تختص بها أكثر من بلد من بينها مصر والسودان وبلاد الشام وتونس والجزائر والمغرب.

تحتوي أوراقها على البروتين والكالسيوم والبوتاسيوم والفوسفور والحديد والمغنزيوم، كما تحتوي على أكثر من فيتامين أهمها فيتامين (A) وفيتامين (B)، وتتراوح نسبة المادة الجافة لأوراقها الطازجة بين 15 و20%.

تعد الملوخية اليابسة أكثر فائدة وغذاءً للجسم من الملوخية الطازجة، حيث وجد بتحليل الملوخية أن 100 غرام من الملوخية الطازجة تحتوي على 4% بروتين تقريباً أما اليابسة فتحتوي على حوالي 22% بروتين.

وتحتتوي الملوخية الطازجة على حوالي نصف في المائة دهون بينما اليابسة تحتوي على 2% دهون، كما تحتوي الملوخية الطازجة على 1.5% ألياف بينما اليابسة تحتوي على حوالي 11% ألياف.

تحتفظ الملوخية بفيتامين(A) حتى عند الطبخ أو التجفيف، وثبت علمياً بأن المادة الغروية (المخاطية) الموجودة بورق الملوخية لها تأثير مليّن ومهدّئ لأغشية المعدة والأمعاء، ولاحتواء أوراقها على الألياف فهي تكافح الإمساك بشكل فعال. وثبت من الأبحاث أن تناول الملوخية يساعد على تهدئة الأعصاب وتقوية البصر وتنشيط ضربات القلب، كما تساعد في علاج ضغط الدم المنخفض وهبوط الطاقة والوهن الجسدي.

واحتواء الملوخية على نسبة جيدة من فيتامين (B) يسهم في حماية الجسم من الإصابة بفقر الدم (الأنيميا)، كما أن الملوخية تمنع تكون حصى المثانة والكلى والتهابات المسالك البولية. والملوخية من أغنى الخضراوات بمادة الكاروتين بنسبة تفوق ما يوجد بالجزر، ومادة الكاروتين تتحول في الجسم إلى فيتامين (A) الذي يساعد على زيادة مقاومة الجسم للالتهابات والأمراض والذي يؤدي نقصه بالجسم إلى ضعف النظر ليلاً.

ومن المعروف أن المنغنيز الذي يتوافر بكميات وفيرة في «الملوخية» ضروري لتوليد هرمون الأنسولين الذي يضبط مقدار السكر في الدم ويكافح هشاشة العظام ويبعد شبح العقم الذي يؤدي نقص المنغنيز بالجسم في بعض الأحيان إلى الإصابة به.

أولاً: الوصف النباتي:

هو نبات منتصب، يمكن أن يصل ارتفاعه إلى 1.5 متر، أوراقه بسيطة، متبادلة، وجالسة. نصل الورقة رمحي له حافة مسننة.

الشكل (1): أجزاء نبات الملوخية

الزهرة منفردة، يقابلها عنق الورقة، وهي زهرة كبيرة، إبطية، صفراء اللون، السبلات والبتلات فيها منفصلة، وتمتلك العديد من الأسدية.

الساق أسطوانية وممتلئة، متينة ولامعة، وأحياناً شبه خشبية في القاعدة.

الثمرة عبارة عن كبسولة، مغزلية الشكل، ولها 5 غرف. الكبسولات مخططة طولياً، ويبلغ طولها من 2 إلى 8 سم، والجدار الخارجي أملس. تحتوي بداخلها عدد كبير من البذور.

البذور على شكل هرمي. يبلغ طولها 2 مم وعرضها 1.5 مم. غلاف البذور ناعم وبني غامق، ويوضح الشكل (1) أجزاء النبات.

ثالثاً: أصناف الملوخية: هناك خمسة أنواع رئيسة للملوخية (*Corchorus olitorius*) منتشرة في العالم هي:

1- ***Corchorus catharticus*** **Blanco.**

2- ***Corchorus decemangularis*** **Roxb. ex G.Don.**

3- ***Corchorus longicarpus*** **G.Don.**

4- ***Corchorus malchairii*** **De Wild.**

5- ***Corchorus quinquelocularis*** **Moench.**

يزرع في سورية صنفين رئيسيين للملوخية (الشكل 2) هما:

1- البلدية (الشامية): تتميز ببذور سوداء اللون وأوراقها خضراء داكنة.

2- المصرية (الحبشية): تتميز ببذور خضراء اللون وأوراقه لامعة عريضة ذات ساق طويلة.

الشكل (2): أصناف الملوخية المزروعة في سورية

رابعاً: الاحتياجات البيئية:

4-1-الحرارة:

تتأقلم الملوخية مع الأجواء الحارة، ويكون النمو السريع والسليم لبذورها في فصل الصيف أو الأجواء المعتدلة، وأنسب درجة حرارة ما بين درجة مئوية ليلاً و30 درجة مئوية نهاراً وهي لا تتحمل البرودة ولا تنبت بذورها عند درجات الحرارة المنخفضة.

4-2-الإضاءة:

يزداد نمو نبات الملوخية مع زيادة الإضاءة خلال موسم النمو، ويُفضل أن تكون التربة مُعرضة لأشعة الشمس.

4-3-التربة المناسبة:

تزرع الملوخية في معظم أنواع الأراضي الزراعية، لكن يفضّل زراعتها في التربة الطينية الحمراء، لأنها خصبة ورطبة وخفيفة وجيدة الصرف والتهوية.

خامساً: الخدمات الزراعية قبل البدء بالزراعة:

5-1-موعد الزراعة:

الملوخية محصول صيفي يتحمل ارتفاع درجات الحرارة ولا يتحمل البرودة ولا تنبت بذوره في درجات الحرارة المنخفضة، لذلك تزرع بدءاً من شهر آذار.

5-2-كمية البذار:

معدل البذار بحدود 4 كغ/دونم في الزراعة المبكرة وتخفض إلى 2 كغ/دونم في الزراعة المتأخرة.

5-3-تحضير التربة والتسميد قبل الزراعة:

تحرث الأرض عدة مرات ويضاف للدونم قبل الفلاحة الأخيرة كميات الأسمدة التالية:

- 3 $م^3$ سماد بلدي مخمر.
- 17 كغ سوبر فوسفات 46%.
- 20 كغ سلفات البوتاسيوم 50%.

5-4-طريقة الزراعة: بعد تحضير الأرض وإضافة الأسمدة اللازمة وتقسيمها إلى أحواض تزرع البذور إما نثراً أو في سطور متباعدة 10 سم بعمق 0.5-1 سم (الشكل 3) وتغطّى بطبقة رقيقة من التراب.

الزراعة على سطور

الزراعة نثراً

الشكل (3): طرق زراعة نبات الملوخية

سادساً: عمليات الخدمة بعد الزراعة:

6-1-التعشيب: يراعى التعشيب في بداية عمر النبات منعاً لحدوث منافسة للمحصول.

6-2-الري: تبدأ عملية الري بعد الزراعة مباشرةً لمساعدة البذور على الإنبات، حيث يجب أن تكون فترات الري متقاربة عند الإنبات أي في المراحل الأولى لنمو النبات بحيث لا يجف سطح التربة وعند بلوغ النباتات ارتفاع /5/سم، وتباعد فترات الري قليلاً، ثم تنظم فترات الري حسب التربة والجو بحيث لا تقل الرطوبة الأرضية عن 75-80% من السّعة الحقليّة أي بمعدل وسطي 5-10 أيام بين الرية والأخرى.

6-3- التسميد بعد الزراعة: تعتبر عملية التسميد من أهم العمليات التي ينبغي تقديمها للنبات كونها تؤدي دوراً كبيراً في تحديد كمية المحصول ونوعيته، ونظراً لاحتياج الملوخية للعناصر الغذائية منذ مراحل نموها الأولى فإنّه يفضل إجراء التسميد الآزوتي وفق ما يلي:

1- دفعة أولى: 8 كغ/دونم نترات أمونيوم 26% بعد ثلاثة أسابيع من الإنبات.

2- دفعة ثانية: بعد أسبوعين من الدفعة الأولى وبنفس المعدل.

3-دفعة ثالثة: بعد أسبوعين من الدفعة الثانية وبنفس المعدل.

6-4-المكافحة: من أهم الآفات التي يمكن أن تصيب الملوخية هي: دودة ورق القطن، والمن، والنطاطات.

دودة ورق القطن

حشرة المن

النطاطات

الشكل (4): الآفات التي تصيب محصول الملوخية

سابعاً: النضج والجني:

تقلع النباتات مع جذورها بعد 2.5-3 أشهر من الزراعة في المواسم الباردة، وذلك عندما تصل إلى حجم مناسب، أما في المواسم الدافئة فتحش النباتات قريباً من سطح الأرض بعد 40 – 50 يوماً من الزراعة، ثم تحش كل شهر بعد ذلك، وتربط في حزم كبيرة وتسوّق (وقد تقطف الوراق وتوضع في أكياس)، ويؤخذ منها 4-6 حشّات، ويقدّر محصول الدونم بنحو 400-500 كغ في كل حشة .

ثامناً: إنتاج البذار:

بعد زراعة الملوخية في آذار وحتى نيسان تؤخذ منها حشتان، وتترك النباتات حتى تزهر في أيار وحزيران وتكوّن القرون التي يتم جمعها بعد أن تنضج وقبيل تمام جفافها لمنع انفراط البذور منها وذلك في أيلول وتشرين الأول.

تنقل إلى مكان بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة لتجف وتدق وتدرس وتنظّف وتعبّأ وتخزّن في أماكن جيدة التهوية.

يعطي الدونم الواحد حوالي 25 كغ من البذور.

تاسعاً: البرنامج الزمني لخدمة محصول الملوخية:

يبين الجدول (1) البرنامج الزمني للخدمات الزراعية التي يجب تقديمها لمحصول الملوخية.

الجدول (1): البرنامج الزمني للخدمات الزراعية المقدمة لمحصول الملوخية.

عملية الخدمة	البيان	عدد المرات	موعد تنفيذ الخدمة/ شهر							
			ك2	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب
حراثة	متوسطة من 15-20 سم	2								
تخطيط										
تسميد	3 م^3 / دونم سماد عضوي 17 كغ / دونم سوبر فوسفات 20 كغ / دونم سلفات البوتاسيوم	1								
زراعة	2-4 كغ/ دونم									
تعشيب	يدوي	2								
تسميد ثانوي	8 كغ / دونم نترات أمونيوم	3 دفعات								
مكافحة	مبيد حشري	عند الإصابة								
ري										
حصاد	يدوي	4- 6 حشات								

أخي المزارع

تذكر أن الإرشاد الزراعي في خدمتك، فعند الحاجة للاستفسار عن أي أمر أو ظاهرة في حقلك لا تتردد في الاتصال بأقرب وحدة إرشادية إلى منطقتك