

## 2-3 النعناع Ment

الموطن الاصلي :

يعتبر موطن النعناع هو حوض البحر المتوسط خاصة الجزء الجنوبي لقارة اوروبا والجزء الشمالي لقارة افريقيا بجانب نمو بعض الانواع في مناطق اخري في حالة برية مثل اليابان .

وانتشرت زراعته قديما في معظم القارات خاصة مناطقها شبه الحاره والمعتدله .واهم البلدان المنتجة للنعناع: امريكا ،الهند ، انجلترا و المغرب ، الجزائر ، تركيا ، مصر ، المجر ، والاتحاد السوفيتي .

**الوصف النباتي:**

انواع النعناع المختلفه نباتات عشبيه معمره مستديمة الخضره وتقريعها قاعدي وطبيعية نموها زاحفه او قائمه ،فروعها رفيعه مضلعه ، اطوالها بين 25-50 سم .والاوراق بسيطه معنقه، متقابله، حافتها مسننه ، ولونها اخضر غامق او فاتح ، مشوب بالون الاحمر البنفسجي .الازهار صغيرة الحجم ، لونها ابيض مشوب بالون الاحمر ، ومحموله علي حامل نوري طويل ومنفرع. والثمار صغيره تحتوي علي اربع بذور لونها بني مسود ، كروية الشكل نوعا ما .

والانواع المختلفه واصنافها العديده قد تختلف اختلافا متباينا في التركيب والمظهر الخارجي نباتيا، والمحتوى الداخلي كيميائيا ،تبعاً للصفات التاليه:

## 2-3-1 أنواع النعناع:

### 1-النعناع الفلفلي: (M.piperita)Peppermint

نباتات هذا النوع قوية النمو ، يبلغ طولها 60سم او اكثر ، غزيرة التفريع القائم نوعا ، وفروعها اسطوانية الشكل ، وقواعدها لونها احمر. والاوراق معنقه ، مستطيله قلبية الشكل ، حافتها مسننه تسنينا عريضا ، وقمتها مدببه ، اطوالها بين 1,5-2,5 سم ، وعرضها 2-3 سم ، ولونها اخضر غامق ، ونادرا ماتلون بالون الارجواني. والازهار لونها ازرق ارجواني، توجد في مجموعات علي شكل نوره محموله طرفيا علي حامل زهري قصير .

ويمكن تمييز اهم اصناف هذا النوع من الناحية الاقتصادية :

أ/ الصنف الانجليزي أو الصنف الأسمر:

تتميز اوراقه بالون الاسمر المخضر أو الارجواني الغامق ،وحافتها مسننة تسنينا خفيفا ،ومحمولة على فروع وسوق طويلة جدا.

ب/ الصنف الابيض :

النباتات فروعها قصيرة ،ذات لون أخضر فاتح أو باهت ،حاملة أوراق طويلة ،ولونها أخضر باهت .

ج/الصنف الأمريكي :

النباتات قوية النمو لكثرة الفروع ،واستطالتها الكبيرة ،والسوق والاوراق لونها أخضر خفيف .

## 2/النعناع الياباني :

يعتبر هذا النوع اطول النباتات والاصناف ارتفاعا مع غزارة فروعها وكثرتها .والاوراق مستطيلة وقاعدتها ضيقة ،واطوالها بين 3,5\_ 6 سم ،وعرضها 1,5\_ 3 سم ،وحافتها ذات اسنان مدببة وجميع اجزاء النبات الخضرية مغطاة بأوبار خفيفة نوعا ما ، .  
والأزهار لونها بنفسجي فاتح أو ارجواني باهت ،محمولة على حوامل نورية معظمها متفرع ، ولونها ارجواني .

## 3/النعناع البلدي : M.viridis

النباتات متوسطة النمو ومحدودة التفرع القائم ، ويصل ارتفاعها الي 50 سم .  
والاوراق قلبيه او مستطيلة الشكل طولها من 3-5 سم ، وعرضها 1-2.5 سم جالسة  
الوضع وحافتها مسننه تسنين غير متساوي الحجم ولونها اخضر عادي ، والازهار  
صغيره جدا ولونها احمر ارجواني

## 4-النعناع الليموني (M.citrata(dergamot min:)

النمو قوي نوعا ما ويحتوي علي فروع عديده يصل طولها الي 40 سم سوقها غير  
مضلعه الاوراق قلبية الشكل اطوالها 3.5 سم وعرضها 3سم وهي معنقه ولونها اخضر  
باهت والازهار صغيره لونها احمر ارجواني

## 2-3-2 الصفات الكيميائية:

### 1-الثوابت الطبيعيه :

تختلف انواع واصناف نباتات النعناع في الصفات الطبيعيه من حيث كمية زيوتها ورائحتها العطريه ، تبعا لدراسة كل من :

Bui, و Nikolaev علي الصفات الطبيعيه للزيت العطري لعشب انواع النعناع المختلفه وكذلك كل من Vlakhov,Ognyanov علي الاصناف النباتيه التي تؤيد هذا الاختلاف في الثوابت الطبيعيه اختلافا معنويا للزيت الطيار المنتج من الانواع والاصناف المبينه.

### 2-المركبات التريبيه:

الزيت الطيار الناتج من تقطير عشب نبات النعناع يتكون من مركبات تريبيه رئيسيه ، واخرى ثانويه تختلف نوعيا وكميا باختلاف انواع واصناف نباتات النعناع .

## 2-3-3 التكاثر

يتكاثر النعناع خضريا بواسطة السوق الجارية والمدادات الخضرية والريزومية والنااتجة من المحصول السابق بشرط خلوها من الاصابات المرضية ،على أن تجزأ الى اجزاء طولها بين 5 الى 8 سم وكل جزء حامل عقدتين او

برعمين او اكثر ومطابق للصنف او النوع المطلوب من النعناع .

### ميعاد الزراعة :

يمكن زراعة النعناع خلال شهور السنة عدا الايام الباردة وتفضل الزراعة خلال النصف الاول من فبراير حتى نهاية مارس الا ان Dabjan و Singh (1975) اعلنا ان زراعة

النعناع تكون في مواعيد مختلفة من منتصف ديسمبر حتى منتصف مارس واثبتا ان النمو وكمية الزيت تكون مرتفعة للنباتات المزروعة بعد منتصف يناير .

### طرق الزراعة:

تجهز الأرض بعد التخلص من الحشائش الغريبة لعدم نموها مستقبلا وتجنب خلطها مع عشب النعناع ولعدم الحصول على الزيت العطري محتويا على مركبات طيارة ناتجة من الحشائش اثناء التقطير والتي تعطي رائحة غريبة او تسبب رداءة الزيت طبيعيا او كيميائيا .وتتطلب زراعة النعناع الحرث العميق عدة مرات والتسوية السليمة .وزعم علماء في عام (1961) ان الانتاج العالي من الزيت العطري للنعناع ينتج من الزراعة في سطور او صفوف 40×20 و 50×20 و 60×20 و 50\*40 سم .وبالمقارنة بالزراعة على سطور 100×40 سم تفضل الزراعة في سطور 50× 40 ،لأنها مناسبة عمليا واقتصاديا في الانتاج الخضري والزيتي.

### الري:

تعتمد نباتات النعناع على الري الطبيعي من سقوط الأمطار في المناطق الأوربية ،بالرغم من ان الماء يعتبر احد العوامل المحددة لنموها وترطيب مهدها علما بأن النمو الخضري والانتاج الزيتي يرتفعان عندما يزرع النعناع في التربة الزراعية ذات السعة الحقلية من 60 الى 70 % لذا يجب ري النعناع كل 10 ايام صيفا ومن 15 الى 20 يوما شتاء .

### مقاومة الحشائش :

اثناء عمليات العزيق السطحي يجب التخلص من الحشائش الغريبة والنامية بريا وسط النعناع او اقتلاعها يدويا او ابادتها كيميائيا بواسطة مبيدات الحشائش لان بعض

الحشائش الحولية والمعمره تحمل زيوتا عطريه ومركبات طيار رائحتها غير مقبوله قد تختلط مع زيت النعناع اثناء عمليات التقطير وبالتالي تؤدي الى رداءة الصفات الطبيعيه والكيميائيه للزيت الناتج من عشب النعناع ومن الافضل استخدام مبيدات الحشائش الكيميائيه لاهميتها في سرعة اباده هذه الحشائش دون ان تضر او تتلف النموث الخضرية لنبات النعناع .

من اهم هذه المبيدات :مبيد اميبين وتركيزه 10% لقتل بادرات الحشائش الغريبه ويمكن استعمال الجرامكسون بتركيز 3000 جزء في المليون رشا وذلك قبل حش النعناع بحوالي اسبوعين بمعدل 2-2.5 كيلوجرام للفدان الواحد دون اي تاثير علي عشب النعناع وزيته

#### مقاومة الامراض:

يهاجم النعناع العديد من الكائنات الدقيقة المسببه الامراض الخطيره وتسبب نقص في العشب والزيت واهم هذه الامراض:

1-مرض التبقع الحلقي

2-مرض التبقع البني

3-مرض التبقع الورقي

4-مرض الذبول

5-مرض التعفن الجذري

6-مرض البياض الدقيقي

7-مرض العقد الجذريه

## مقاومة الحشرات:

تتعرض نباتات النعناع لعدد كبير من الحشرات والديدان واهمها حشرة المن-ودودة ورق القطن-ودودة النعناع -الديدان الخضراء-الديدان القارضة التي تتغذى على المجموع الخضري وخاصة الاوراق والمجموع الجذري والمدادات تنمو تحت سطح الارض مسببه نقص في المحصول الخضري وقله في انتاج زيت النعناع وتقاوم هذه الافات بالتقطير بمادة ت-ت-د او الرش بمحاليل اللندين والرايتون ومستحلبات البولي بيوتان .

## جمع المحصول الخضري:

بعد الزراعه المستديمه بحوالي 3 شهور تحش نباتات النعناع خلال موسم تزهيرها واي تاخير في عمليات القطع او الحش في هذا الطور يتسبب عنه نقص الانتاج الخضري والزيت للعشب .

وتبدا الحشه الثانيه في اول اغسطس والثالثه في نهايه اكتوبر علما بان العشب الناتج في السنوات التاليه يكون عاليا وكبيرا ويستحسن ان تحش النباتات في الصباح .

## الارض المناسبية :

ينمو النعناع في جميع الاراضي وتعتبر الاراضي الصفراء الطميه السودانيه الخفيفه الجيدهه الصريف انسب الاراضي لانتاج محصول جيد من العشب والزيت الطيار هذا ويمكن زراعة النعناع في الاراضي الرملية والمستصلحه طالما يمكن توفير الاسمده العضويه ومياه الري اللازمه

وكل انواع الاراضي لابد ان تكون خاليه من الحشائش خاصه النجيله البلدي والسعد

## طرق التكاثر:

يتكاثر النعناع خضرياً بواسطة السيقان الجارية والريزومات ويتم ذلك بقرط النباتات القديمة علي ارتفاع 5 سم من سطح الارض ثم تقلع السيقان الجارية والريزومات بواسطة المحراث وتقسّم الي شتلات جزريه بها جزء قليل من المجموع الخضري ويلزم الفدان حوالي 25 الف عقلة ويمكن الحصول عليها من مساحة قيراط من المزرعه القديمه ولا بد ان تكون خاليه من الامراض والافات ومطابقه تماما للصنف.

## الخدمه بعد الزراعه:

تتلخص الخدمه بعد الزراعه في النعناع في عمليات الترقيع اذا كانت هناك بعد الجور الغائبه والري وازالة الحشائش والتسميد الكيماوي.

يتوقف الحصاد في النعناع علي حسب الغرض من الانتاج مثلا :

## الحصول علي الزيت الطيار :

للحصول علي الزيت الطيار للنعناع بعد الحش ينقل العشب الطازج الي اجهزة التقطير بالبخار وتستغرق العمليه حوالي ساعتين يمكن الحصول علي الزيت الطيار من الاوراق الجافه ومجروشها بالتقطير بالبخار بعد الحصول علي الزيت نتخلص من الماء الموجود به باستخدام كبريتات الصوديوم اللامائيه ثم يرشح ويعبأ في عبوات من الزجاج الداكن وتملا تماما وتغلق جيدا .

## استعمالات الزيت الطيار للنعناع:

الاوراق الطازجة والجافة تستخدم في العالم العربي كتابل لتحسين طعم الماكولات كما تضاف للشاي لتحسين الطعم والرائحة ،

2-مغلي الاوراق يستخدم في الطب الشعبي لعلاج كثير من الامراض والغثيان وخفقان القلب ويساعد في تنشيط افرازات الكبد والصفراء ، وهو طارد للغازات وعلاج التشنجات والمغص ومهدئ للاعصاب .

3- الزيت العطري للنعناع يدخل في تركيب الكثير من ادوية الزكام والرشح الانفي والسعال والكحة ويدخل في كثير من الصناعات الغذائية مثل الحلوى والفطائر والبسكويت وصناعة العطور ومستحضرات التجميل وصناعة الصابون

4- المنثول المستخرج من الزيت العطري يدخل في صناعة كثير من ادوية الاعصاب وصناعة السجائر والتبغ من اجل النكهة وكذلك التقليل من ضررها المعروف

5- ماء النعناع يستعمل استعمالات كثيرة مثل اضافته على ماء الشرب