الدخان

(٢)

الجو والتربة : يحتمل نبات الدخان نظراً لشدة نموه الحر والظمأ الى حد أبعد مما في أغلب النباتات الاخرى فهو يكيف نفسه للظروف الجوية المختلفة وينمو في أغلب انواع التربة المختلفة ولهذين العاملين . الجو والتربة اكبر تأثير على رائحة الدخان ونوعه فأقل تغيير في الجو يحدث اكبر تباين في نوع الدخان وبوجه عام فان الاجواء الاستوائية او المعتدلة مع جفافها خير ما تصلح لزراعته واخراج احسن النتائج

واذا أتيح للدخان اصلح الاجواء كان الناتج منه موكولاً في الغالب الى الارض وبخاصة الى الشروط الميكانيكية او الطبيعية وقصارى القول فان الارض الطينية المحتفظة بالرطوبة تخرج محصولاً وافراً من الدخان يكون لونه بعد التجفيف اسمراً داكناً او احمراً

اما الارض الرملية فتنتج دخاناً رقيق الاوراق يكون لونه بعد الجفاف اصفر او احمر زاهياً وفي موقع واحد اي تحت تأثيرات جوية واحدة تنتج اصناف عدة من الدخان تبعاً لطبيعة الارض فالدخان الاصفر اللامع الذي تصنع منه السجاير ينتج بوفرة في ارض رملية مفككة الاوصال كثيرة المسام تكون كذلك على عمق قدم على الاقل وتحوي ٨ ٪ من الطين وتكون تحت سطح هذه الرمال طبقة طينية ولا بد ان تكون الارض المزروعة دخاناً حسنة الصرف وبها نسبة مئوية كبيرة من الدبال (Humus) والباتسيوم والكالسيوم والارض الكلسية لا توافق زراعته كلية

الزراعة : الولايات المتحدة بأمريكا هي اكثر بلاد العالم انتاجاً للدخان لذلك يحسن ان نبحث القواعد المتبعة في زراعته هناك على وجه الاجمال ونشير الى الفرق بين انتاج الدخان بهذه البلاد وبينه في البلاد الاخرى: تبذر البذور في احواض ثم تنقل الى الحقول بعد ذلك - وبذور الدخان دقيقة جداً — وقد قدر عدد البذور التي

توجد في الاوقية بما يتراوح بين ٣٠٠ر٠٠٠ و ٤٠٠ر٠٠٠ بذرة فاذا روعي خصم ما يضيع في التنبيت وقد يكون ٢٥ ٪ وفي شتل النبات وفي النباتات الضعيفة المزيلة كان مجموع الصالح مما تنتجه اوقية من البذور ٤٠ر٠٠٠ نبات

واعداد حوض البذور أمر يستلزم أقصى ما يستطاع من العناية والدقة فمن الواجب ان تكون التربة جيدة غنية محمية من الرياح العاصفة عرضة تماماً لضوء الشمس وأوقية من البذور كافية جداً لغرس حوض مساحته تقرب من خمسين ياردة مربعة وتخلط البذور عادة بكمية كبيرة من الرماد او الرمل نحو عشرة امثالها وزناً ليسهل نثرها

ويجب أن يعتنى جد العناية في ري البوادر الصغيرة الرقيقة واستئصال الحشائش من بينها وهي تشتل بعد زراعتها بمدة بين ٥٠ — ٦٠ يوماً عندما يكون لها ٦ — ٨ وريقات وارتفاعها من ١ — ١٢ سنتمتراً

ويجب ان تكون الارض المهيأة لزراعة الدخان قد أحسن حرثها وتسميدها كل الاحسان وتعمل خطوط تبعد عن بعضها بمقدار ثلاثة اقدام او اربعة وعلى صنف الدخان يتوقف اختلاف المسافات بين الخطوط فتكون المسافة ثلاثة اقدام اذا كان الدخان المزروع تجارياً للتدخين ومن قدم الى قدم ونصف قدم الدخان الكوبي او السوماتري أما دخان السيجار فيصبح خشناً اذا تباعدت صفوفه ويحتاج فدان الدخان الذي تكون المسافة بين صفوفه ثلاثة اقدام « ١٥ بوصة » الى ١١٫٦٠٠ شتله (نبات)

ويحسن ان تشتل النباتات في الايام الجهمة المتلبدة او التي تكون ممطرة قليلا ويعتنى جداً في امساك النبات وشتله ويجب ان تخدم الارض وتنزع منها الاعشاب والحشائش كيما تنضج النباتات

ونجاح الدخان وبروز احسن النتائج في زراعته يتوقف على خدمة الارض بعد الشتل اذ من الواجب استئصال الحشائش في بدء الزراعة وموالاة ذلك كما يحسن ان تعزق الارض عزقاً عميقاً مرات متعددة والدخان المسقاوي ينبغي ان يعزق بعد كل ربة الى ان تقطع قمم النباتات فيمتنع العزيق

ونباتات الدخان الصغيرة النابتة حديثاً تستطيع ان تتحمل برودة الجو وصقيعه غير انها كلما نمت وترعرعت ازداد تأثيرها من البرودة

وبعد خمسة الى ستة اسابيع من الزراعة تظهر في قمة النبات مجموعة من الازرار الزهرية فهذه يجب ان تقضب والا انصرف النبات الى تكوين البذور واضمحلت بذلك صفات اوراقه

وعملية تقضيب الازرار القمية ينشأ عنها نمو شديد في النبات فتظهر عليه ازرار جانبية يتولد منها مايسمى بالخلفة وهي تنمو في نقطة اتصال الاوراق بالساق على مقربة من الجذور وهذه الخلفة يجب ان تستأصل أيضاً اذ في بقائها ضعف الاوراق ورداءة نوعها وتأخير نضجها وتسمى عملية الاستئصال هذه بالتخليف وهي تحتاج الى خبرة ودراية حتى لايتبقى من النبات من الاوراق الا العدد الذي يمكن ان يجود عليها وهـذا العدد يختلف باختلاف صنف الدخان وطبيعة الارض والجو والغرض من استعمال الدخان وماهو مطلوب فيه من النكهة ففي الولايات المتحدة حيث تزرع دخان السيجار يترك مابين عشرة واثني عشرة ورقة على النبات الواحد أما في الدخان التجاري فيترك مابين عشرة والعشرين وفي فلوريدا تترك معظم الخلفة لتكبر ويؤخـذ منها محصول يسمونه بمحصول الخلفة وهو احط نوعاً من المحصول الرئيسي

وفي اليابان تحتكر الحكومة زراعة الدخان ببلادها وقد بلغ محصول عام ١٩٠٥ حوالي ١٠٦٫٥٧٢٫٠٠٠ رطلا فاكسب الحكومة بما يقدر بمبلغ ٣٫٥٠٠٫٠٠٠ جنيهاً وهذا الدخان لا يصلح الا لتدخينه في السجاير والغلايين

ولزراعته عندهم موعدان :

١ — تبذر البذور في اكتوبر ونوفمبر ثم تغرس النباتات ٥٠ — ٦٠ يوماً وبعد ٥ شهور او ستة يبدأ بالجمع

٢ — في فبراير ومارس تبذر البذور ويجمع المحصول بعد اربعـة اشهر من نقله ويقول بعض الزراع ان الطريقة الاخيرة احسن من الاولى وتؤتي محصولا يتراوح بين ٣٠٠ — ٤٠٠ كيلو من ورق الدخان

التسميد : الدخان محصول منهك للارض لهذا فهو في حاجة الى السماد ويفضل بعضهم الاسمدة العضوية والسبلة لهذا الغرض غير ان القاعدة في تعيين كمية السماد ونوعه اللازم لارض خاصة ان ذلك يتوقف اما على تحليل الارض تحليلا مباشراً واما على الحقائق التي اخذت من مشاهدات الخواص الناقصـة بالمحصول فزيادة

مقدار النيكوتين مثلا يدل اما على ان الارض لم يحسن اعدادها ولم يحسن تصريف مائها واما على ان السماد الذي سمدت الارض به كان يحتوي على جانب كبير من الازوت . وكذلك اذا كان الدخان لا يحرق تماماً ويكون رماده داكناً نستطيع ان نستخلص من ذلك ان الارض لم تستكمل ما هي بحاجة اليه من كربونات البوتاسا تلك المادة الهامة التي باتحادها مع الاحماض النباتية تجعل لاوراق الدخان خاصة الاحتراق الجيد. وفي الواقع ان الارض التي تفتقر الى كربونات البوتسه لن تصلح بتاتاً لزراعة الدخان .

ويظهر ان من الضروري وجود كمية كبيرة من املاح البوتاسا وبخاصة املاح الازوتات والكربونات ليمكن الوثوق من احتراق اوراق الدخان احتراقاً حسناً وهذه نقطة هامة في تقدير اصناف الدخان المتباينة

ووجود المواد الزلالية في الدخان المجهز يمنع الاحتراق الجيد وفضلا عن ذلك تكون سبباً لانتشار رائحة كريهة تتغلب على رائحة الدخان الاصلية

والتخلص من المواد يكون خير نتيجة للتجفيف والتخمر . اما عوامل تكون المركبات التي تسبب عبيق الدخان فهي ضوء الشمس والحرارة والتربة الخفيفة المهواة أو الرملية أو الكلسيه

النضوج : يكون النضوج بعد ٦ — ٨ اسابيع من تقضيب رءوس النباتات اي ازالة اكمام الازهار ولو ان وقت النضوج الحقيقي يتوقف كثيراً على اختلاف الطقس وتكون ورقة الدخان الناضجة خشنة الملمس ويتغير لونها من أخضر قاتم الى اصفر خفيف في بعض الاراضي واذا تركت أمداً أطول ظهرت بقع على سطح الورقة واذا جمع الدخان قبل تمام النضج فلا يجف تماماً ولا يكون له مميزات التدخين الحسنة . ومن جهة اخرى فان زاد الدخان عن حد نضوجه المعتدل تخشب وكثرت الياقه وينكسر عند التجفيف

وقصارى القول يجب ان يجمع الدخان بعد ثمانية اسابيع من تقضيب رؤوسه حتى ولو لم يظهر على مظاهر النضوج . فان لم يكن قد نضج فعلا بعد هذا الوقت فانه يتلف اذا ترك الحقل لمدة اطول من ذلك اذ يتعرض للتصقيع الذي يتلفه كلية في كثير من الجهات ويجب ان لا تجمع الاوراق وهي مبتلة من الندى او المطر او في ابان وقت الشمس وخير الاوقات في الجمع في العصاري

وتوجد جملة طرق لجمع الدخان متبعة في انحاء العالم ولكن المتبع في سومطرا وبلاد الدخان الاخرى هي الطريقة المعروفة « بطريقة الورقة الفردة » وهي عبارة عن اقتطاف كل ورقة تنضج ووضعها في سلة مفرودة والاعناق كلها في جهة واحدة وما يملأ من السلال يرسل الى المظلة حيث تنشر الاوراق متباعدة عن بعضها وجهاً لوجه وظهراً لظهر على خيوط او اسلاك . وقد قيل في هذه الطريقة ان كل ورقة يجب ان تجمع في اضبط وقت لنضجها وهذا حق لان الأوراق السفلى والوسطى تنضج ابدر من العليا وتقع بالاخص في اصناف الدخان الفاخرة

المحصول : يجب ان يؤتي كل نبات ثماني اوراق في المتوسط وفي الهند وسيلان متوسط محصول الحقل من ٣٠٫٠٠٠ — ٤٠٫٠٠٠ من الاوراق المجففة لكل فدان ووزن الالف ورقة في المتوسط ثمانون رطلا

وفي الولايات المتحدة كانت المساحة مزروعة دخاناً عام ١٩٠٦ في ٢٥ ولاية تبلغ ٧٩٦٫٠٩٩ فداناً كان محصولها ٦٨٢٫٤٢٨٫٥٣٠ رطلا ثمنها حوالي ١٣٥٠٠٠٠٠ جنيهاً أما متوسط محصول الفدان الواحد في الولايات المتحدة عام ١٩٠٦ فكان ٨٥٧٢ رطلا وأعلى متوسط كان ١٧٨٥ رطلا وأحطه ٤٤٠ رطلا لكل فدان

والدخان اليوناني يزرع من بذور تركية وهو كثير الشبه جداً من الدخان التركي ويصنع كثير من السجاير المصرية من الدخان اليوناني ومنعاً للاحتكار انتقلت مصانع الدخان اليونانية الى مصر حيث تصنع سجايرها بمساعدة بعض اليونانيين

الآفات والامراض : الدخان كنبات عرضة للاصابة بالآفات والامراض غير ان آفاته وامراضه لحسن الحظ غير مهلكة جيدة كثيرها مما تصيب المحاصيل الاخرى فالبوادر عرضة للاصابة بالدود القارض وحفار الساق كما ان اوراقه عرضة كذلك للاصابة بمرض البياض (Mildiw) وبذوره عرضة للاصابة بمرض الذبول (Wilt) والدخان المخزون هدف الاصابة بخنفساء الدخان وهي لا تتلذى فقط بالاوراق الجافة من اصناف الدخان فحسب بل تتغذى كذلك على نباتات اخرى وثم خنافس اخرى كسوس الارز (Rice Weavil) تصيب الدخان المجفف والمستحلب المحتوي على السكريين بأي شكل يجب ان يعالج به اذا ما كان الجو متلبدا فقط او بعد غروب الشمس وبالاختصار فان عمليات الرش احسن ما تكون علاجا حينما تكون الاوراق ندية رطبة

عبد العزيز حسنين — اخصائي ثان بقسم البساتين