

آفات وأمراض البصل والثوم

التربس *Thrips tabaci*

وهي تمتص عصارة النبات وتسبب ضعفه وتتكون بقع فضية على الاوراق وتشوهها والحشرة اناث تستطيع التوالد البكري أي بدون ذكور وهي تضع البيض داخل انسجة البصل او الاوراق باستخدام الة وضع البيض .
تزداد الاصابة بالتربس في الخريف والربيع خصوصا عند ارتفاع الحرارة وهو يتواجد بشكل حشرات كاملة ويرقات واليرقات تختبئ في الاماكن المخفية لذلك فهي صعبة المكافحة ونبدأ المكافحة منذ الانبات ويمكن القيام بالرش الوقائي الاسبوعي ويراعى بان البذور المعاملة بجاوتشو فانها تكافح الاصابة لمدة طويلة .

المبيد	الكمية	الامان	المبيد	الكمية	الامان
برودكس وشبيهاته	250cm ³	14	سمش	100-150cm ³	14
سيبرين ٢٠ وشبيهاته	50cm ³	21	مرشال	200cm ³	7
سيبرين ١٠ وشبيهاته	100cm ³	21	مسورول	200 cm ³	*

ذبابة البصل *Hylemia antiqua*

حشرة تنجذب للتربة الرطبة التي تحوي مواد عضوية بشكل كبير وهي تشبه الذبابة المنزلية لونها رمادي جسمها مغطى بشعيرات واضحة تضع البيض على سطح التربة بقرب النبات وعندما يفقس تخرج منه يرقات بلون فاتح وهي ليس لها أرجل تقوم بالدخول الى النبات عند قواعد الأوراق حيث تتغذى على هذه المنطقة وتزداد الإصابة باستمرار الرطوبة وتؤدي الى تساقط النباتات التي تكون موزعة بشكل عشوائي وأحيانا تتركز في المناطق الداخلية النبات المصاب يكون مصفرا وأوراقه ذابلة او جافة حيث تجف من اعلى الى أسفل ويكون النبات سهل الانتزاع من التربة .
الحشرة لها جيلان في السنة جيل في الخريف وجيل في الربيع وتكون الخطورة اكبر على النباتات الصغيرة من النباتات الكبيرة حيث أن النبات عندما يصبح بسمك قلم الرصاص يصبح من الصعب اصابته .
المكافحة /

يتم التركيز على مراقبة الحقل بعد انبات ٢٠% من النباتات ويتم المعاملة بمجرد ظهور الاعراض الاولية للاصابة او القيام بالرش الوقائي بمجرد الانبات وذلك مرة كل اسبوع .حتى يصبح العنق بسمك قلم الرصاص مع مراعاة ان البذور المعاملة بمادة الجاوتشو تفيد كثيرا في مكافحة الاصابة .

المبيد	الكمية	الامان	ملاحظات
ديزيكتول ٢٥ - بازودين ٢٥	250cm ³	0	ممنوع استيراده
جاوشو (غير موجود في غزة)	3kg	0	لتعقيم ١٠٠ كجم زريعة
جاوشو سائل(غير موجود في غزة)	6L	0	لتعقيم ١٠٠ كجم زريعة

الاجروتس *Agrotis ipsilon* والبرودينيا *Spodoptera littoralis* واللفجما *Spodoptera exigua*

الاجروتس تصيب البصل عادة في مرحلة الانبات وتقرض اسفله وقد تسبب اضرار جسيمة للحقل كما يصاب البصل احيانا بديدان البرودينيا واللفجما التي تتغذى على الاوراق وتسبب ثقب اضرار لها وعادة يكون ذلك في الخريف .

المبيد	الكمية	الامان	ملاحظات
تمارون وشبيهاته	250cm ³	14	الاجروتس
افنت	40 cm ³	7	البرودينيا واللفجما
ماتش	40cm ³	14	البرودينيا واللفجما

عناكب الجذور *Rhizoglyphus echinopus*

عناكب صغيرة حجم الذكر حوالي 0.5-0.75 مم اكبر قليلا من العنكبوت الاحمر والانثى اكبر قليلا قد تصل الى 0.85 مم وهو يعيش في التربة على جذور النبات ويمضي الشتاء على جذور النبات في البصل والثوم وهو يصيب الجذور المصابة بالفطريات ويسبب جفافها وجفاف مناطق واسعة في الحقل وتكون موزعة بشكل عشوائي وهو يصيب البصل

ايضا في الخريف في مرحلة الانبات ويؤدي الى فشله في الظهور فوق سطح التربة وتكون بقع كبيرة فارغة في الحقل ينتقل العنكبوت الى البصيلات من الجذور ويؤدي الى جفافها .
تبدأ مكافحة عند انتشار الاصابة ويقل نشاطه بارتفاع درجات الحرارة ونبدأ في الثوم في شهر يناير .

المبيد	الكمية	الامان	ملاحظات
اديجان	50-60L	ق ز	للتعقيم - عمق الرطوبة ٣٠ سم
اديجان سوبر	36-43L	ق ز	مثله متمور وادوكيم سوبر
راجبي سوبر	1.5L	14	ممنوع استيراده

نيماتودا السوق والابصال *Ditylenchus dipsaci*

وهي نيماتودا داخلية التطفل تنتقل عن طريق التقاوي كالقنار و اسنان الثوم وتنتشر في الشتاء والربيع وتعمل طرطشة مياه الرشاشات والامطار على نقل حبيبات التربة الحاملة للنيماتودا . الحد الاقتصادي هو ١٠ افراد ٥٠٠ جم تربة .
الاعراض /

تؤدي الى تشوه الاوراق كالانحناء والتقزم والالتواء والتورم وحدوث شقوق طولية كما تتكون بقع بنية او مصفرة وفي الاشتال تكون الاوراق غير منتظمة ومشوهة وعادة ما تموت الاشتال ومع تقدم الاصابة في النباتات فان الاوراق تتدهور وتنمى الراس عند الرقبة ويتجه التميع لاسفل تصبح القشور طرية وتميل الى اللون البني وقد يتاخر ظهور الاعراض في الثوم حتى منتصف الموسم .

الابصال تجف وتتكرمش وتصبح خفيفة الوزن وعادة يحدث عفن طري ذو رائحة نفاذة يتبع ذلك اصابات ثانوية من البكتيريا والفطريات وعناكب الجذر ونيماتودا مترمة .
المكافحة /

استخدام تقاوي نقيه وعدم الزراعة لمدة ٥ سنوات في القطع المصابة وتعقيم حراري

المبيد	الكمية	الامان	المبيد	الكمية	الامان
نيماتورسائل	1L	90	بيونيم (غير موجود في غزة)	10kg	*

القشرة اللزجة او عفن الاوراق *Pseudomonas(Burkholderia) gladioli pv. alliicola*

وهي بكتيريا ساكنة للتربة وهي تصيب البصل في اواخر الموسم كما تصيب الثوم
الأعراض:

تبدأ الاصابة في ورقة او ورقتين داخليتين حيث تذبل ثم تاخذ اللون الاصفر الباهت ثم تجف الاوراق من القمة الى القاعدة وعند عمل قطاع طولي تظهر ورقة او ورقتين من القواعد المتشحمة تكون شكلها مطبوخ ومشبعة بالماء وتستمر الاوراق الاخرى خضراء مع تقدم المرض تنتقل الاصابة الى الاوراق المجاورة حتى تصاب معظم الاوراق والبصلة تصبح طرية ومائية وعند الضغط عليها فان الاوراق المصابة تنفصل خلال الرقبة التي تتعفن ويصبح لونها بني ثم ينتقل العفن الى البصلة حيث تصبح متعفنة ولزجة ويتطور المرض ببطء ويمكن الا يظهر على البصلة عند الحصاد .
للمكافحة يتم رش وقائي بمركبات النحاس والذي يفيد للبياض الزغبي .

المبيد	الكمية	الامان	المبيد	الكمية	الامان
كوتسايد ٢٠٠٠	٢.٥ جم/لتر		فونجران	٣ جم/لتر	

الايروينيا *Erwinia spp*

بكتيريا تصيب البصل في الربيع وهي تسبب عفن يترافق مع رائحة حادة وهي تنتشر في الربيع على الاخص في السنوات الماطرة وللمكافحة في القطع التي سبق اصابته يتم الري بالتنقيط مع رش وقائي بأحد مركبات النحاس كما سبق .

البياض الزغبي *Peronospora destructor*

يصيب البصل ولا يصيب الثوم ويزداد انتشار المرض عند انخفاض الحرارة وزيادة الرطوبة . كما ان تراحم النباتات وزيادة الري واستمراره وانتشار الضباب وحساسية الصنف تشجع على الاصابة .

تبدأ الاعراض على هيئة بقعة صفراء على الورقة والتي ينمو عليها فطر رمادي يتحول الى رمادي داكن وتؤدي الى جفاف وتذلي الاوراق وهو يتواجد في الشتاء والربيع ونزول امطار في الربيع يزيد من الاصابة .
عند توفر ظروف الاصابة يمكن الرش الوقائي كل ١٠ ايام وذلك بالمبيدات الوقائية حتى ظهور بدايات المرض عندها نستخدم مبيدات علاجية

المبيد	الكمية	الامان	المبيد	الكمية	الامان	المبيد	الكمية	الامان
انتركول	250gm	7	اورتيفا توب	50cm ³	21	كوبرو انتركول	300gm	3
منسيدان	250gm	7	ريدوميل جولد	300gm	7	منبجان	250gm	10
درجوفيكس	350gm	7	ريدوميل نحاسي	400gm	7	منكور	350gm	7
سيجنوم	50gm	7	عميستر	50cm ³	15	ميلور	300gm	7

تبقعات الستيميفيليوم *Stemphylium vesicarium*

فطر يصيب البصل والثوم وينتشر في الربيع وتشتد الاصابة به بعد هبوب العواصف الرملية والضباب او الامطار التي تستمر طويلا ويظهر على شكل بقع جافة محاطة بهالة ارجوانية قد تزداد البقع وتتحد مع بعضها وتغطي جزء كبير من الورقة وقد يؤدي الى جفاف الاوراق بشكل كامل ويؤدي الى تكون رؤوس صغيرة الحجم .
الفطر ضعيف ويحتاج الى جروح للدخول في انسجة الاوراق وعادة ما نجده على بقع البياض الزغبي .
في بصل الزريعة (للبنور) قد تكون الاصابة حادة جدا حيث تصيب اعمدة الاجراس وتؤدي الى تكسرها ان معظم المكافحة كما في البياض الزغبي في البصل او الصدا في الثوم .

صدا الثوم *Puccinia allii (porri)*

يظهر على شكل بقع صغيرة بيضاء تتحول الى بثرات برتقالية اللون على سطحي الورقة ومع اشتداد المرض تصاب كل الاوراق وتجف ويلتئم المرض المناخ الربيعي ١٠-١٥ درجة مئوية والرطوبة العالية الغير حرة حيث ان الجراثيم تقل حيويتها عند غمرها بالماء وتحمل جراثيمها اليوريدية بالرياح .
المكافحة:

يتم الرش الوقائي للمرض من بداية شهر يناير وعند ظهور المرض يتم استخدام مبيدات علاجية مثل سكور - سستان - انفيل - اتمي اكسترا وفي حالة الاصابة الشديدة تعطي رشتين متتاليتين من المبيدات العلاجية ثم نعود للمبيدات الوقائية فاذا تجدد ظهور المرض نعود ثانية لاستخدام المبيدات العلاجية .

المبيد	الكمية	الامان	المبيد	الكمية	الامان	المبيد	الكمية	الامان
انتركول	250 gm	7	اورتيفاتوب	50cm ³	21	عميستر	50cm ³	15
منسيدان	250 gm	7	سيجنوم	100 gm	7	فوليكور	75 cm ³	21

البترتيس

هناك نوعان من الامراض المتسببة عن البوترتيس

اولا لفحة او عفن الاوراق /

مرض يصيب البصل في الشتاء خصوصا في المواسم كثيرة الامطار ويساعد استخدام الرشاشات والرطوبة العالية على انتشار المرض وهوينتقل عن طريق بقايا الاوراق حيث يكون الميسيليوم فيها او الاجسام الحجرية الموجودة في التربة حيث تنتقل الجراثيم الكونيدية بالرياح وتحتاج الى حرارة اقل من ٢٤ درجة ورطوبة عالية لا تقل عن ٧٥% المستمرة لمدة لا تقل عن ٦ ساعات كي تحدث الاصابة .

الأعراض /

بقع بيضاء جافة تكون في البداية محاطة بهالة لونها اخضر فاتح ثم تكبر البقع في الحجم وتختفي الهالة وفي حالة توفر الظروف الملائمة يحدث دايباك وتجف الاوراق .

عفن الرقبة *Botrytis allii*

مرض فطري يصيب البصل في الفترة القريبة من الحصاد وتظهر اعراضه بعد التخزين بشهر وقد ظهر في فلسطين في شتاء ٢٠٠٥ و ربيع ٢٠٠٦ وينتقل بواسطة البذور .

الاعراض / يظهر عفن مائي على البصلة في منطقة الرقبة والتي تتقدم الى اسفل خلال كل البصلة وتصبح قواعد الاوراق طرية مشبعة بالماء ونصف شفافة وقد يظهر بينها ميسيليوم بلون ابيض الى رمادي وتظهر اجسام حجرية على سطح البصلة في منطقة الاكتاف وفي العادة تكون منطقة التعفن منخفضة .
للمكافحة في مرضي البتريتس يتم شراء التقاوي من مكان موثوق والري باستخدام التنقيط والتسميد المتوازن وعدم الافراط في التسميد النيتروجيني والنظافة من الاعشاب والزرعة الغير متزامنة مع ترك المسافات اللازمة بين الاسطر لزيادة التهوية او استخدام احد المبيدات التالية

المبيد	الكمية	الامان	المبيد	الكمية	الامان	المبيد	الكمية	الامان
روفرال ٥٠	100gm\cm ³	21	سويتش	60gm	14	ميتوس	60cm ³	3

البياض الدقيقي

وهو يصيب البصل احيانا ويؤدي الى تكون بقع بيضاء منخفضة مع نموات دقيقة على الاوراق وهو لا يشكل ضرر اقتصادي حتى الان ولا يستوجب المكافحة .