

الآفات الإقتصادية التى تصيب البامية وطرق مكافحتها تعتبر البامية من محاصيل الخضر الصيفية وتصاب البامية بالعديد من الآفات. ومن أهم الآفات التى تصيب البامية الأتى: 1- دودة اللوز الشوكية تصيب هذه الآفة لوزة القطن ثم تهاجم ثمار البامية المنزرعة دائما بجوار زراعات القطن . يبلغ طولها من 15-20م عند تمام النمو ولونها بنى أو رمادى وعليها بقع فاتحة وعليها نتوءات لحمية على طول الجسم يخرج منها شعرة أو شوكة. تتغذى اليرقات على القمم النامية لساق البامية كما تتغذى اليرقات على القمم الزهرية فتجف وتموت وتثقب اليرقة ثمار البامية وتخرقها وتتغذى على محتوياتها وتسبب تلفه. زراعة البامية بعيدا عن زراعات القطن . نقاوة ثمار البامية وجمعها والتخلص منها . وقد تظهر الإصابة فى قرون البامية ابتداء من شهرى أغسطس وسبتمبر. الحشرة الكاملة جسمها كبير يبلغ طول الانثى نحو 5سم . الحلقة الصدرية الامامية كبيرة صلبة بيضاوية الشكل ويبلغ طولها حوالى ربع طول الجسم ، الأرجل الأمامية مضغوطة الجانبين معدة للحفر ، تتحور الساق والرسغ ويكون لهما أسنان متقابلة بعضها متحرك والبعض ثابت وتحفر الحشرة أنفاقها بواسطة هذه الأسنان أو تقطع جذور النباتات وتكمل هذا القطع بالفكوك- الأجنحة الأمامية سميكة قصيرة تغطى الصدر وقاعدة البطن فقط ، يوجد عضو الصوت فى الذكر فى الجزء القاعدى من الجناح الأمامى وهو الذى يميز الأنثى عن الذكر ، الزوج الثانى من الأجنحة يقوم بعملية الطيران، يفضل الحفار الأرض الخفيفة المسامية الخصبة لسهولة عمل الانفاق والحصول على الغذاء. تنزل الحشرة إلى أعماق تحمى نفسها ضد الظروف الجوية وتجد ما يكفيها من الماء والحشرة لها جيل واحد فى السنة. تتغذى الآفة على غذاء حيوانى مثل الحشرات والديدان الأرضية ويرقات دودة ورق القطن والدودة القارضة والحوريات تأكل الكثير من الحشرات الأرضية ويأكل بعضها البعض لشراستها وتتغذى الذكور على كثير من البيض والحوريات بالنسبة للغذاء النباتى فإنها تتغذى على جذور النباتات وسيقانها وتقرض الجذور وسيقان النباتات تحت سطح الأرض مباشرة كما تتغذى على البذور. اصفرار الاوراق وذبول نباتات البامية نتيجة لقرض النباتات من أسفل سطح التربة . ظهور أنفاق متعرجة على سطح التربة الرطبة وهو عبارة عن مسار الحفار. حرث الأرض حرثا عميقا وذلك لتعريض أطوار الحشرة للأعداء الطبيعية وأشعة الشمس . إزالة بقايا نباتات المحصول السابق والحشائش . حيث إن الآفة تحتاج إلى رطوبة كافية فإنها توحد بجوار المساقى ولهذا يوضع أوانى بلاستيكية صغيرة فى حفرة بحيث يكون حافتها العليا فى مستوى التربة ويوضع بداخلها الطعم السام للحفار. وتعتبر مصائد للحفار وبدون تلوث التربة بالطعوم السامة . استخدام الطعوم السامة المكونة من طعم هوستاثيون 40% بمعدل 1. 25لتر+25كيلوجرام جريش ذرة مبللة بالماء. يبلغ طولها عند تمام النمو نحو 5سم لونها اردوازى أو زيتونى غامق والجسم من أسفل باهت اللون وعندما تشعر اليرقة بخطر يتكور جسمها. تقرض اليرقات سيقان نبات البامية فوق سطح التربة أو اسفلها بقليل مما يسبب اصفرار الأوراق وذبول النباتات وميلها. يلاحظ وجود يرقات الدودة القارضة أسفل النباتات المقروضة ولونها زيتونى غامق ومكورة عند خريشة أسفل النبات. التخلص من بقايا المحصول السابق وإزالة الحشائش التى تتربى عليها الآفة. النقاوة اليدوية لليرقات أسفل النباتات المصابة وفى حالة الإصابة الشديدة تستخدم الطعوم السامة المكونة من طعم هوستاثيون 40% بمعدل 1. 25لتر ماء+25كيلو جرام جريش ذرة مبللة بالماء ويوضع الطعم السام تكبيشا تحت نباتات البامية. اليرقة فى عمرها الأول والثانى يكون لونها أبيض مشوب بخضرة ومقوسة وطولها بين 2-3سم وتحول إلى اللون الأبيض أو أبيض مصفر فى عمرها الثالث ويبلغ طولها حوالى 6سم تقريبا. كمر الأسمدة العضوية مع الأسمدة الكيماوية مثل سوبر فوسفات الكالسيوم وسلفات البوتاسيوم ثم تغطى بالبلاستيك لمدة من 2-4 أشهر وذلك لتحلل السماد العضوى والقضاء على يرقات الجعال والنيماتودا وبذور الحشائش مع رش المكورة بالماء. الحشرة الكاملة صغيرة الحجم والحشرة حديثة الفقس ذات لون أبيض باهت وفى خلال ساعات قليلة تغطى الأجنحة والجسم بإفراز شمعى يكسب الجسم والأجنحة لون أبيض ، الببيضة اليرقة فى عمرها الاول متحركة بيضاوية الشكل ولونها عقب الفقس أبيض مخضر ويتوزع على جسمها 17 زوج من الشعر على الحافة، العذراء بيضاوية الشكل دقيقة ومسطحة وتحاط بطبقة شمعية متسعة على حافتها ويختلف عدد أزراج الشعيرات على جسم العذراء على حسب العائل النباتى . أعراض الإصابة المكافحة استخدام المصائد الصفراء اللاصقة . تعفير زراعات البامية بالكبريت الزراعى بمعدل من 15-20كيلوجرام باستخدام العفارة اليدوية أو موتور الرش الذى يحمل على الظهر . إزالة الحشائش التى تتربى عليها الآفة وعلى الأخص الخبيزة . من الخوخ لون الجسم أخضر فاتح أو أخضر لامع فى الافراد غير مجنحة وتوجد بقعة داكنة اللون فى الأفراد المجنحة فى منطقة الرأس والصدر ونهاية حلقات البطن . من القطن المكافحة التخلص من الحشائش . فى حالة ظهور المفترسات مثل أبو العيد يوقف الرش بالمبيدات . 5لتر/100لتر ماء. فى حالة الإصابة العالية يستخدم الملاثيون 57% بمعدل 1. 5لتر للفدان للأسطح السفلية لأوراق النباتات . 3- الأكاروس الحيوان الكامل يبيض الشكل طوله 0. مظهر

الإصابة المكافحة نظافة الصوب والأنفاق والحقل من الحشائش. ترش النباتات كل 0 أيام وذلك بعد شهرين من الزراعة بمادة الكبريت الميكرونى بمعدل 2 كيلوجرام/600 لتر ماء على أن يصل محلول الرش للأسطح السفلية لأوراق النباتات ويعتبر علاجاً مشتركاً للأكاروس والبياض الدقيقى.