ريم الأرز وطرق مقاومته

الريم عبارة عن كائنات حيـة يتبع أغلبها قسما هاماً من المملكة النباتية يسمى بالطحالب يختلط بها كائنات بكتيرية وحيوانات أولية ممايعيش فى المياه الآسنة والواقع أنه لا يخلو أى مكان رطب فى العالم منها . فالطحالب توجد على سطح الأرض الرطبة وفى باطنها وعلى سطوح الأحجار والأسوار وجذوع الأشجار وبرك المياه المتخلفة عن الأمطار وفى الآبار والمياه الجارية سواء كانت متدفقة كالسيول الجارفة والشلالات أو فى مياه الأنهار البطيئة ، ولـكنها تكثر جـداً فى كل ما يزمن ويركد من المياه كالبرك والمستنقعات والبحيرات والترع والقنوات المهملة كما يشاهد جلياً فى مياه النيل والترع أبان التحاريق وفى مياه الأرز التى تمكث مدة من غير تغيير .

ويسمى الفـلاحون النمو الذى يرى فى مزارع الأرز بالريم لأنه يكون طبقة على سطح المـاء تشبه فى بعض أحوالها ريم المرق .

والريم بحسب أشكاله الظاهرة بالعين المجردة على ثلاثة أشكال .

١ — لبـادى : ويسمى بالفيوم « الحيم » لأنه يخيم على المـاء ويسمى فى بعض جهات الغربية والدقهلية « جلخ اللواطه »

٢ — شعرى : كخيوط الغزل ولذلك يسميه البعض « غزل المـاء » ويسمى بالفيوم « الخز » لأنه خيوط خضراء تشبه خيوط الخز وهو قماش يصنع من صوف وإبريسم ويسمى الريم أيضـاً فى بعض جهات الدقهلية « الحامول » لأنه يحمل على نباتات الأرز فيضعفها .

٣ — رغوى : ويسميه أهل الدقهلية « خز المـاء » (خز الميه) .

وقد ذكره ابن داود الإنطـاكى فى كتابه الذى كتبه بمصر فى أواخر القرن السادس عشر الميلادى .

كلمة حضرة الزميل المحترم الدكتور محمد مأمون عبد السـلام وكيل قسم أمراض النبـاتات بوزارة الزراعة ، فى الاجتماع الزراعى العام لسنة ١٩٤٢

أما الريم اللبادى فيكثر بصفة خاصة فى الأراضى الحديثة الإصلاح كأراضى السرو وبعض أراضى الدقهلية والفيوم وهو بشكل طبقة لبادية مشققة تغطى سطح المياه بالمأرزة وقد تكون سميكة تعيق نمو بارضات الأرز وفروخه الصغيرة وتقلل من تفريع الأرز « تكنينه » .

لون الريم اللبادى أخضر زيتونياً داكناً وهو يتكون فى الغالب من أنواع مختلفة من الطحالب تابعة للجنس « أوسيلاتوريا وأنابينا » وأنواع أخرى من فصائل مختلفة .

أما الريم الشعرى : فيوجد فى جميع الأراضى على شكل خيوط شعرية خضراء زاهية ، وهو عبارة عن أنواع مختلفة من الطحالب تتبع الجنس « اسبيروجيرا » وغيرها .

وأما الريم الرغوى : ويوجد فى كثير من أراضى مديرية الفيوم وغيرها فعبارة عن طحالب عائمة وحيدة الخلية ، أو متعددتها أى مركبة غير خيطية مع أنواع من الديزميدز .

مواعيد ظهور الريم : الواقع أن الريم لا ينقطع فى القطر المصرى طول العام فى المياه الراكدة ولكنه يشاهد فى مزارع الأرز حوالى نهاية أبريل ثم يشتد نموه مع اشتداد الحر فى مايو ويونيه ويوليه ، ثم يأخذ فى القلة مع ورود مياه الفيض فى أغسطس .

وأضرار الريم تكون شديدة فى شهر مايو للأرز الذى يزرع شتلا ، وفى شهر يونيه للذى يزرع نثراً .

وقد شوهد فى الدقهلية أن الأرض التى تلوط فى بشنس يكون الريم فيها خفيفاً وأن التى تلوط فى بؤونه يكون فيها شديداً .

ويبدأ ظهور الريم فى الأراضى الخفيفة بعد الزراعة بأسبوع أو أسبوعين ، وفى الأراضى السوداء الثقيلة يظهر بعد الزراعة بعشرين يوماً . وأراضى الإصلاح بجهة السرو فى شمال الدلتا يظهر الريم فى أواخر أبريل ويشتد بالتدريج كلما ارتفعت درجة الحرارة حتى يغطى سطح الحقل فى شهر يوليه كبساط من اللباد ، ثم يقل

ضرره ، بسبب كبر الأرز وورود مياه الفيض واستمرار عمليات الرى والصرف ثم يأخذ فى القلة كلما برد الجو حتى يختفى بدخول الشتاء ثم يعود فيظهر فى أبريل .

العوامل التى تساعد على ظهور الريم وكثرته : هناك عوامل عدة تحدد ظهور الريم وتؤثر على اشتداده وانتشاره وهذه العوامل هى :

١ — نوع التربة : لوحظ أن الريم يشتد فى الأراضى الملحة والسبخة الرديئة الصرف عنه فى الأراضى الحلوة الجيدة الصرف لذلك نراه شديداً فى أراضى الإصلاح بشمال الدلتا وفى بعض أراضى قصر الجبالى والمناطق المختلفة من مديرية الفيوم القريبة من بركة قارون مثل جهة شكشوك .

والملاحظ أنه يشتد أيضاً فى الأراضى الصفراء الخفيفة ويقل فى الأراضى السوداء الثقيلة إلا إذا كانت مملحة فإنه يشتد فيها فهو يشتد مثلا فى مديرية الدقهلية فى الأراضى المملحة التى تنمو فيها الحريزة والطرطير فإذا أصلحت هـذه الأراضى وزرعت أرزاً لمدة سنتين أو ثلاثة ثم يعقبه زراعـة القطن فإن الريم يقل ضرره إن لم يختف بالكلية .

٢ — مياه الرى : لنوع الميـاه المستعملة فى الرى تأثير ظاهر على نمو الريم فكلما كانت بالمياه ملوحة كان نموه شديداً إذ هناك من أنواع الطحالب ما تنمو فى مياه تشتد ملوحتها إلى نسـبة ٣ ٪ والمعروف أن كثيراً من الطحالب الأرضية يمكنها أن تتحمل التعرض للمياه الملحة مـدة طويلة . والمشاهد أن الأراضى التى يروى بالمياه الارتوازية يشـتد ظهور الريم فيها وأنه يقل جـداً بنزول مياه الفيض الحمراء فى أرض الأرز .

٣ — ميعاد الزراعة : اتضح من التجارب والمشاهدات أن نمو الريم يكون على أشده فى الزراعات المتأخرة عنـه فى المبكرة ويرجع ذلك إلى عامل الحرارة أى دفء الجو الذى يساعد على نموه وإلى أن نباتات الأرز فى الزراعات المبكرة تكون قد اشـتدت وكبرت عندما يشتد نمو الريم وبدأت تنقيـة الحشائش التى تساعد على تقطيعه بأرجل العمال وأيديهم فيقل ضرره .

٤ — الرطوبة والجفاف : ولو أن الطحالب من النباتات التى تزدهر بكثرة الرطوبة والمياه إلا أن عدداً كبيراً منها يتحمل العطش تحملا كبيراً .

٥ — خدمة الأرض : اتضح أنه فى الأرض التى لم تلوط جيداً يكثر الريم فى الأماكن المنخفضة من الحقل وفى حفاف المأرزه كما يكثر فى الحفر المتخلفة عن أقدام العمال كذلك فى مجارى المياه والمساقى وفتحات الرى .

وقد لوحظ أن الريم يشتد فى الأراضى « الشراق » التى تغمر بالمياه ثم تلوط مباشرة ولكنه يكون قليلا فى الأراضى التى تترك المياه على سطحها ثلاثة أيام أو أربعة حتى تبرد « على حد تعبير المزارعين » ثم تلوط .

٦ — التسميد : اتضح من المشاهدات والتجارب أن الريم يتأثر بالتسميد فتراه يشتد مع الافراط من الأسمدة الآزوتية كسلفات النشادر والفوسفاتية كالسوبر فوسفات .

أضرار الريم : يسبب الريم أضراراً قد تكون شديدة لمحصول الأرز فى مختلف أدوار حياته وكذلك للبرسيم الذى يليه . وتختلف هذه الأضرار باختلاف ميعاد زراعة الأرز والوقت الذى يظهر فيه الريم وأهم هذه الأضرار هى :

١ — التأثير على الأنبات فإن الريم اللبادى قد يرفع البارضات الصغيرة عن الأرض ويمنعها من تثبيت بذورها فيها فتموت .

٢ — إضعاف النباتات الصغيرة لأن الريم يؤثر على نموها فتصفر وتضعف .

٣ — إضعاف التكنين أو منعه فيقل المحصول .

٤ — منع أو تقليل إنبات تقاوى البرسيم الذى يبذر فى أرض الأرز وقد يستمر نموه فى البرسيم فتعاف أكله المواشى .

المقاومة والعلاج : يقاوم الريم بوسيلتين — زراعية — كيميائية . فالطرق الزراعية إما أن تكون وقائية أو علاجية . فالوقائية هى :

(١) إصلاح الأرض بالصرف الجيد (٢) تجنب الزراعة المتأخرة (٣) الزراعة بطريقة الشتل وخصوصاً فى الزراعات المتأخرة

أما الطريقة الزراعية لمقاومة الريم وهى التى يتبعها المزارعون من أقدم العصور فهى عند ظهور الريم أى بعد نحو عشرين يوماً من الزراعة يصفى الماء عن الأرض وتترك من غير رى ثلاثة أيام أو أربعة لتجف وإذا كان الريم من النوع اللبادى الكثيف فإن العمال يقطعونه بأيديهم وأرجلهم أو بسعف النخل ثم يصرفون الماء بقوة فتندفع معه قطع الريم وبعد ذلك تجفف الأرض ثلاثة أيام أو أربعة كما سبق شرحه .

والعادة أنه عند تنقية الحشائش من الأرز يقطع العمال الريم اللبادى ويصرفونه مع مياه الصرف . كما أنهم يجمعون الريم الشعرى ويلقونه على الجسور .

العلاج الكيميائى : تتبع هذه الطريقة فى الحالات التى يكون الريم فيها شديداً ونباتات الأرز صغيرة ويخشى من إتلافها إذا اتبعت الطرق الزراعية سالفة الذكر .

وهذا العلاج قوامه إذابة الجنزارة « سلفات النحاس » فى مياه الرى بنسبة بسيطة جداً . فقد اتضح أن محلولا من سلفات النحاس قوته واحد فى المليون كاف لقتل الطحالب الشعرية من أمثال « أسبيرو جيرا » .

وقد جربنا فى السنين السابقة عدة وسائل لتسهيل طريقة إذابة الجنزارة فى مياه الرى أثناء دخولها وانتشارها فى زراعة الأرز فاستعملت أوان مختلفة كقواديس خشبية ذات سعات مختلفة لها قاع من الرصاص أو النحاس مثقوبة بثقوب عدة كذلك علب نحاسية وقواديس فخارية وأكياس من القماش مختلفة السماكة وأكياس من الخيش .

وقد اتضح أنه يجب استعمال القواديس الخشبية والفخارية والأكياس المصنوعة من التيل الرفيع ومن الخيش فى الحالات التى تكون فيها مياه الرى متوفرة وتدفقها سريعاً (الرى على الحامى) . أما فى الحالات التى تكون فيها مياه الرى قليلة وتدفقها بطيئاً (الرى على البارد) فتستعمل الأكياس المصنوعة من الدمور المجوز والتيل المتوسط والسميك . أما إذا كانت مياه الرى متوسطة فتستعمل أكياس الدمور المفرد والكريتون .

طريقة العلاج : تصفى المياه عن الأرز الذى به الريم فى المساء كالمعتاد وفى الصباح المبكر توضع بللورات الجنزارة الكبيرة الحجم فى الوعاء أو الكيس الذى يركب أو يعلق عند فتحة انطلاق المياه إلى الحقل بشرط أن يكون بين سطح الأرض وقاع الوعاء أو الكيس مسافة قبضة يد ليسهل مرور تيار المياه حول قاع الوعاء فتذوب الجنزارة مع المياه أثناء دخولها .

وقد اتضح من التجارب أن كمية سلفات النحاس اللازمة للفدان تختلف باختلاف اشتداد الريم وهى تتراوح بين ١ كيلو إلى ½ ٢ وأحياناً ٣ كيلو فى الرية الواحدة . وقد تكفى معاملة واحدة لإبادة الريم أو قد يحتاج الأمر إلى معاملتين أو ثلاثة أو أكثر بحسب مقدار اشتداده .

وقد ظهر من نتائج تجارب العام الماضى بمديريتى المنوفية والدقهلية أن العلاج بالجنزارة علاوة على أنه يبيد الريم فإنه يكون بمثابة سماد ينشط نمو الأرز فقد زاد المحصول فى القطع المعالجة من ½ إردب إلى ½ ٢ للفدان الواحد حسب طبيعة الأرض وقوتها بمكسب يتراوح من ٢٥ قرشاً إلى ٢٠٠ قرش وذلك بعد خصم مصاريف العلاج وهى من ٩ قروش إلى ٢٥ قرشاً للعلاج مرة إلى ثلاث مرات بما فى ذلك ثمن الجنزارة (الكيلو على أكثر تقدير ٧ قروش) واستهلاك الوعاء المستهلك فى العلاج .