

تحقیقات و بررسیهای دانشمندان بیماریهای گیاهی پاکستان برای بدست آوردن ارقام مقاوم باموفقیت بوده است در سال ۱۹۲۶ اکثر مزارع نخودکاری پاکستان در نتیجه حمله بیماری خسارت زیادی دید . این بیماری در رومانی در سال ۱۹۳۷ دیده شده است که تمام قسمتهای هوائی گیاه را مورد حمله قرار میدهد .

علائم بیماری

روی برگچههای نخود لکههای گرد یا بیضی شکل قهوه‌ای یا گل اخرائی تشکیل میگردد. این لکهها بعداً سفید رنگ شده و حاشیه آنها را هاله یا نوار کمی برجسته قرمز رنگی احاطه میکند . قطر این لکهها در حدود ۵-۱۰ میلیمتر میباشد . گاهی لکهها ازدوالی سه دایره متحدالمرکز تشکیل میگردند . روی دمبرگها و ساقهها لکهها کشیده و دراز تر بوده و رنگ آنها قهوه‌ای است در موقعیکه لکهها روی ساقه یا قاعده شاخههای فرعی تشکیل شوند تمام قسمت بالای آن شاخهها یا ساقه خشک میشود و خسارت عمده بیماری بیشتر در چنین صورتی اتفاق میافتد . روی میوههای نارس و سبز نیز لکه‌هائی شبیه بلک‌های روی برگ ظاهر میشود . این لکهها روی میوه که بنظر سطحی میآیند ممکن است دانه‌ها را آلوده نمایند بدون اینکه نفوذ عمقی قارچ معلوم باشد .

مشخصات میکروسکپی قارچ

شکل جنسی قارچ (*Mycosphaerella Rabiei*) هنوز در ایران مشاهده نشده است ولی شکل غیر جنسی آن (*Ascochyta Rabiei*) زیاد و عادی است . پیکنیدهای قارچ بشکل نقاط ذره بینی سیاه پراکنده‌ای روی لکه‌ها دیده میشوند . پیکنیدها ابتداء داخل بافت برگ تشکیل شده و بعداً از پوسته برگ خارج میگردند . هر پیکنید دارای یک دهانه (ostiole) برجسته (قسمتی که از پوسته برگ خارج میگردد) بقطر ۲۰-۲۵ مو است . ابعاد پیکنید از ۲۰-۲۲۵ مو قطر در عرض و ۱۶۰-۲۰۰ مو بلندی (حداقل ابعاد پیکنید ۱۰۰ × ۱۶۰ مو و حداکثر ۱۸۰ × ۲۶۰ مو) میباشد . جدار داخلی پیکنید از پایه‌های حامل اسپر (sterigmata یا sporophores) با ابعاد ۴ × ۲-۳ مو پوشیده میباشد . اسپرها (pycnidiospores) بیضی کم و بیش کشیده و گاهی نامنظم معمولاً یک یاخته‌ای و بندرت دویاخته‌ای بوده و با ابعاد ۶-۱۲ × ۴-۶ مو (۹-۱۰ × ۴-۵ مو) میباشد . پریتسها (peritheces) غالباً روی غلاف میوه ظاهر شده رنگ آنها قهوه‌ای تیره و یا سیاه و شکل آنها گرد یا گاهی بلندی آن کمتر از عرض آنست . پریتسها ۷۶-۱۵۲ مو ارتفاع و ۱۲۰-۲۵۰ مو عرض دارند . کیسه‌های حامل هاگ (asques) کم و بیش استوانه‌ای و پایه‌دار و با ابعاد ۴۸-۷۰ × ۹-۱۳ مو میباشد . هاگ‌های زمستانه (ascospores) ازدویاخته نامساوی تشکیل شده بیرنگ و تخم مرغی شکل بوده و در محل جدار کمی فشرده شده و بتعداد هشت در هر کیسه قرار گرفته و با ابعاد ۱۲-۱۹ × ۶-۷ مو هستند . طرز قرار گرفتن هاگ‌ها در کیسه یک ردیفی (monostiques) و بندرت دوردیفی (distiques) است .

نگارش مهندس ناصر زالپور

برق زدگی نخود

MYCOSPHAERELLA RABIEI KOVACEVSKI

= *Ascochyta Rabiei* (Pass.) Lab,

اولین مرتبه در سال ۱۳۳۶ بوته‌های نخود (*Cicer arietinum*) مبتلا باین بیماری از طرف اداره کشاورزی قزوین برای تشخیص و ارائه طرق مبارزه با آن بداره کل بررسی آفات نباتی و قرنطینه (انستیتوی بررسی آفات و بیماریهای گیاهی) فرستاده شد که پس از مطالعه و بررسی آقای دکتر اسفندیاری آنرا *Ascochyta Rabiei* تشخیص دادند. سپس اینجانب بمحل عزیمت و از مزارع نخودکاری بازدید نمودم. در این بازدید مشاهده گردید که اکثر مزارع نخود شدیداً آلوده بودند. از آن به بعد نمونه های بیماری از اطراف تهران بآزمایشگاه آورده میشد. مقداری از نمونه ها از طرف آزمایشگاه جهت آقای دکتر قوام الدین شریف که در آن موقع در انگلستان بودند فرستاده شد ایشان نیز قارچ عامل بیماری را *Ascochyta Rabiei* تشخیص دادند.

اکنون این بیماری بسرعت در اغلب نقاط ایران منتشر شده و همه ساله نمونه هایی از بیماری بوسیله زارعین و مالکین و ادارات ترویج کشاورزی از نقاط مرکزی و جنوبی و شمالی کشور بآنستیتوی بررسی آفات و بیماریهای گیاهی میرسد مزارع آلوده باین بیماری که در فارس و گرگان و مازندران و سیله آقای دکتر شریف در یکی دو سال اخیر بازدید شده است کم و بیش خسارت قابل ملاحظه ای دیده بودند.

انتشار جغرافیائی بیماری

این بیماری در بسیاری از کشورهای گرمسیر و معتدله گرم انتشار داشته و در کشورهای مدیترانه ای جنوب اروپا (ایتالیا و اسپانیا) و در آفریقای مرکزی و شمال هندوستان توسعه داشته و خسارت قابل ملاحظه ای بمزارع نخودکاری وارد میآورد. در هندوستان و پاکستان این بیماری بنام **گرام بلایت** (gram blight) مشهور میباشد و تاکنون بررسیهای علمی درباره بدست آوردن راه مبارزه و پیدا کردن نژاد های مقاوم در کشورهای مذکور انجام شده است.

از سال ۱۹۲۹ تحقیقات دامنه داری در اطراف این بیماری در پاکستان شروع شد و تاکنون نتیجه

مرطوب بودن هوا در نواحی برنجکاری سمپاشی مزارع با سمومی که دوام بیشتری دارند مانند ترکیبات د. د. ت نتیجه بهتری میدهد.

در گیلان مزارع آلوده با فرمول زیر سمپاشی گردید: د. د. ت و تابل ۰.۷۵/۲۵۰ گرم آب ۱۰۰ لیتر. تعداد تلفات لاروها در نتیجه این سمپاشی بسیار خوب و فقط دیده شد عده کمی از لاروهای سنین آخر که بعلت نزدیک شدن دوره شفیرگی فعالیت تغذیه‌ای قابل ملاحظه‌ای نداشتند در قسمت پائین بوته‌ها از سمپاشی مصون مانده بودند. از اینرو اگر مقدار ۱۰۰ گرم سم دیازینون یا سموم مشابه آن بفرمول فوق افزوده شود میزان تلفات بیشتر میگردد.

بهترین موقع مبارزه در گیلان در اواخر خرداد ماه یعنی همزمان با طغیان نسل اول آفت میباشد زیرا عمل سمپاشی در این موقع روی بوته‌های کوتاه و جوان برنج که شاخه و برگ کمتری دارند براحتی انجام شده و تمام قسمتهای بوته‌ها بمحلول سمی آغشته خواهند شد. سمپاشی دوم را در صورت لزوم میتوان ۲۵-۳۰ روز پس از سمپاشی اول تکرار نمود در خاتمه لازم بتذکر این نکته میباشد که چون مطالعاتیکه تاکنون در گیلان روی این آفت صورت گرفته کامل نبوده و هنوز نکات تاریکی در آن وجود دارد که بایستی در آینده روشن شود لذا نظر با اهمیت موضوع و فوریت آن جهت تکمیل مقاله فوق از منابع زیر استفاده گردیده است:

REFERENCE

- Stshegolev, V.N., Znamensky, A.V. & Bey-Bienko, G.J. (Moscow, 1937). Insect pest of field crops. 2nd Edition, page 321.
- Peterson, A. (Ohio, 1959). Larvae of insects. Part 1.
- Metcalf Flint & Metcalf (1951). Destructive and useful insects. 3rd Edition.
- Balachowsky, A. et Mesnil, L. (1935). Les insectes nuisibles aux plantes cultivées, p. 826-830.