



فصل

دوازدهم

بیماری های چغندر

بیماری های چغندر قند

بیماری لکه گرد چغندر قند (Cercospora Leaf-Spot on Sugarbeet)

عامل بیماری قارچ *Cercospora beticola* است .

علائم بیماری

بارزترین نشانه بیماری لکه گرد چغندر قند، لکه های گرد کوچکی به قطر ۵ میلیمتر با حاشیه قرمز متمایل به قهوه ای می باشند که روی برگ ظاهر می شوند . لکه های مزبور ابتدا پراکنده و جدا از هم بوده ولی به تدریج برحسب شدت و سرعت پیشرفت بیماری به هم متصل شده و تمام سطح برگ را می پوشانند . رنگ لکه ها بستگی به شرایط جوی به خصوص رطوبت دارد . در هوای مرطوب لکه ها به رنگ خاکستری و در هوای خشک به رنگ قهوه ای مایل به خاکستری یا حنایی می باشند .

بیماری بیشتر برگ های خارجی بوته را مورد حمله قرار می دهد . برگ های بیمار به تدریج خشک شده و از بین می روند . طوقه گیاه بیمار رشد طولی کرده، لکه ها علاوه بر برگ روی دمبرگ ها نیز تشکیل شده و تا حدودی دمبرگ طویل می گردد . بافت لکه های روی برگ سرانجام مرده و خشک می شوند و می افتند و برگ حالت غربالی پیدا می کند .

مبارزه

تحقیق در پاکستان

در نتیجه تحقیقاتی که در پاکستان با استفاده از ۹ قارچ کش برای کنترل بیماری لکه گرد چغندر قند (*Cercospora beticola*) به عمل آمده قارچ کش برستون در ردیف اول و **ترکیب بوردو** در ردیف دوم بوده به خوبی بیماری را برطرف کرده و محصول را افزایش داده اند . ضدعفونی برگ شدیداً توصیه شده است .

1) OM Review of Plant Pathology 1976 055 – 00945 and 1978
057-03666

2) Agric. Res.Inst., Tarnab, Peshawar, Pakistan.

تحقیق در آمریکا

برای کنترل بیماری لکه گرد برگی چغندر قند باید اقدامات زیر به عمل آید :

۱- ضد عفونی بذر

۲- سمپاشی با ترکیب **بوردو** یک درصد چهار نوبت

Vegetable Diseases and Their Control, Cornell University,
U.S.A.

بیماری لکه برگی رامولاریای چغندر قند (Ramularia Leaf-Spot)

عامل بیماری قارچ *Ramularia beticola Fauts & Lamb* است .

علائم بیماری

بیماری معمولاً از اواسط تابستان ظاهر می شود . برگ های خارجی بیشتر صدمه می بینند و در وارپته های حساس برگ های داخلی نیز آلوده می شوند . ابتدا تعداد کمتری لکه هایی به رنگ خاکستری و حاشیه قهوه ای تیره به قطر یک میلیمتر روی برگ ها ظاهر می شود و زمانی که لکه ها به قطر ۳ میلیمتر می رسند به شکل زاویه دار در می آیند و بعضاً ترک برداشته ولی نمی ریزند .

مبارزه

تحقیق در آمریکا

برای کنترل بیماری سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است و برای این که اثر سمپاشی مؤثرتر باشد لازم است در مراحل اولیه سمپاشی شروع شود .

Robert Mckay D.Sc., A.R.C.Sc.I , University College, Dublin.

بیماری سفیدک داخلی چغندر قند (Downy Mildew on Sugar beet)

عامل بیماری قارچ *Peronospora Schachtii Fuckel* است .

علائم بیماری

در اثر بیماری تمام اندام های فوقانی بوته چغندر ممکن است آلوده گردد . موقعی که گیاهچه مبتلا می شود ، رنگ آن روشن تر از حالت طبیعی به نظر می رسد و اندام های آلوده به طرف پایین متمایل می گردد و در شرایط مرطوب زیر برگ پوشش قارچی تشکیل می گردد . در سطح فوقانی برگ ها لکه هایی به قطر حداکثر ۴ سانتیمتر و به رنگ سبز روشن تر از قسمت های دیگر به وجود می آید و در زیر همین لکه ها است که پوشش قارچی به رنگ خاکستری کرکی به وجود می آید . در شرایط آب و هوایی خشک حاشیه برگ ها ممکن است به رنگ قرمز رنگ پریده در آید و در شرایط مرطوب اواخر پاییز پوشش قارچی روی تمام برگ های جوان و دمبرگ ها را می پوشاند و برگ های مبتلا کوچک تر و ضخیم تر از حد معمول و حاشیه آن ها به طرف پایین لوله می شود . اگر ریشه های چغندر برای بذری در زمین باقی بماند ، در بهار سال بعد ساقه های گلدار ابتدا روی بوته های مبتلا به بیماری ظاهر می گردد، رشد تمام برگ ها متوقف شده، پیچیده و ضخیم می شوند ، ساقه های گلدار کوتاه مانده و می پیچند و کاسبرگ ها متورم می گردد و در شرایط مرطوب پوشش قارچی روی تمام قسمت های مبتلا تشکیل می گردد . گل آذین متراکم شده و برگ ها به صورت جاروی جادوگر در می آید . گرزهای بذر به طور طبیعی تشکیل نشده و ممکن است عقیم باشند .

مبارزه

تحقیق در ایرلند

کنترل بیماری سفیدک داخلی چغندر قند در درجه اول جلوگیری از شیوع بیماری و قطع ادامه چرخه زندگی قارچ عامل بیماری می باشد و بدین منظور در اوایل فصل ، گیاهان آلوده کنده شده و در گودالی دفن شود و در صورت شدت بیماری مزرعه را باید با **ترکیب بوردو** ۲٪ سمپاشی کرد . در مورد کاشت بذری نیز اگر در فصل پاییز بیماری بروز کند باید گیاهان بیمار به دقت حذف شود و مزرعه را با **ترکیب بوردو** ۲٪ سمپاشی کرد .

Sugar Beet Diseases in Ireland by Robert McKay, University College,
Dublin.

تحقیق در آمریکا

۱- تناوب زراعی و داشتن خاک با زه کشی مناسب

۲- ضدعفونی بذر با آب داغ

۳- سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۱٪ به فواصل یک هفته از زمان ظهور برگ های اولیه توصیه می شود .

Vegetable Diseases and Their Control by Charles Chupp, Professor of Plant Pathology, Cornell University, U.S.A.