

作物名：キャベツ

病害虫名：根こぶ病（病原：*Plasmodiophora brassicae*）



根こぶ病による生育不良株



根こぶ病に感染した根

1 被害の特徴と診断のポイント

- ・感染部位は根である。
- ・播種又は定植 40～60 日後になると、晴天の日中に下葉が萎れるようになり、健全株と比較して生育不良が認められるようになる。
- ・発病株は生気が失われ、下葉は淡黄色又は紫赤色に変色し、生育が停滞し、結球期になってもほとんど結球しない。重症の株は枯死することがある。
- ・発病株を引き抜くと、根に大小のこぶが多数できているのが認められる。ネコブセンチュウによるこぶよりかなり大型で、こぶの表面はなめらかである。はじめは白色であるが、古くなると腐敗して黒褐変し、軟化し、のちに消失する。
- ・根こぶ病の発病株は地上部にかびが生えたり、地上部が腐敗したりすることはない。
- ・感染時期が遅い場合は、収穫期に根こぶが認められても、地上部の生育に影響が見られず、正常に結球することもある。

2 伝染源及び伝染方法

- ・本病菌は被害根とともに土壌中に残存した休眠孢子によって伝染する。休眠孢子は、宿主であるアブラナ科植物が植えられると、発芽して遊走子を生じ、宿主植物の根から侵入し、感染する。
- ・土壌中の休眠孢子は、宿主植物がなくても4年以上にわたって生存する。しかし、水中での生存は2年程度である。
- ・本病菌の伝搬は、洪水やかんがい水など水の流れによることが多い。また、農機具に付着した土壌の移動とともに本病菌が運ばれることもある。

3 発病・伝染好適条件

- ・本病菌は糸状菌の一種で、変形菌類に属する。菌糸体を欠き栄養体が繁殖体になる全実性である。
- ・菌の生育適温は 20～24℃、休眠孢子は6～27℃で発芽し、18～25℃が発芽適温（感染最適地温）である。春から秋にかけて発生し、春季は地温 10℃以上となる頃から感染が起こり、秋季は地温 15℃以下になると感染は減少する。
- ・土壌が酸性のときに菌の発育は旺盛で、pH7.2 以上のアルカリ性のときは発育が抑えられる。
- ・本病菌は、はくさい、かぶ、つけな等の多くのアブラナ科野菜やアブラナ科雑草に寄生する。

4 防除対策

- ・常発地では、アブラナ科以外の作物と3年以上の輪作を行う。
- ・ほ場の排水を図り、排水不良地や低湿地での作付けを避ける。
- ・pH6.0 以下の酸性土壌では石灰を施用し、pH7.0 以上に矯正する。
- ・定植前又は定植時に本病に登録のある薬剤の土壌混和やセル苗灌注処理を行う。

5 出典

- (1) 参考文献：日本植物病害大辞典（全国農村教育協会）、農業総覧原色病害虫診断防除編3-①（農文協）、農業総覧病害虫防除・資材編3（農文協）
- (2) 写真：宮城県病害虫防除所撮影