

また全体的な病害のうち、ネグサレ病は罹病部に形成される茶褐色の菌核によつて容易に鑑別することができる。しかし冬期間の重要病害であるキンカク病

と、褐色ユキグサレ病の両者を融雪後に観察すると極めて類似した腐敗様相を呈する。そこで両者の一般的な差異点を表示すると第2表の通りとなる。

第1表 葉における各種病斑の形態的比較

病 害 名	形	大きさ (長径mm)	病 斑 の 色	そ の 他 の 特 徴
斑 葉 病 (<i>Pseudopeziza</i>)	円 ~ 楕円	1 ~ 3	初期は褐色 末期は黒色	中心部に隆起した黒点(子囊盤)を形成する。
銹 (<i>Uromyces</i>) 病	点~小楕円	点 ~ 2	赤褐色(夏孢子時代)	表皮を押破つて赤褐色の粉状物(夏孢子)を飛散する。
斑 点 病 (<i>Stemphyrium</i>)	楕 円	1 ~ 5	壊死部は茶褐色 崩解部は淡褐色	明瞭な輪紋を形成し、中心部に茶褐色の部分有す。
斑 点 病 (<i>Cercosporina</i>)	長方~不正	2 ~ 5	壊死部は赤紫色~暗褐色 崩解部は灰褐色	葉脈に添つた病斑を生じ、多湿の時は白色霜状の孢子層を形成する。
煤 点 病 (<i>Cymadothea</i>)	円 ~ 不正	点 ~ 3	壊死部は黒褐色(葉の表面) 崩解部は灰褐色	葉の裏面の病斑上に黒粉状の盛り上つた子実体を密生する。
(<i>Ascochyta</i> sp) [*]	円 ~ 楕円	2 ~ 7	壊死部は茶褐色 崩解部は灰白色	輪紋を有し、崩解部に濃褐色の微細な黒点(柄子殻)を多数形成する。
汚 斑 病 (<i>Brachysporium</i>)	不正~扇状	広く拡大	初期は茶褐色 末期は暗褐色	健全部との境界不明瞭で、末期には病斑面に黒粉(子実体)を生ず。
細菌性斑点病 ^{**}	長方~不正	2 ~ 8	初期は黒褐色 末期は灰白色	葉脈に挟まれ細長く発達し、崩解部は後に乾燥し裂ける事が多い。

* *Ascochyta* sp. による病害の和名は調査したが現在の所確定していない様である。

** 病原体の確実な同定は未だ行つて無いが病状等から該病と推定されるものである。

第2表 キンカク病及褐色ユキグサレ病の病状の比較

	キ ン カ ク 病 (<i>Sclerotinia trifoliorum</i>)	褐 色 ユ キ グ サ レ 病 (<i>Pythium</i> sp.)
発 生 時 期	晩秋から融雪後迄発生する。	冬季積雪下に限り発生する。
罹 病 株 の 状 態	茎及び crown の部分まで侵されるため株全体腐敗枯死する事が多い。	葉は腐敗するが、茎及び crown の部分は生存し、春新芽を伸長する株が多い。
菌 核	黒色鼠糞状の大形の菌核が腐敗部に多数形成される。	無 し。

ヘヤリーベッチ及びアルファルファの病害

齊 藤 正

(農林省北陸農業試験場)

ヘヤリーベッチ及びアルファルファの病害はわが国では殆ど研究が進められていない。そこで両作物の病害の発生状況をしるために、試験場内に両作物を栽培して観察をつづけるとともに、各地域農業試験場から被害標本の送付を受けて発生病害の種類を調査した。これらの作物ではまだ病名(和名)を決定するま

でになつていないものが多いが、昭和27年以来3カ年間の調査の結果明らかになつた主要病害について、その病原菌と発生の概要を報告する。

ヘヤリーベッチの病害 全生育期間を通じて病害による被害が極めて大きい。特に採種面では二・三の菌類のために甚だしい稔実障害を受けるのがみられた。

主な病原菌の種類及び発生の概況は第1表のとおりである。

アルファルファの病害 アルファルファは宿根性で

第1表 ヘヤリーベッチを侵す病原菌

病原菌 (属名)	発生部位			発生最盛期
	地下部	葉	莖 莢	
<i>Fusarium</i>	○		○	発芽当初及梅雨期*
<i>Ascochyta</i>		○	○	5月～生育末期
<i>Ovularia</i>		○	○	5月～生育末期
<i>Uromyces</i>		○	○	6月～生育末期
<i>Colletotrichum</i>		○	○	6月～生育末期
<i>Botritis</i>		○	○	梅雨期
<i>Peronospora</i>		○		梅雨期
<i>Corticium</i>	○	○		梅雨期
<i>Sclerotinia</i>	○			冬期
<i>Pythium</i>	○			積雪末期

* 生育末期 = 普通採種の場合7月上旬迄

あるため、栽培年次を重ねるに従って被害程度は高まり、連作を続けると病害のためにしばしば栽培不能になることもある。調査の結果は第2表のとおりである。

ベッチ類及びアルファルファは上記の菌類の他に細菌やウイルスに容易に感染し、時には相当の被害を受けることも観察された。

第2表 アルファルファを侵す病原菌

病原菌 (属名)	発生部位			発生最盛期
	地下部	葉	莖	
<i>Pseudopeziza</i>		○		4～6及9～10月
<i>Ascochyta</i>		○	○	4～10
<i>Cercosporina</i>		○		6及9～10
<i>Stemphyrium</i>		○		6～9
<i>Uromyces</i>		○		6～9
<i>Cylindrocladium</i>			○	6～8
<i>Hypochnus</i>			○	6～8
<i>Sclerotinia</i>	○		○	12～3
<i>Pythium</i>	○		○	2～3

長野県における大豆コクトウ（黒痘）病の発生と防除

市川久雄*・宮入芳明**
 * (長野県農業試験場) ** (長野県農業改良課)

大豆コクトウ病は昭和28年度の全国における発生面積は8県下約800町歩と推定された。この病気は昭和23年8月、長野県上水内郡七二会村の1農家に鑑定を依頼されて市川が検鏡の結果、未記載の大豆新病害あることを確認し、栗林・市川によつて調査の結果大豆のコクトウ（黒痘）病と名付けられた。後昭和

29年に栗林・倉田によつて *Sphaceloma glycinis* KURIBAYASHI et KURATAと命名された。

この病気は大豆の葉、葉柄、莖莢など大豆の種々の部分に発生するもので、その発生の時期は年によつて早晚があるが、調査の結果は第1表の通りで、7月中旬に発生をみ、9月中旬に大体進展が終る。また夏の

第1表 大豆コクトウ（黒痘）病の畑における病勢の進展

調査月日	大豆の生育*			発病株歩合(%)				
	草丈(尺)	分枝数	複葉数	25年	26年	27年	28年	平均
6月5日	0.17	0	0	0	0	0	0	0
15日	0.86	0	0	0	0	0	0	0
25日	0.92	0	2.1	0	0	0	0	0
7月5日	1.01	0	5.2	0	0	0	0	0
15日	1.33	0.4	3.1	0	0.4	0	0	0.1
25日	1.76	1.1	9.3	0	5.4	0.6	0.1	1.5
8月5日	2.24	3.3	16.0	0	9.6	3.9	0.5	3.5
15日	2.68	5.0	26.6	0	1.7	12.8	2.0	4.1
25日	2.93	5.4	32.6	6.0	23.8	30.0	7.5	16.8
9月5日				24.0	42.5	42.2	18.0	31.7
15日				36.4	63.4	42.2	19.5	40.4
25日				38.4	77.1			57.8
10月5日				38.4	83.6			61.0

* 25年-27年の平均

高温の際は蔓延が緩慢で秋口になつてから盛んに蔓延するようである。

発病時期の相異によつて病状と被害の様相や程度が異り、夏の初めに発生すると若枝や若莢が侵されて枯死し、分枝数、結莢数が非常に減つて、莖が蔓性化するものがある。夏の高温時は淡濁色で円形か又は類円形で周縁が稍々隆起した小形の病斑を密生して瘡痂状を