

2 雨害, 湿害, 台風害

(1) 被害の実態

発芽から開葉期に土壤が過湿になり, その後水分や養分の吸収が悪くなり, 日焼や, 干ばつ, 台風による被害も大きく予想される。長雨の場合は根腐病にもかかりやすく, また肥料の流亡も考えられ, 特に窒素および苦土欠乏もでやすくなる。

生育中期においては特に豪雨, 又は雨をともなった台風の場合は, 土壤浸触はもちろん, 葉柄, 葉身にも機械的損傷が大きく, その後の生理的な障害もでやすくなる。地下水位の影響は表4のように生育中後期に高水位の悪影響もでており肥大率, 生子収量ともに低下している。

一般に風害は低年生よりも草丈の高い高年生, 疎植は密植よりもそれぞれ被害は大きい。台風によって傾斜, 倒伏した葉柄, ねじれた葉身は葉裏が上向き, そのまま日光を受けると日照障害「日焼」を受け, 数日にして褐変枯死し腐敗病や葉枯病の誘因となる。被害を受けた芋はたとえ腐敗しなくても未熟のため貯蔵性が悪く, 将来不作の原因となる。

表4 地下水位と収量との関係(群馬農試, 1971年)

区	名	球茎重	肥大倍率	1株当生子着生数	1株当生子重
生育全期間	30 cm	214.0 g	3.09 倍	5.17	18.8 g
"	40 cm	220.1	2.96	6.17	22.7
"	50 cm	243.1	3.51	7.22	26.8
生育前期	30 cm	258.3	3.80	7.42	34.8
" 中期	30 cm	212.5	2.84	4.53	13.3
" 後期	30 cm	224.9	3.00	4.92	15.5

(2) 発生条件と対策

ア 降水量の多い所, 排水不良の所は浅植, 高畦栽培とし, 畦の方向も排水しやすいように縦畦にする。

イ 長雨などにより多湿状態が続くと根腐病の多発が予想されるので植付前に予防対策が必要である。

ウ 葉色を見て窒素の追肥及び苦土の葉面散布を行う。窒素は尿素で10a当り10kg畦間施用する。苦土は硫酸苦土の1-2%液を苦土欠乏の発生初期に3-5日毎に2-3回散布する。

エ 台風時の事前対策として図1のような方法に植付, 又は防風垣, 防風網などを用いて風による葉の損傷を極力少なくする。図2

オ 葉柄が傾斜して葉裏が上向いたものは早く元に戻して薬剤散布を行う。

カ 土寄せ後敷草を十分にすることも病害防止に大きな効果がみられる。

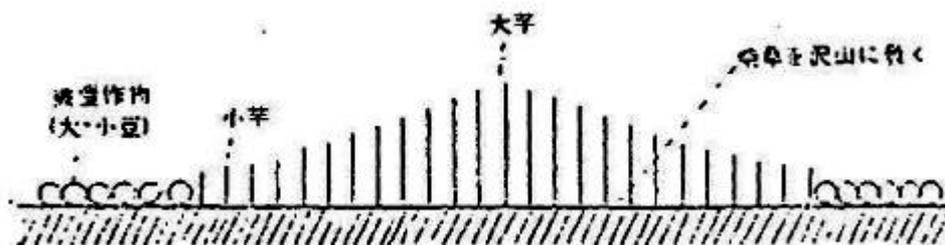


図1 風害対策と病原菌隔離対策

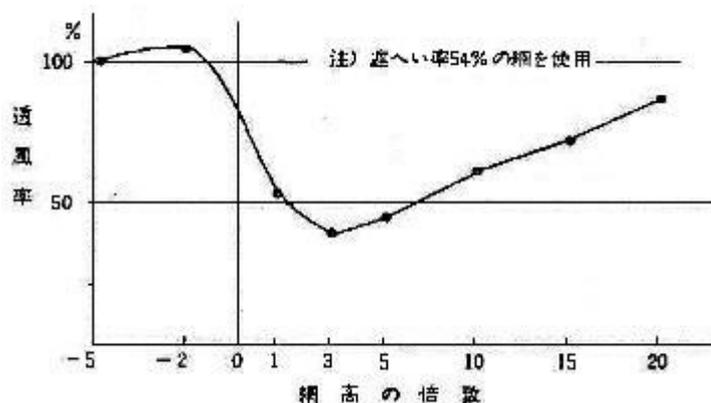


図2 網高に対する減風効果倍率(日本農園芸資料研究会)