

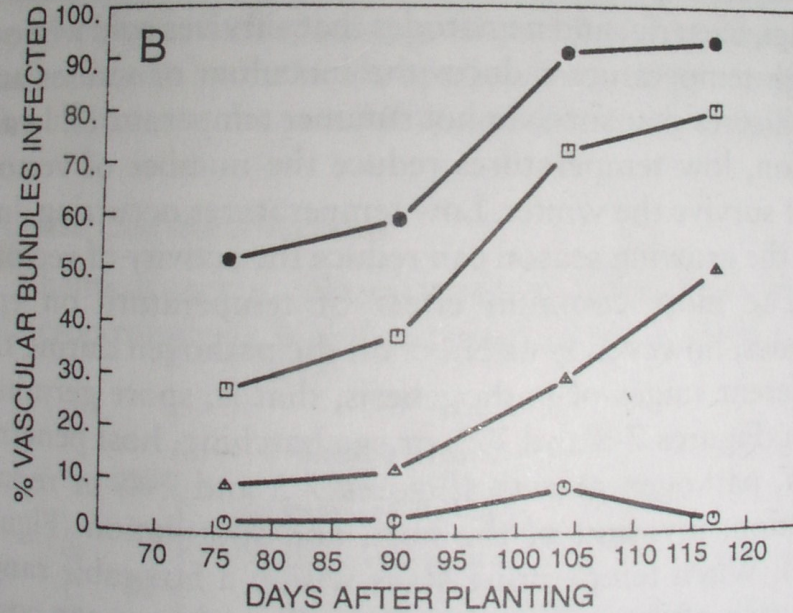
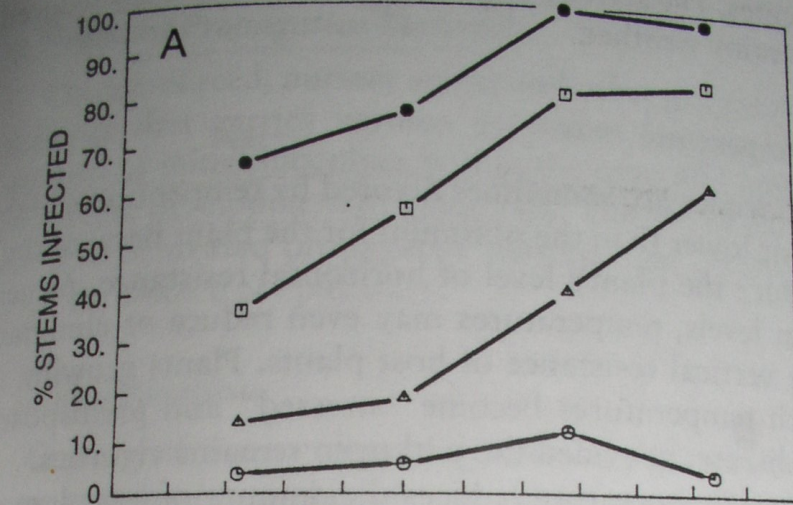
# EPİDEMİLERİN GELİŞİMİNİ ETKİLEYEN PATOJEN FAKTÖRLERİ

# PATOJENİN VİRULENS DÜZEYİ

- KONUKÇUYU HIZLA İNFEKTE ETME YETENEĞİNDE OLAN VİRULENT PATOJENLER DAHA FAZLA MİKTARDA İNOKULUMU VE BÖYLECE HASTALIĞI DAHA AZ VİRULENS PATOJENLERDEN DAHA HIZLI ÜRETİRLER.

# KONUKÇULARIN YAKININDAKİ İNOKULUMUN MİKTARI

- KONUKÇU BİTKİLERİN BULUNDUĞU YA DA KOMŞU TARLALARDA PATOJEN PROPAGÜLLERİNİN (BAKTERİ, FUNGAL SPOR VE SKLEROTLAR, NEMATOD YUMURTALARI, VİRÜSLE BULAŞIK BİTKİLER VE DİĞERLERİ) SAYISININ DAHA ÇOK OLMASI, DAHA YÜKSEK MİKTARDAKİ İNOKLUMUN KONUKÇULARA ULAŞMASI VE DAHA ERKEN DÖNEMDE BİR EPİDEMİ OLASILIĞINI BÜYÜK ORANDA ARTIRIR. (8-7)



**FIGURE 8-7** Effect of amount of soil inoculum of *Verticillium dahliae* on the amount of vascular wilt on potato plants at various dates after planting. Disease is expressed as a percentage of stems (A) and of main vascular bundles (B) infected at the base of the plants. ○, No pathogen detected; ▲, 1-5 propagules per gram (ppg); ◻, 6-10 ppg; and ●, more than 10 ppg. [From Nicot and Rouse (1987), *Phytopathology* 77, 1346-1355.]

# PATOJENİN ÜREME ŞEKİLLERİ

- BÜTÜN PATOJENLER ÇOK SAYIDA DÖL VERİR,
- FAKAT ONLARDAN BAZILARI (ÖRNEĞİN; ÇOĞU FUNGUS, BAKTERİ VE VİRÜS) DİĞERLERİNDEN **ÇOK DAHA FAZLA SAYIDA DÖL VERİRLER.**
- **BİRKAÇ FUNGUS, BÜTÜN NEMATODLAR VE PARAZİT BİTKİLER GÖRECELİ OLARAK DAHA AZ SAYIDA DÖL ÜRETİRLER.**
- DAHA DA ÖNEMLİSİ, BAZI PATOJENLER (ÇOĞU FUNGUS, BAKTERİ VE VİRÜS) GERÇEKTE **KISA BİR YAŞAM ÇEMBERİNE SAHİPTİRLER VE BU NEDENLE TEK BİR GELİŞME SEZONUNDA ÇOK SAYIDA NESİL VEREBİLİRLER.**
- BU PATOJENLER GENELLİKLE **PASLARA, MİLDİYÖLERE VE YAPRAK LEKELERİNE YOL AÇAN POLİSİKLİK PATOJENLERDİR VE DÜNYADA ANİ, YIKICI BİTKİ-HASTALIK EPİDEMİLERİNİN ÇOĞUNDAN SORUMLUDURLAR.**

- BAZI TOPRAK FUNGUSLARI (ÖRNEĞİN *Fusarium* VE *Verticillium*) VE ÇOĞU NEMATOD GENELLİKLE HER GELİŞME DÖNEMİNDE BİRKAÇ (DÖRTTEN FAZLA) YAŞAM ÇEMBERİNE SAHİPTİRLER.
- BU, BU TÜR PATOJENLERİN DÖL SAYILARI VE ÖZELLİKLE YAYILMA KOŞULLARI NEDENİYLE TEK TEK BİR SEZONDA ANİDEN VE DAHA GENİŞ EPİDEMİLERİ ORTAYA ÇIKARMA POTANSİYELLERİNİ SINIRLARLAR.
- BUNUNLA BİRLİKTE, BU PATOJENLER SIKLIKLA SINIRLANDIRILMIŞ DAHA YAVAŞ GELİŞEN EPİDEMİLERE YOL AÇARLAR.

- BİRÇOK PATOJEN, ÖRNEĞİN RASTIKLAR, BİRÇOK KISA YAŞAM ÇEMBERİNE SAHİP PASLAR, YAŞAM ÇEMBERLERİNİ TAMAMLAMAK İÇİN TAM BİR YILA GEREKSİNİM DUYARLAR (MONİSİKLİK PATOJENLER) VE BU YÜZDEN HER YIL SADECE BİRKAÇ İNFEKSİYONA NEDEN OLURLAR.
- BU TÜR HASTALIKLARDA İNOKULUM BİR YILDAN DİĞER YILA ARTIŞ GÖSTERİR VE EPİDEMİLER BİRKAÇ YIL SONRA ORTAYA ÇIKAR.

- BENZER OLARAK, YAŞAM ÇEMBERİNİ TAMAMLAMAK İÇİN BİR YILDAN FAZLA ZAMANA GEREKSİNİMİ OLAN PATOJENLERİN NEDEN OLDUĞU EPİDEMİLER YAVAŞ GELİŞİRLER.
- MEMELİ PAS (2 YIL), BEYAZ ÇAM YANIKLIK PASI (3-6 YIL) VE CÜCE (DWARF) ÖKSEOTU (5-6 YIL) BUNA ÖRNEK OLARAK VERİLEBİLİR.



- BUNA RAĞMEN **POLYETİC** (YAŞAM ÇEMBERİNİ TAMAMLAYABİLMEK İÇİN BİRDEN FAZLA YILA GEREKSİNİMİ OLAN) NESİLLERİN ÜST ÜSTE BİNMESİNİN BİR SONUCU OLARAK, **BU TÜR PATOJENLER BİLE DAHA FAZLA İNOKULUM ÜRETEBİLİRLER VE HER YIL UZUN SÜRELİ EPİDEMİLERE NEDEN OLAN BİR SERİ İNFEKSİYONA NEDEN OLURLAR.**