

## **Lumihome ja lehtilaikkutaudit vikuuttavat syysvehnää**

Mervi Lindroos, Auli Kedonperä ja Yrjö Salo, MTT

Syysvehnän haitallisin kasvitauti on runsaslumisilla seuduilla lumihome. Tuhojen ankaruuteen vaikuttaa se, kuinka kauan kasvusto on lumen peitossa. Ankarana lumihometartunta altistaa syysvehnää myös talvituhoille.

Hyvin lumihometta kestävä syysvilja selviytyy yleensä myös talvesta. Talvenkestävyyteen vaikuttavat lajikkeen ja kasvupaikan ominaisuudet. Runsaimmin lumihometta on virallisissa lajikekokeissa esiintynyt Tryggve- ja Ramiro-lajikkeissa, jotka ovat selvästi kärsineet myös talvituhoista. Varmimmin kokeissa on talvehtinut Urho-lajike. Osa syysvehnistä on saanut lajikekokeissa ankaria lumihometartuntoja, mutta silti niiden talvituhot ovat jääneet vähäisiksi. Siten lajikkeiden lumihomeen kestävyys ei riipu pelkästään tartunnan määrästä, vaan myös lajikkeen kyvystä toipua tartunnasta.

### **Laikkutaudit vehnän lehdissä**

Syysvehnien merkittävin lehtilaukkutauti ovat vehnänlehti- ja tähkälaike. Näin varsinkin hyvin sateisina kasvukausina. Vehnänlehti- ja tähkälaike leviää kylvösiemenen ja kasvinjätteen välityksellä. Kasvukaudella tauti leviää kasvustossa suhteellisen vähän, koska sen itiöt kulkeutuvat vain lyhyitä matkoja vesiroiskeiden mukana.

Syysvehnälajikkeet kestävät eri tavoin vehnänlehti- ja tähkälaike. Käytännössä tartunnalle suotuisissa oloissa kaikissa viljelyissä syysvehnälajikkeissa voi esiintyä tautia niin paljon, että sitä on torjuttava.

Härmää eri syysvehnälajikkeet kestävät hyvin eri tavoin. Selvästi vähiten härmää on esiintynyt viljelyssä olevista lajikkeista Gunbossa.

Vehnälehtilaike kuritti tällä kasvukaudella Etelä-Suomen suorakylvetyillä lohkoilla ankarimmin syysvehnien satoa. Tauti lisääntyy vehnävaltaisissa viljelykierroissa etenkin kevennetyssä muokkauksessa, koska taudinaiheuttaja talvehtii seuraavaan kasvukauteen satojäteissä.

Vehnänlehtilaike leviää kasvustossa tehokkaasti, koska itiöt kulkeutuvat kasvukaudella ilmavirtausten mukana pitkiäkin matkoja. Syysvehnien alttiuseroja vehnänlehtilaike ei vielä tunneta. Tästä kasvukaudesta lähtien vehnälajikkeista havainnoidaan sekä vehnänlehti- ja tähkälaike- että vehnänlehtilaukkutauti.

Tänä vuonna syysvehniä vioitti myös uusi kaskaiden levittämä virustauti, vehnänkääpiökasvuviroosi. Tauti leviää viirukaskaiden mukana, ja ne hyötyvät syysvehniä aikaisesta kylvöstä, laajoista piennaralueista lohkojen ympärillä ja kevennetystä muokkauksesta. Syysvehnälaajikkeiden alttiutta viroositartunnalle ei tunneta.

### **Syysvehnä Mietoissa ja Pälkäneellä**

Syysvehnän tautien torjuntakokeet ovat sijainneet Mietoissa MTT:n Lounais-Suomen tutkimusasemalla ja Pälkäneellä Hämeen tutkimusasemalla. Mietoisten talvi edustaa vähälumisista rannikkoseutuista ja kasvukauden sääsuhteellisen kuivia kasvuolosuhteita. Nämä kokeet ovatkin viime vuosina kertoneet laajikkeiden viljelyvarmuudesta stressioleissa. Lounais-Suomen kuivissa kasvuolosuhteissa tautipaine vähenee. Syksyllä 2000 pellot eivät kantaneet, joten talvituhosienä ei voitu torjua kemiallisesti. Lumihometta kokeessa kuitenkin esiintyi vähän. Kun lumihometta esiintyy vähän, ei talvituhosienien kemiallisella torjunnalla voida juuri parantaa syysvehniä talvehtimistä. Vastaavasti kuivana kesänä lehtilaikkutautien kemiallinen torjunta ei kannata.

Pälkäneen talvi edustaa runsaslumisista viljelyalueista. Lisäksi Hämeen koelohkoilla esiintyy kasvukauden aikana sekä härmää että lehtilaikkutauteja. Hämeessä tautipaine on tyypillisesti suuri niin talvella kuin kasvukaudellakin. Pälkäneellä vuonna 2001 lumihometalle alttiit ja talvehtimiseltään epävarmat laajikkeet hyötyivät selvästi syksyllä tehdystä kasvitautien torjunnasta. Sen sijaan talvenkestävät laajikkeet hyötyivät kasvukaudella tehdystä härmän- ja lehtilaikkutautien torjunnasta.

### **Etelässä kestävien laajikkeiden ruiskutukset turhia**

Syysvehnille voidaan antaa karkeita viljelysuosituksia näiden kokeiden pohjalta. Etelä-Suomen vähälumisilla rannikkoseuduilla kasvuolosuhteiden kunto, maalaji ja sääolosuhteet vaikuttavat syysviljojen talvituhojen määrään enemmän kuin laajikkeiden talvituhosienien kestävyys. Rannikkoseudulla voidaan viljellä lumihometatartunnalle herkempiä laajikkeita kuin sisämaassa. Syksyllä tehtävä kasvitautien torjunta ei välttämättä lisää satoa lumihometta-kestävillä laajikkeilla, jos talviolosuhteet ovat suotuisat. Vaikka syksyn torjuntaruiskutuksen voi jättää vähälumisilla seuduilla tekemättä, ei siemenen peittäuksesta kannata tinkiä. Jos lehtilaikkutautipaine on pieni, kemiallinen torjunta voi jopa vähentää taudinkestävien laajikkeiden satoa. Käytännössä turha ruiskutus vähentää entisestään pientä katetta.

Metsäisillä peltolohkoilla lumipeite on suhteellisen pysyvä. Tällaisella alueella syysvehnän viljelijän kannattaa huomioida erityisesti laajikkeen lumihometta-kestävyys. Lumihometta kestävätkin laajikkeet kannattaa ruiskuttaa lohkoilla, joilla tautiriski on suuri. Yleistäen syysvehnillä, kuten myös

kevätiljoilla, tautientorjunnan kannattavuus riippuu tavoitellusta sadosta, sadon käyttötarkoituksesta, lajikkeen ominaisuuksista, kasvupaikasta ja viime kädessä sääoloista.

Lisätietoja: mervi.lindroos@mtt.fi  
puh. (03) 4188 2555

Mervi Lindroos



Vehnänlehtilaikkutaudin kellertäväreunaiset laikut koristavat vehnän alalehtiä. Sänkijätteessä lymyää taudinaiheuttajan kotelopulloja.

Satotulokset ja kasvitautien määrät syysvehnillä MTT:n Lounais-Suomen tutkimusasemalla Mietoisissa ja Hämeen tutkimusasemalla Pälkäneellä vuonna 2001.

Mietoinen								
kg/ha	Sato		Sadon- lisä kg/ha	Talvituho		Lumihome		S
	Käsittlemätön	Käsitelty		%	%	%	%	
4396	4595	199	1		10,3		4,8	
4998	4929	-69	2		5,8		4,5	
3817	3945	128	2		12,9		8,3	
4682	4606	-76	2		16,3		1,0	
4837	4780	-57	1		7,8		4,0	
Pälkäne								
kg/ha	Sato		Sadon- lisä kg/ha	Talvituho		Lumihome		S
	Käsittlemätön	Käsitelty		%	%	%	%	
5088	5804	716	16	4	31,5	7,8	6,3	
6352	6552	200	12	4	32,8	12,0	8,8	
5545	6281	736	21	4	37,8	15,0	2,0	
6528	7425	897	25	9	44,5	15,0	4,0	
6149	6769	620	10	2	17,5	5,4	6,3	