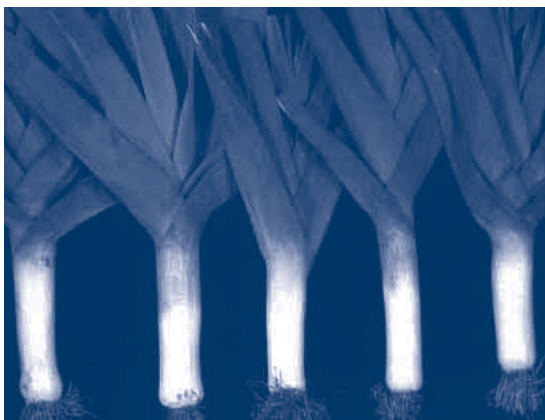


Vanaf halverwege de jaren tachtig heeft de Nederlandse preiteelt zich stormachtig ontwikkeld. Het areaal gangbare prei groeide van 2500 hectare in 1986 tot ongeveer 4300 hectare halverwege de jaren negentig. Na een periode van sterke uitbreiding is vanaf 1995 een lichte afname in het areaal te zien, voornamelijk als gevolg van slechte prijsvorming. Afname was er vooral op kleine bedrijven waar prei geen hoofdteelt was en waar een uitgebreide mechanisatie ontbrak. Meer gespecialiseerde bedrijven investeerden in mechanisatie en breidden het prei-areaal uit.

Terwijl de preiteelt voor de versmarkt afneemt, groeit de teelt voor de verwerking (snijden, drogen en invriezen). De ontwikkeling naar *convenience* of gemaksgroente is duidelijk merkbaar.

De ongeveer 60 hectare (areaal in 2003) biologische prei wordt — evenals gangbare prei — vooral op zandgrond in Noord-Brabant en Limburg geteeld. Er is sprake van verdergaande mechanisatie van de teelt, zowel bij het rooien als bij teelthandelingen zoals het uitplanten. Dit als gevolg van gebrek aan arbeidskrachten.



In 2003 werd ongeveer 60 hectare biologische prei geteeld.

5.1 Plaats in het bouwplan

Grondsoort

Preiteelt is vrijwel uitsluitend op zandgronden te vinden, omdat het rooien op zwaardere gronden zo goed als onmogelijk is. Zand met een hoog organisch stofgehalte heeft de voorkeur. Ook op zavel- en lichte kleigronden (maximaal 15% afslibbaar) is preiteelt goed mogelijk. Deze gronden zijn echter later dan zandgrond. Ook zijn ze later in het seizoen vaker te nat om te kunnen rooien en dit maakt dat op deze gronden alleen herfstteelt mogelijk is. Veengronden geven veelal een explosieve groei en hoge opbrengsten. Door de snelle groei ontstaat echter een zwak gewas met een kort oogstoptimum. Dit is te ondervangen door het gebruik van rassen met een tragere ontwikkeling en door later te planten. Het later planten van zomerprei verkleint bovendien de kans op vorstschade.

Prei heeft een breed uitgroeiend wortelgestel en is gevoelig voor structuurbederf. Er mogen geen storende lagen in de bouwvoor voorkomen. Zijn deze er wel, dan is een diepe grondbewerking nodig. Probeer een goede structuur zo min mogelijk te verstoren.

Goede ontwatering van de grond is een eerste vereiste voor een succesvolle preiteelt. Is de ontwatering niet in orde, dan zal dit bij vroege zomerteelt problemen geven bij de voorjaarsbewerking van de grond. Bij herfst- en winterprei zijn bij slechte ontwatering rooiproblemen in najaar en winter te verwachten. Een preiperceel met een slechte ontwatering geeft vaak een onregelmatige stand en een verhoogde kans op diverse vlekkenziektes en op uitval. Met drainage, onderbemaling of grondverbetering zijn problemen meestal op te lossen of te verminderen.

Prei hoeft niet veel beregend te worden. Zijn de planten eenmaal goed aangeslagen, dan is zo min moge-

lijk beregenen gunstig voor de ontwikkeling van een sterk gewas.

Vruchtwisseling

Prei is weinig gevoelig voor aaltjes. Toch kan pleks-gewijs schade optreden door wortelknobbel- en wortellesieaaltjes. De prei blijft op deze plekken duidelijk achter in groei. Bij het bekijken van de wortels zijn bruinverkleuring en brosse, kronkelige wortels te zien.

Prei is wel gevoelig voor bepaalde ziektes. Vooral bodemziektes als Fusarium en Erwinia kunnen jarenlang voor schade zorgen. Ook papiervlekkenziekte komt meer voor naarmate op een perceel vaker prei geteeld is. Bedenk bij het opstellen van het bouwplan dat winterprei de winter over staat en dus in een volgend teeltseizoen terecht komt. De laatste winterprei wordt begin mei geroid. Na de oogst is inzaai van een groenbemester goed mogelijk. Een vruchtwisseling van ten minste 1 op 6 heeft de voorkeur. In het teeltplan dienen dan geen andere ui-achtigen — zoals plantuien, zaaiuien of knoflook — voor te komen. De teeltwisseling mag in geen geval krapper zijn dan 1 op 4.

5.2 Voorbereiding van de teelt

Uitgangsmateriaal

Een goed begin is het halve werk. Dit geldt ook voor prei. Als de grond goed is klaargelegd, de bemesting in orde is en goed plantmateriaal is gebruikt, dan is de teelt al half geslaagd.

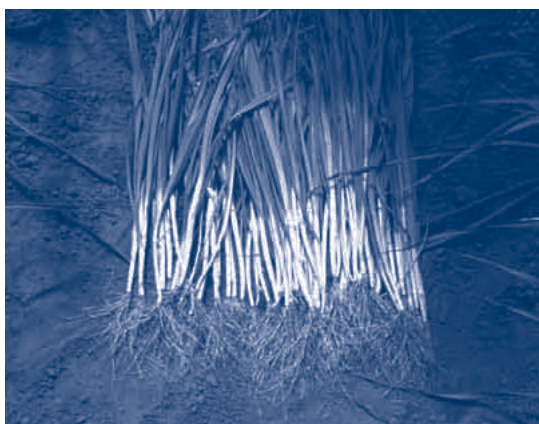
Het plantmateriaal moet gezond zijn. De wortels moeten fris en wit zijn en in ieder geval vrij van fusarium. Daarnaast mag het blad niet aangetast zijn door vlekkenziekten of door roest. Andere ziekten en plagen die niet voor mogen komen zijn Pseudomonas, Erwinia en trips.

Het opkweken van een goede preiplant is niet eenvoudig. Aan te raden is dit over te laten aan gespecialiseerde plantenkwekers, zeker voor de zomerprei, maar ook voor herfst- en winterprei. Het zelf opkwe-

ken van de planten levert weinig voordeel op, want ook tijdens het opkweken zal mechanische en handmatige onkruidbestrijding nodig zijn. Bovendien valt het telen en oprooien van de planten vrijwel altijd in een drukke periode.

Goed plantmateriaal voldoet aan een aantal eisen:

- Stevig en groeikrachtig. Afhankelijk van de opkweekperiode en methode zal de stevigheid van de planten variëren. Tevens zijn er grote rasverschillen. Het plantmateriaal moet vanaf het zaaien tot aan afleveren regelmatig kunnen doorgroeien. Bij aflevering moet het plantgoed vers gerooid zijn, dus niet of nauwelijks in een koelcel zijn bewaard. Ook een trayplant moet fris ogen en een gezonde kleur hebben. Maak daarom goede afspraken met een plantenkweker over ras, hoeveelheid en tijdstip van levering. Hierdoor kan er zowel bij de plantenkweker als op het productiebedrijf een juiste planning gemaakt worden.
- Juiste maat en lengte. De vroegste planten worden al begin maart geleverd. Deze planten zijn gezaaid in december en in de kas opgegroeid met weinig licht. Dit plantmateriaal is dus dun en spichtig. Plantmateriaal voor de herfstteelt groeit onder tunnels, is in maart gezaaid en wordt geleverd vanaf de eerste helft juni. Deze planten kunnen



Het opkweken van een goede en gezonde preiplant is niet eenvoudig. Aan te raden is dit over te laten aan gespecialiseerde plantenkwekers.

al behoorlijk zwaar worden. Dit geldt ook voor de winterprei die vanaf eind juni tot en met juli de grond in gaat. Planten kunnen gesorteerd en ongesorteerd geleverd worden. Gesorteerd wil zeggen dat de plantenkweker de dunne en kleine planten er uit gehaald heeft. Dit is aan te bevelen voor de uniformiteit van het gewas. Bij hybride prei zal dit nauwelijks meer hoeven te gebeuren. De planten worden doorgaans ingekort, dat wil zeggen dat de toppen er af worden gemaaid. Dit levert aan het begin van het teeltseizoen voordelen met planten en de onkruidbestrijding. Bij twijfel over de aanwezigheid van *Pseudomonas* kan beter niet gemaaid worden om verspreiding te voorkomen.

Rassenkeuze

Het aanbod van rassen is groot en het verandert bovendien voortdurend. De tendens is meer en meer het gebruik van hybrideprei. Hybriderassen vragen echter meer stikstof. Bovendien is er nadrukkelijker sprake van een oogstoptimum, waarna de gewas-kwaliteit snel afneemt. Zaadvaste rassen zijn onregelmatiger van groei en produceren minder kilo's, maar kunnen langer op het veld blijven staan.

Grondbewerking

Prei maakt dankbaar gebruik van een ongestoorde groei. Aanwezige storende lagen zoals een ploegzool, leemlaagjes en dergelijke dienen daarom gebroken te worden. Dit kan in een aparte werkgang met een dieptandcultivator of door te ploegen met ondergronders of onderwoelers. Een breking van storende lagen kan het beste plaatsvinden door de grond kruislings te bewerken, bijvoorbeeld door zowel in de lengte als in de breedte te woelen. Voer diepere grondbewerkingen alleen uit als de grond niet te nat of te droog is. Wanneer er geen storende lagen in de ondergrond zijn, kan deze het beste niet bewerkt worden om het bodemleven en de structuur niet te verstoren.

De grondbewerking voor het ponsen kan worden uitgevoerd met een spitmachine of door middel van ploegen met vorenpakker. Bedenk dat door spitten de onkruiddruk fors kan toenemen en dat de grond erg fijn wordt weggelegd. Het risico hiervan is dat de

grond bij regenbuien eerder dichtslaat en de kans op bladvlekkenziekten daarmee toeneemt. De voorkeur gaat dan ook uit naar zo ondiep mogelijk ploegen met vorenpakker. Direct hierna worden de plantgaten geponst of wordt er geplant met een plantmachine.

Bemesting

Prei benut in de grond aanwezige voedingsstoffen vrij slecht. De kans op uitspoeling van nutriënten is dan ook groot. Om tekorten te voorkomen zal er gedurende het teeltseizoen een continu aanbod van mineralen moeten zijn.

Stikstof

De stikstofbehoefte van een biologisch preigewas is 185 kg, verminderd met de aanwezige hoeveelheid minerale stikstof. Voor hybriderassen lijkt dit soms nog aan de lage kant. Om een dergelijk hoog niveau te bereiken is een combinatie van vaste mest en drijfmest het meest geschikt. De vaste mest zorgt voor de continuïteit van het stikstofaanbod, de drijfmest voor de snelle beschikbaarheid van vooral stikstof, maar ook van kalium. Vooral percelen waar al een aantal jaren biologisch geteeld wordt en waar geregeld vaste mest is gebruikt, zijn geschikt voor de preiteelt vanwege de 'oude kracht' van de grond. In het voorjaar of de zomer (planten in juni bij herfstteelt) wordt daarbij een drijfmestgift gegeven. Rundveedrijfmest heeft de voorkeur vanwege de gunstige stikstof/fosfaatverhouding. Vooral in het voorjaar komt de mineralisatie vaak laat op gang, zodat een startgift nodig is. Bij uitplanten in juni/juli is er doorgaans voldoende mineralisatie. Rij de mest enkele weken voor het uitplanten uit, om verbranding van de wortels te voorkomen. Om vooraf goed inzicht te krijgen in de aanwezige nutriënten is het raadzaam een grondmonster te nemen, waarop de mestgift kan worden afgestemd. Correctie tijdens de teelt is immers moeilijk en gebruik van organische korrelmeststoffen is relatief duur. Ook andere organische mestkorrels zijn veelal duur. De laatste jaren zijn er telers die experimenteren met het injecteren van drijfmest (dunne fractie) tussen de rijen, tijdens de teelt. Dit is een goedkopere oplossing en de mest is zo toe te dienen op het meest gunstige moment.

Fosfaat

De fosfaatbehoefte van prei is gemiddeld. Op de meeste zandgronden is het fosfaatk niveau al hoog, terwijl er nog fosfaat via de organische mest aangevoerd wordt. Fosfaattekort en daaruit voortvloeiende problemen zijn dan ook niet te verwachten.

Kali

Prei is een gewas met een grote kalibehoeft e. Via de organische mest wordt veel kali aangevoerd, dus normaal gesproken zal er voldoende kali beschikbaar zijn. Vooral op lichte zandgronden kan het K-getal laag zijn. De streefwaarde voor het K-getal is 20 op zandgrond. Wanneer de kalibehoeft e niet volledig gedekt wordt, is aanvulling met patentkali of vinassekali mogelijk.

Zuurgraad

Prei is gevoelig voor een lage pH van de bodem. Op zandgronden dient een pH van 5,7 en op kleigronden een pH van 6,8 te worden nagestreefd. Wordt geplant op zandgrond met een pH lager dan 5,2, dan kan al groei stagnatie optreden. Bij een diepe grondbewerking kan er zure grond naar boven komen, waardoor de pH in de bouwvoor daalt. Bemonstering zal dan ook op tijd moeten plaatsvinden, zodat de pH zondig gecorrigeerd kan worden met een bekalking. Wordt bemest met champignonmest, dan dient de teler rekening te houden met de in de mest aanwezige kalk. Voer bekalking enkele maanden voor de teelt uit, vanwege de trage werking van de kalk. Met een bekalking kan tevens het magnesiumgehalte op peil gebracht worden.

5.3 De teelt

Planten

Voor een maximale opbrengst, afgestemd op de beschikbare arbeid tijdens de oogst, is een goede planning noodzakelijk. Vermijd grote plantingen ineens, maar zorg voor voldoende spreiding. Bij het planten van te grote hoeveelheden is aan het begin van de oogst de opbrengst te laag en is naar het einde van

de oogst de prei overrijp. Tabel 1 geeft voor verschillende plantperiodes de opkweekmethode, het benodigde aantal planten per hectare en de verwachte oogstperiode weer.

Plantafstand

Prei wordt veelal op bedden geteeld. De spoorbreedte is meestal 1,50 of 1,60 meter maar ook wel 1,80 meter. Op een bed staan drie of — in de gangbare teelt van zomerprei — soms vier rijen. Door de dicht op elkaar staande rijen is mechanische onkruidbestrijding dan moeilijk. Voor de biologische teelt is dit niet aan te bevelen.

Prei kan ook volvelds geteeld worden. Bij een spoorbreedte van 1,50 meter wordt er een rijenafstand van 75 cm aangehouden. Bij een spoorbreedte van 1,80 meter wordt een rijenafstand van 60 cm aangehouden. Bij beide genoemde plantafstanden is mechanische onkruidbestrijding goed uitvoerbaar. In de rij wordt — afhankelijk van de rijenafstand — een plantafstand aangehouden van 9 tot 12 cm.

Op zwaardere gronden is ruggenteelt vaak de enige mogelijkheid, om al te grote problemen met rooien te voorkomen. Ook wanneer verwacht wordt dat het perceel nat zal zijn met de oogst is ruggenteelt een mogelijkheid. De rug moet onder goede omstandigheden opgebouwd worden. Onder ongunstige (natte) omstandigheden ontstaat een te harde rug waarin de planten niet goed kunnen groeien.

Plantdiepte

Het leeuwendeel van de prei wordt geteeld in ponsgaten. Bij de zomerteelt wordt gestart met een ponsdiepte van 10 cm. Voor de herfstteelt loopt dit op van 14 tot 16 cm en voor de winterprei wordt een maximale diepte van 18 cm aangehouden. Wordt in een geultje geponst, houd dan het ponsgat iets minder diep. Ook bij biologische teelt is dit aan te bevelen, want hoe dieper geplant wordt, des te moeilijker de groei. Een tweede belangrijk voordeel van ondiep planten is dat bij de mechanische onkruidbestrijding nog kan worden aangeaard. Bij het planten van perspotplanten of trayplanten is aanpassing van het ponsgat aan de lengte de pers- of traypot nodig. De plant staat immers óp het potje.

Tabel 1. De herkomst van de planten, het benodigde aantal planten per hectare en de verwachte oogstperiode voor verschillende plantperiodes.

Plantperiode	Methode van opkweek	Aantal planten	Oogstperiode
Begin maart	verwarmd glas	180.000-200.000	juni
1 ^e helft april	verwarmd glas	180.000-200.000	eind juni - begin juli
2 ^e helft april	verwarmd glas	180.000-200.000	juli - augustus
Half mei	koud glas	150.000-160.000	september
1 ^e helft juni	lage tunnel, dubbele bedekking	150.000-160.000	oktober
2 ^e helft juni	dubbele bedekking, lage tunnel	150.000-160.000	november - december
1 ^e helft juli	enkele bedekking	150.000-160.000	januari - februari
2 ^e helft juli	enkele bedekking of onbedekt	150.000-160.000	maart - half mei

Deze tabel geeft een richtlijn. Het weer en het ras hebben invloed op groeitijden en ontwikkeling en zullen dus teelt en oogsttijdstip mede bepalen.

Uitplanten

De meeste prei wordt met de hand gezet. Dit vergt 100-120 uur arbeid per hectare. De ponsgaten worden van te voren gemaakt. De planten worden in de ponsgaten gezet en daarna aangegoten of aangespoten. Dit gebeurt om de plant goed onder in het ponsgat te krijgen en om grond op de wortels te spoelen. Gebruik hiervoor 10-15 m³ water per hectare ofwel ongeveer 100 ml per plant. Het is mogelijk om twee keer aan te gieten, om de plant zo snel mogelijk stevig in de grond te krijgen. Er is dan sneller een onkruidbestrijding met de wiedege mogelijk.

Voor machinaal planten zijn plantmachines in de handel zoals de Simon, de Cemag en de Gregoire Besson. De capaciteit is beperkt tot 2000-2500 planten per uur per element en de aanschafkosten zijn vrij hoog. Deze machines zijn daarom alleen interessant voor bedrijven met grote oppervlaktes prei en voor loonwerkers. De afstelling bij het planten in een geul vraagt een grote zorgvuldigheid, anders komen de planten krom in de grond te staan. De belangstelling voor mechanisch planten groeit.

Een recente ontwikkeling is een systeem met plantwagens, waarbij het personeel laag boven de al gemaakte ponsgaten zit en de planten in de gaten zet. Het inkorten van de preiplanten bevordert de arbeidsprestatie en het plantresultaat en heeft geen

negatief resultaat op de opbrengst. De planten staan meteen rechtop en zullen dan ook niet uit het ponsgat gereden worden bij het aangieten. Bovendien zijn de ingekorte planten sneller te eggen, iets wat een groot voordeel kan zijn bij de onkruidbestrijding.

Onkruidbestrijding

Meestal is een vals zaaibed bij de preiteelt niet mogelijk, maar wordt de grond vers klaargelegd (zie paragraaf 5.2). Als de planten vast staan, kan het onkruid een aantal keren met de wiedege bestreden worden. Sinds enige tijd zijn er systemen op de markt die ook het onkruid in de rij kunnen bestrijden. Voorbeelden daarvan zijn de rotorwieder van Brienens/Steketee en de wiedmachine van Christiaens. Ook de vingerwieder is inzetbaar. Let steeds op een zorgvuldige afstelling van de machines, zeker aan het begin van de teelt.

Als de planten wat groter zijn kan er licht aangeaard worden. Hierbij wordt het onkruid bestreden en neemt de lengte wit toe. Het aanaarden vraagt veel aandacht: voorkomen moet worden dat er grond in de schacht van de planten terecht komt, want deze is er niet meer uit te spoelen.

Prei laat het veld lang open, waardoor de onkruiddruk groot kan zijn. Begin daarom tijdig met de bestrijding, zodat de hoeveelheid benodigd handwerk

beperkt kan blijven. Houd rekening met ten minste 40 uur per hectare om de grote onkruiden te bestrijden. Uit arbeidsregistraties in het BIOM-project bleek dat de benodigde hoeveelheid handwerk sterk uiteen kan lopen.



Onkruidbestrijding in de rij met een vingerwieder.

Ziekten en plagen

Trips

Trips kan grote schade veroorzaken. Ook al is er meestal alleen sprake van schade aan het uiterlijk, deze schade kan wel voor een belangrijke inkomstenderving zorgen: de meeste prei in de biologische sector wordt door de tripsschade geclassificeerd als klasse 2.

In een vroeg stadium — vooral tijdens de opkweek — kan de aantasting groeiremming en afsterving veroorzaken. In een later stadium veroorzaakt trips in het gewas meestal geen groeiremming of vervorming, maar ontstaan er zilverachtige vlekjes op de bladeren. De meest voorkomende trips is *Trips tabaci*. De volwassen tripsen zijn bruinzwart van kleur en te vinden op de onderkant van de bladeren. De gele larven zijn terug te vinden in de schacht of in de knikken van de bladeren.

Percelen in de luwte zijn gevoeliger voor aantasting dan percelen die in de wind liggen. Prei die lekker doorgroeit is minder gevoelig voor aantasting door trips. Een ongestoorde groei is dus zeer belangrijk. Vooral bij warm weer kan trips zich explosief uitbreiden. Naarmate het kouder wordt in de herfst neemt de hoeveelheid trips af waardoor de schade kan

meevallen. Doordat de larven zich in de schacht of in de knikken van de bladeren verschuilen, zijn vooral deze larven met een middel als Spruzit nauwelijks te raken. De inzet van dit middel is daarom slechts gedeeltelijk effectief. Een ander nadeel van het middel is dat ook alle natuurlijke vijanden worden gedood. Het gebruik wordt dus liever vermeden. Andere middelen die ingezet kunnen worden zijn Mycotal, Savona en Distoil. Over het algemeen is het resultaat van de bestrijding matig.

Preivlieg (uienvlieg)

De preivlieg kan bij de opkweek van planten voor veel schade zorgen, omdat de larven door de dicht bijeenstaande planten van plant naar plant kunnen kruipen. De planten vallen dan letterlijk bij bosjes om. Tijdens de teelt op het productievelde komt er nauwelijks echte schade voor. Als zich problemen voordoen, dan is dat meestal op de kopakkers.

Preimot

De gelige larve van de preimot vreet zich een weg naar het hart van de plant. De bladeren in het hart van de plant zien er gerafeld uit. Bij een aantasting in een vroeg stadium gaat de plant dood of blijft net in leven, zonder nog oogstbaar te zijn. De aantasting beperkt zich meestal tot enkele planten. Zit de larve in de plant dan is een bestrijding niet meer mogelijk.

Spint en bladluis

Spint en bladluis kunnen in het gewas voorkomen, maar geven geen economische schade. Maatregelen ter bestrijding zijn dan ook niet nodig.

Papierplekkenziekte

Papierplekkenziekte wordt veroorzaakt door de schimmel *Phytophthora porri*. Deze schimmel spat met regen op van de grond en infecteert het blad. In eerste instantie is een waterige vlek te zien met een groene rand. Al snel drogen deze vlekken op tot witte, perkamentachtige plekken.

Goed en gelijkmatig doorgroeiende prei is minder vatbaar en ook een goede vruchtwisseling kan schade door deze ziekte beperken. Door regen en wind kunnen er scheurtjes in het blad ontstaan en

dit werkt de ziekte in de hand. Op natte plekken in het veld manifesteert de ziekte zich het eerst. Een bodembedekking met stro of biologisch afbreekbare folie kan besmetting voorkomen of beperken, maar is duur en brengt andere nadelen met zich mee.

Fluweelplekkenziekte

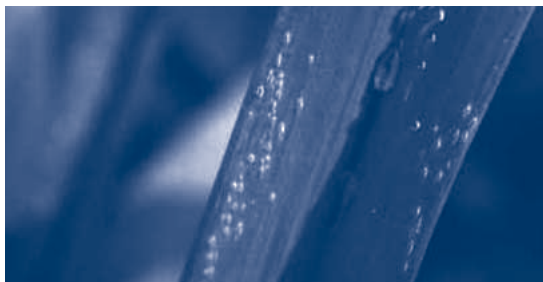
Deze ziekte wordt veroorzaakt door de schimmel *Cladosporium alliporri*. Er ontstaan groenige vlekjes op het blad met een witte rand eromheen. Deze ziekte is op dezelfde manier te beperken als de papiervlekkenziekte.

Purpervlekkenziekte

Purpervlekkenziekte wordt veroorzaakt door de schimmel *Alternaria porri*. Eerst ontstaan grijze plekken die later paarsrood opkleuren, soms verkleurend tot zwart. Prei met een groeistilstand is gevoelig voor deze ziekte. De meeste purpervlekken zijn te vinden in te rijpe prei. Een goede planning en tijdig oogsten zijn dan ook de beste manieren om purpervlekken te voorkomen. Zomerprei die is afgedekt heeft ook vaak last van purpervlekken bij het verwijderen van de bedekking. Deze vlekken groeien er echter weer snel uit.

Roest

Een beginaantasting van roest is moeilijk te herkennen. De eerste verschijnselen zijn kleine witte vlekjes, die in groepen bij elkaar liggen. Pas bij het openspringen van die plekken worden de oranje sporenhoopjes zichtbaar. Bij droog weer springen de vlekjes open en zorgt de wind voor verspreiding. Vochtig weer erna zorgt weer voor kieming. Er is verschil in gevoeligheid tussen rassen.



Sporenhoopjes van roest op preiblad.

Fusarium

De schimmel *Fusarium culmorum* veroorzaakt een rood-paarse verkleuring aan de voet van de plant. De plant komt zwak te staan en zal op den duur omvallen. *Fusarium* blijft in de grond achter. Om *Fusarium* te voorkomen moet het plantmateriaal evenals de grond fusariumvrij zijn.

Te onstuimige groei door veel stikstof werkt *Fusarium* in de hand. Natte plekken in het perceel en een te krappe vruchtwisseling kunnen een fusariumbesmetting verergeren.

Een belangrijke preventieve maatregel is een goede gelijkmatige gewasgroei. Niet te diep planten en vooral een goed contact met de omringende grond zal de wortelvorming stimuleren en een bodemziekte als *Fusarium* voorkomen.

Pseudomonas

De bacterie *Pseudomonas syringae* geeft een sikkelvormige kromming van het blad, waarbij er van boven naar beneden een geelachtige streep ontstaat die vol bacteriën zit.

Warm broeierig weer werkt *Pseudomonas* in de hand. Overmatig water geven zorgt voor uitbreiding. Laat door *Pseudomonas* aangetaste planten bij voorkeur met rust, want via handen, kleding en schoeisel verspreidt de ziekte zich snel. Aangetaste planten staan pleksgewijs in het plantenbed en moeten niet geroid worden. In het productieveld zal er verspreid over het veld uitval zijn, maar soms kan een plant zich herstellen. Er zijn duidelijke verschillen in rasgevoeligheid voor deze ziekte.

Erwinia

Erwinia is een natrotziekte en wordt veroorzaakt door de bacterie *Erwinia carotovora*. In eerste instantie wordt deze bacterieziekte vaak verward met *Pseudomonas*. De planten stinken echter meer en de ziekte groeit van onder naar boven. Wateroverlast werkt verspreiding van de ziekte in de hand.

De ziekte is niet te bestrijden en kan jarenlang in de grond achterblijven. Voorkomen is dus het devies.

Een ruime vruchtwisseling en gebruik van vers, niet bewaard plantmateriaal kan aantasting voorkomen. Ook voor deze bacterieziekte geldt dat men de aan-

getaste planten beter met rust kan laten: via handen, kleding en schoeisel verspreidt de ziekte zich snel.

ting van mineralen en het voorkomen van ziekten en plagen.

Oogst

Prei van goede kwaliteit laat zich gemakkelijker schonen dan versleten prei. Ook volgroeide prei schoont makkelijker dan te jong geoogste prei. Door goed te plannen en het gewas optimaal te verzorgen is een beter oogstresultaat te behalen tegen lagere kosten. De meeste prei wordt met behulp van een klemband-rooier in rekken geroid. Op een klembandrooier zit meestal al een bladafsnijrichting, waardoor er minder lang blad mee de schuur in gaat. Een klembandrooier vergt — samen met een trekker met vierwiel aandrijving — een behoorlijke investering en is daarom alleen rendabel voor bedrijven met ten minste vijf hectare prei. Kleinere bedrijven laten de loonwerker rooien of werken met een schudlichter. De prei komt hierbij op het land te liggen en wordt ter plaatse schoongemaakt of opgeladen en binnen verder verwerkt. Dit vraagt meer tijd en het werk is zwaarder.

Let bij het rooien op de weersomstandigheden en de toestand van het gewas. Het rooien van volgezogen of bevroren prei leidt onherroepelijk tot bladbreuk bij de schacht. De prei is dan meestal geen klasse 1 meer. Het bepalen van een optimaal oogsttijdstip is dan ook erg belangrijk. Meestal zal dit in de middag zijn. Het rooien onder natte omstandigheden zorgt voor structuurbederf. Dit kan een biologisch bedrijf zich niet veroorloven. Er moet dan met de hand gewerkt worden of het rooien moet uitgesteld worden.

Bewaren

Het beste is om de prei direct af te zetten. Bij bewaring in een koelcel zal het product er altijd op achteruit gaan. Voor een korte bewaring is een temperatuur van 0°C voldoende. Voor langere bewaring — meer dan drie weken — is -1°C nodig. Bewaar de prei vuil, dus niet afzetklaar gemaakt. Zet geen rekken met prei in de koeling. Door de grote hoeveelheid product kan er dan gemakkelijk broei ontstaan. Leg de prei in kisten op een pallet en plaats deze pallets zo, dat de koude verdamperlucht goed door het product heen kan trekken.

Verwerken

Afhankelijk van de omvang van de teelt kan volstaan worden met een eenvoudige waslijn of is een geavanceerd systeem met een peller en een wortel- en bladafsnijder nodig. Zorg voor zoveel mogelijk hergebruik van water, maar de laatste handeling moet het liefst met schoon water gebeuren om bacteriële besmetting te voorkomen. Droog schonen werkt het plezierigst, waarna met water nagespoeld wordt. Bij deze werkwijze is bovendien minder water nodig. Het bladafval wordt teruggebracht naar het land waar de prei heeft gestaan, of het wordt gecomposteerd. Dit laatste is aan te bevelen, vanwege de betere benut-