

Gezondheidszorg:
Managementfactoren
Checklist en attentiekalender
Quarantaine
Diagnosestelling
Diergeneesmiddelen
Verantwoord gebruik

Gezondheidszorg

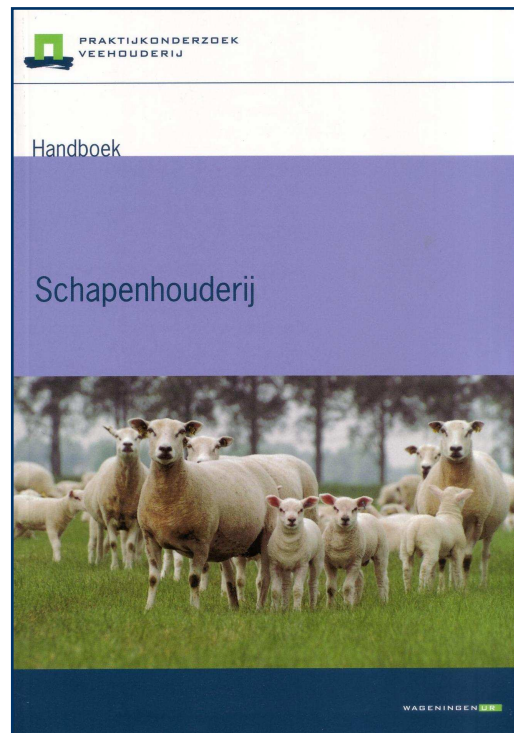
De gezondheid heeft invloed op de groei, de melkproductie, de vruchtbaarheid en het welzijn. De schapenhouders maken kosten om de gezondheid te waarborgen en ziekten te bestrijden. Het bedrijfssaldo en het imago van de sector (welzijn en voedselveiligheid) zijn afhankelijk van de gezondheidszorg. Voorop staat het voorkomen van ziekten en aandoeningen. In dit hoofdstuk staat beschreven hoe schapenhouders ziekten en aandoeningen kunnen voorkomen, gezondheidsproblemen tijdig kunnen signaleren en hoe men met diergeneesmiddelen moet omgaan. Ook beschrijven we in dit hoofdstuk de geboorte van de lammeren en de herkenning, preventie en behandeling van de ziekten en aandoeningen die regelmatig bij schapen en lammeren voorkomen. Tot slot wordt de georganiseerde dierziektebestrijding besproken.

Managementfactoren

Gezondheidsproblemen zijn te voorkomen door goede huisvesting, voeding, hygiëne of op te lossen door verbetering hiervan. Ter voorkoming van luchtweginfecties moet de stal voldoende geventileerd zijn en tocht worden vermeden. Tijdens het lammen speelt vooral de stalhygiëne een belangrijke rol in het voorkomen van infecties. De kans op verspreiding van boosaardige catarraalkoorts (BCK), een ziekte waarvan schapen zelf geen last hebben maar waaraan koeien dood gaan, is naar verwachting rond het lammen groter. Het samen weiden of huisvesten wordt daarom met name in deze periode streng afgeraden.

Een goed voerregime draagt bij aan het optimaliseren van de gezondheid van schapen en lammeren. Te veel, te weinig, bedorven, beschimmeld of verkeerd voer kan leiden tot stofwisselingsstoornissen, gebreksziekten of vergiftiging. Constant voldoende, schoon drinkwater helpt ook de dieren gezondheid te houden. Vervuiling van voer en water kan infectie en vergiftiging tot gevolg hebben. Onvoldoende drinkwater kan leiden tot slepende melkziekte, lichte lammeren en abortus. Voor een vlot herstel en het beperken van verspreiding is het van belang dat zieke dieren of aandoeningen op tijd worden opgespoord en behandeld. Daarvoor is een regelmatige controle nodig. De kans op ziekte en aandoeningen varieert seizoensmatig en per diercategorie. De controlefrequentie wordt daarop afgestemd. De aandachtspunten hierbij variëren eveneens per seizoen (*zie checklist en attentiekalender*). Het getrainde oog herkent symptomen eerder. Controleer daarom zoveel mogelijk zelf of laat een deskundige dit uitvoeren. Een goede dier- en ziekteadministratie helpt niet eerder gesignaleerde gezondheidsproblemen op te sporen. Door gegevens van dieren vast te leggen en met elkaar en met andere jaren te vergelijken vallen afwijkingen op. Afwijkende geboortegewichten, lammersterfte, groei, uitvalpercentages, uitvalsredenen duiden vaak op gezondheidsproblemen. Als afwijkingen regelmatig terugkomen is het een structureel probleem dat vaak door eenvoudige managementaanpassingen is op te lossen. Het vergelijken van gegevens kan eigenhandig, met behulp van een deskundige of in een studieclub.

Gevoelige dieren, dragers of zieke dieren vormen een bedreiging voor koppelgenoten doordat ze infecties in stand houden of de infectiedruk op het bedrijf verhogen. Door deze dieren af te voeren, is de gezondheidsstatus van het bedrijf te verhogen. Wacht hiermee niet totdat de prijzen beter zijn, want de extra opbrengsten vallen al snel weg tegen de schade die ze in de tussentijd kunnen aanrichten. In Nederland zijn een aantal ziekten die georganiseerd bestreden kunnen worden.



Checklist en attentiekalender

Een aantal ziekten en aandoeningen treedt seizoensmatig op of zijn leeftijdsgebonden. Vaak gaat het daarbij om koppelinfecties waardoor de economische schade hoog kan oplopen. De checklist, die schapenhouders helpt gezondheidsproblemen tijdig op te sporen, bestaat uit twee onderdelen. Het eerste onderdeel bevat een aantal tips die bijdragen aan een tijdige signalering van gezondheidsproblemen tijdens de controles. De attentiekalender is het tweede onderdeel. Deze kalender geeft per maand voor lammeren en ooiën aan met welke ziekten of aandoeningen rekening moet worden gehouden. Daarbij is met een sterretje aangegeven welke ziekten veelal goed met preventieve behandeling(en) zijn te voorkomen. Daarnaast kan men de attentiekalender gebruiken om de diagnose te stellen. De attentiekalender is gebaseerd op de gangbare schapenhouderij (lamseizoen februari–maart). Voor andere productiesystemen spelen leeftijd- en productiecyclusegebonden gezondheidsproblemen op een ander moment in het jaar en kan de attentiekalender worden gebruikt nadat de maandbalk voor deze ziekten is aangepast. De symptomen, gevolgen, preventie en behandeling van de genoemde ziekten en aandoeningen (kunnen) variëren per ziekte of aandoening. Ziekten en aandoeningen die niet in de kalender zijn opgenomen kunnen jaarrond optreden. Bedenk daarbij wel dat een aantal ziekten op bepaalde momenten in het jaar, afhankelijk van het productiestadia en het seizoen, heftiger kunnen toeslaan en daardoor grotere schade aanrichten. Voorbeelden hiervan zijn ecthyma en rotkreupel.

Checklist voor de herkenning van ziekten en aandoeningen:

- Afwijkend gedrag is een belangrijk symptoom voor veel gezondheidsproblemen. De afwijkende gedragingen zijn in het beginstadium vaak subtiel en minder frequent en nemen toe naarmate de ziekte vordert. Door tijdens controle de dieren individueel te bekijken, worden ziekten eerder opgemerkt. Voor het getrainde oog is een korte blik vaak al voldoende om iets aan een dier op te merken.
- Zieke dieren waarvan het gedrag niet is verstoord, laten meer en duidelijker afwijkend gedrag zien dan dieren die zijn opgejaagd, opgeschrikt of geroepen. Door de koppel in rust op enige afstand te observeren, voordat men er tussendoor loopt, kan worden vastgesteld welke dieren afwijkend gedrag vertonen.
- Afwijkingen die aandacht verdienen zijn afzondering, liggen terwijl de rest actief is en een afwijkende gang of lichaamshouding (kromme of holle rug).
- Om de dieren ook in de koppel goed te kunnen controleren (tijdens het er door heen lopen) is het van belang de rust te bewaren en dieren niet op te jagen of te laten schrikken door plotselinge bewegingen.
- Als de dieren eenmaal zijn opgejaagd of geroepen vallen kreupelen, dieren met ademhalingsmoeilijkheden en ander gezondheidsproblemen vaak op doordat ze achterblijven. Het ontbreken van dieren die gewoontegetrouw voor op lopen, verdient ook extra aandacht.
- Dieren die dunner zijn dan koppelgenoten of dunner zijn dan de vorige dag, zeker onder gelijk gebleven rantsoenomstandigheden, kunnen iets mankeren. Tegen het donker grazen de schapen zich dikker dan overdag waardoor het dan goed mogelijk is om dieren, die vanwege een ziekte dun blijven, op te sporen.
- Het voeren is ook een geschikt moment om de dieren op hun gezondheid te beoordelen. Zieke dieren verraden zich doordat ze een verminderde eetlust hebben of zelfs niet vreten. Oorzaken van een verminderde eetlust zijn vooral voedingsstoornissen rond het lammen, abortus en acute bacteriële infecties zoals uier- en zomerlongontsteking. Een verminderde eetlust kan ook een symptoom zijn van een zich aandienende geboorte. Dieren met een verminderde opnamecapaciteit op het einde van de dracht eten de gehele verstrekte portie niet (in één keer) op en gaan vaak als eerste, meteen na het vreten, liggen. Deze dieren verdienen extra aandacht om slepende melkziekte te voorkomen.
- Andere symptomen waarop men alert moet blijven, zijn oedeemvorming onder de bek, diarree, een bevuilde achterhand, wolafwijkingen, uierafwijkingen, zeurende lammeren, bijtgedrag, jeuk, tongspelen, traagheid, een afwijkende gang, temperatuurverhoging, bloedarmoede, zonnebrandverschijnselen, een afwijkende of luidruchtige ademhaling, verwondingen en hersenverschijnselen.
- Vroeggeboorten of zwakke lammeren kunnen een gevolg zijn van besmettelijke abortus, voedingsstoornissen en een te traag geboorteprocess.

Attentiekalender Gezondheid

Lammeren

Aandacht voor:	Jan.	Feb.	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dec.
Onderkoeling												
Navelinfecties*												
E. coli diarree												
Coccidiose												
Maagdarmwormen*												
Cobaltgebrek												
't Bloed*												
Zomerlongontsteking												
Myiasis*												
Leverbot*												

* preventief

Attentiekalender Gezondheid

Fokooien

Aandacht voor:	Jan.	Feb.	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dec.
Abortus												
't Bloed*												
Slepende melkziekte												
Lijfbieden												
Melkziekte												
Kopziekte												
Maagdarmwormen*												
Klauwen*												
Myiasis*												
Leverbot*												

* preventief

Bedrijfsisolatie

Veel ziekten ontstaan niet op het bedrijf zelf maar worden ongemerkt ingesleept. Dit resulteert vaak in hoge kosten, economische schade en verlies van waardevol fokmateriaal. Bedrijfsisolatie is gericht op het weren van ziekten die in de omgeving van het bedrijf rondwaren en een bedreiging vormen voor de gezondheid van de eigen schapenstapel. De kans op insleep is te verkleinen door contacten met andere schapen en schapenbedrijven, ook via tussenpersonen, te beperken en ongedierte te bestrijden. Als er toch bezoekers langskomen of aanvoer en transport plaatsvindt, kan insleep met voorzorgsmaatregelen worden verhinderd. Personen die ziekteverwekkers kunnen meebrengen zijn handelaren, dierenartsen, collega's schapenscheerders, stamboekinspecteurs en de schapenhouder zelf nadat hij een keuring of collega heeft bezocht. Ook met de aanvoer van schapen of andere dieren op het bedrijf riskeert men insleep van ziekten. Ook kan insleep plaatsvinden bij terugkeer van uitgeleende dekkrammen, uitgeschaarde oaien of lammeren en schapen die keuringen hebben bezocht. Dieren kunnen ziekten niet merkbaar bij zich dragen of tijdens transport met ziekteverwekkers in aanraking zijn geweest. Hanteer om insleep te voorkomen een streng bezoek- en aanvoerbeleid.

Voorzorgsmaatregelen om insleep te voorkomen:

- Plaats minstens een voetbad of een mat met een ontsmettingsmiddel zodat bedrijfsbezoekers en u bij terugkeer op het bedrijf schoeisel kunnen ontsmetten. De werkzaamheid van alle ontsmettingsmiddelen neemt na verloop van tijd af door gebruik, vervuiling, vervluchtiging of verdunning door neerslag. Een afsluitbaar voetbad is beter. Ververs of vul het middel regelmatig bij (volgens voorschrift).
- Bedrijfsbezoekers door een hygiënesluis met een voetbad laten gaan en daar bedrijfskleding en -schoeisel aan laten trekken, is nog zorgvuldiger.
- Vraag voor aankoop naar de gezondheidsstatus en informeer naar de vruchtbaarheidscijfers. Garanties over een ziektevrije status, bijvoorbeeld zwoegervrij, verdienen zichzelf terug. Veel gaste dieren kunnen duiden op een besmettelijke abortusziekte. Inspecteer vooraf ook de gezondheid van de dieren. Koop geen zieke dieren of dieren met een lagere gezondheidsstatus dan die van uw bedrijf. Schakel hierbij zonodig een deskundige (dierenarts, collega) in.
- Veetransporteurs komen op markten, verzamelplaatsen en bij collega's en zijn daardoor potentiële inslepers. Laad en los dieren daarom zo dicht mogelijk bij de weg. Hetzelfde geldt voor het aanbieden van kadavers aan de destructor.
- Beoordeel bij aankomst op het bedrijf alle dieren individueel op de aanwezigheid van ziekteverschijnselen en weiger zieke dieren. Als het om een koppelbesmetting gaat, bijvoorbeeld rotkreupel of ecthyma, moet om insleep te voorkomen de hele levering terug.
- Na aankomst van dieren alle benodigde quarantainebehandelingen juist uitvoeren. Hiermee is de kans op verspreiding van mogelijk meegebrachte ziektekiemen als schurftmijten en rotkreupelbacteriën het geringst. De vereiste behandelingen voor schapen zijn ontwormen, bekappen, voetbaden en wassen, die in deze volgorde moeten worden uitgevoerd. De introductie van (resistente) maagdarmwormstammen is te voorkomen door direct na aankomst al het aangevoerde materiaal te ontwormen met een ivermectine en pas 48 uur later op bedrijfspercelen in te scharen. De introductie van (resistente) leverbotten is te verhinderen door de dieren uit hoogwatergebieden ook meteen met een geschikt middel te behandelen. De kans op insleep via dieren afkomstig van andere gronden is verwaarloosbaar. Nadat de dieren zorgvuldig bekapt zijn (zie 8.9 klauwen) geven drie zinksulfaat stabaden van een half uur met tussenpozen van een week de minste kans op insleep van rotkreupel. De eieren van schurftmijten gaan bij het wassen niet dood. Daarom is een herhalingsbehandeling op 7 tot 10 dagen nodig.
- Houdt al het aangevoerde materiaal tijdens de quarantaineperiode strikt gescheiden van de rest van het vee. Een quarantaineperiode van 14 dagen geeft de gelegenheid om alle herhalingsbehandelingen te kunnen uitvoeren. Voeg de aangevoerde dieren pas bij het koppel nadat is vastgesteld dat ze allen gezond zijn. Verleng zonodig de quarantaineperiode.
- Tijdens keuringen, tentoonstellingen en shows komen dieren van verschillende bedrijven met elkaar in contact en kan overdracht van ziekteverwekkers plaatsvinden. Bezoek daarom nooit keuringen e.d. met een lagere gezondheidsstatus dan die van uw eigen bedrijf. Bekap de dieren voor het bezoek en geef ze bij thuiskomst meteen een voetbad.
- Tijdens transport kunnen dieren in contact komen met ziektekiemen die in het transportmiddel zijn achtergebleven. Maak daarom voor het aanvoeren, in- of uitscharen en het bezoeken van keuringen e.d. zoveel mogelijk gebruik van eigen transportmiddelen. Vervoer de dieren niet samen met dieren van een ander. Ontsmet het transportmiddel na keuringen e.d., na vervoer van bedrijfsvreemde of zieke dieren en voor gebruik als het transportmiddel van een ander is.
- Houdt al het vee met een goede afrastering strikt gescheiden van het vee op de aangrenzende bedrijven.
- Ratten, muizen, vogels en katten kunnen gevaarlijke ziektekiemen met zich meedragen. Opname ervan door contact tussen ongedierte en voer of drinkwater moet daarom zoveel mogelijk worden vermeden. Handvaten hiervoor zijn een actieve ratten- en muizenbestrijding, een afgesloten voerbewaring, niet morsen, vermijden voerresten en het gebruik van voor ongedierte slecht toegankelijke voer- en drinkbakken.

Diagnosestelling

Het stellen van de juiste diagnose is de belangrijkste voorwaarde om het gezondheidsprobleem goed te kunnen behandelen. Een juiste diagnose zegt om welke ziekteverwekker(s) of aandoening(en) het gaat en geeft inzicht in het te verwachte verloop en de economische schade. Een verkeerde behandeling na een onjuiste diagnose kan leiden tot een verdere verzwakking, meer zieke dieren en (meer) uitval.

De diagnose kan gebaseerd zijn op praktijkervaringen, bloedonderzoek, mestonderzoek of sectie. De schapenhouder is vaak zelf in staat om met zekerheid de juiste diagnose te stellen. Als hij niet weet wat er aan de hand is, kan hij collega's om advies vragen of een dierenarts raadplegen. Vraag collega's altijd om maatregelen te treffen om versleping van ziektekiemen te voorkomen. Raadpleeg bij twijfel over de diagnose altijd een dierenarts. Bij specifieke problemen ondersteunt de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) de praktiserende dierenarts.

Soms kan een diagnose niet gesteld worden voordat bloed, melk, mest, voer, drinkwater, kadaver of abortusmateriaal onderzocht is door deskundigen. De GD is hierin gespecialiseerd. De vergoeding die de GD hiervoor vraagt, hangt af van het lidmaatschap en verschilt per pakket. Informatie over abonnementen en tarieven en over het aanbieden van onderzoeksmateriaal is telefonisch of via internet verkrijgbaar.

Gezondheidsdienst voor Dieren.

Diergeneesmiddelen

Diergeneesmiddelen zijn hulpmiddelen om de schapenstapel gezond te houden en de productie te optimaliseren. Ze worden gebruikt om ziekten preventief te bestrijden en aandoeningen te genezen. Het diergeneesmiddelenassortiment bestaat uit diergeneesmiddelen tegen virussen en bacteriën en parasieten, stofwisselingspreparaten, vaccins, veevoederadditieven en hormonen. Het gebruik van diergeneesmiddelen kan leiden tot ongewenste neveneffecten zoals bijwerkingen, overgevoeligheid, wisselwerking (onwerkzaamheid, vergiftiging), resistentieontwikkeling, residuen in voedsel en milieuaantasting. Om gezondheidsrisico's voor mens en dier door verkeerd gebruik of misbruik te voorkomen, is men gebonden aan regels die staan in de Diergeneesmiddelenwet. Daarnaast gelden een aantal praktische richtlijnen voor verantwoord gebruik van diergeneesmiddelen. Het toepassen van deze richtlijnen verhoogt de voedselveiligheid.

Logboek

Schapenhouders zijn wettelijk verplicht een logboek bij te houden. Een goed logboek bestaat uit de aankoopbewijzen, de gebruiksregistratie en een verliesbeschrijving van alle diergeneesmiddelen inclusief de veevoederadditieven die het bedrijf binnenkomen. Momenteel (2001) zijn er geen geregistreerde veevoederadditieven voor schapen. Het gebruik van Monensin al dan niet vermengd door stierenbrok is verboden. Bij aankoopbewijzen wordt onderscheid gemaakt tussen diergeneesmiddelen verkregen via de dierenarts en de op andere wijze verkregen diergeneesmiddelen. Het is mogelijk om met de dierenarts af te spreken dat hij de door hem afgegeven aankoopbewijzen bewaart. Andere aankoopbewijzen moet de schapenhouder altijd zelf bewaren. Op het aankoopbewijs moeten het middel, de naam en het adres van de leverancier of dierenarts, de leveringsdatum, de hoeveelheid en de diersoort, waarvoor het bestemd is, vermeld staan. Van elke behandeling wordt vastgelegd wanneer welk diergeneesmiddel in welke hoeveelheid aan welk dier of welke groep van dieren is verstrekt en wanneer de wachttermijn afloopt. Merk behandelde dieren voordat ze worden teruggeplaatst in de koppel zodat ze niet per ongeluk toch voor de afloop van de wachttermijn worden geslacht. Vermeld bij overdracht van behandelde dieren de wachttermijn aan de ontvanger.

Ook moet men beschrijven wat er met de ongebruikte hoeveelheid van een diergeneesmiddel is gebeurd. Naast de naam van het middel en de afvoer- of verliesdatum moet de verloren hoeveelheid, de afvoerbepemming en de reden in het logboek worden vermeld. Redenen kunnen zijn vermorsing, verloop van de uiterste gebruiksdatum, verontreiniging en een verkeerde bewaring.

Verantwoord gebruik diergeneesmiddelen

De richtlijnen voor verantwoord gebruik van diergeneesmiddelen zijn:

1. Vooraf vaststellen (in overleg met een dierenarts) wat er aan de hand is. Pas na diagnose kan een gerichte behandeling voor de ziekte of aandoening worden ingezet.
2. Nauwkeurig opvolgen van de etiketvoorschriften. De etikettering van diergeneesmiddelen is wettelijk geregeld. Vaak biedt het etiket beperkte informatie en staan in de bijsluiter de gebruiksaanwijzingen uitgebreid beschreven.

Op het etiket of in de bijsluiter zijn terug te vinden:

- o Soort diergeneesmiddel, registratienummer en toepassing
Op het etiket staat aangegeven voor welke ziekte of aandoening het gebruikt kan worden en voor welke diercategorie(ën). Met een middel kunnen soms verschillende ziekten of aandoeningen worden behandeld. Ook zijn er gecombineerde diergeneesmiddelen. Deze zijn vaak duurder en het gebruik is alleen zinvol als het noodzakelijk is om beide ziekten of aandoeningen tegelijkertijd (preventief) te bestrijden.
- o Bijwerkingen
Actieve stoffen in diergeneesmiddelen kunnen een ongewenste invloed hebben op het lichaam van het dier. Op het etiket staat aangegeven welke.
- o Dosering
De dosering van injectievloeistoffen en orale diergeneesmiddelen is afhankelijk van het lichaamsgewicht. Doseer zo zorgvuldig mogelijk door ze vooraf te wegen. Bij gewichtsschattingen neemt de kans op doseerfouten toe. Voorkom dat een dier te weinig diergeneesmiddel krijgt. Onderdosering vertraagt het herstel, verhoogt het besmettingsgevaar en leidt eerder tot restverschijnselen en resistentie. Om dezelfde redenen moet de behandeling altijd, ook wanneer het dier al genezen lijkt, worden afgemaakt. Bij koppelbehandelingen kan de dosering het beste worden afgestemd op de zwaarste dieren in de koppel. Als gewichten veel verschillen kunnen kleinere koppels worden gevormd zodat overdosering beperkt blijft. Overdosering moet men vermijden, vanwege de kans op bijwerkingen, vergiftiging en te hoge residuen.
Diergeneesmiddelen kunnen ontmengen en uitzakken. Schud deze middelen goed voordat ze in spuiten of drenchapparaten worden gedaan. Anders klopt de dosering niet meer.
Ook de latere dosering uit de resterende hoeveelheid wordt daardoor onnauwkeuriger.
Het dompelen van schapen en het gebruik van (voet)baden is alleen effectief als de instructies over de concentratie van de oplossing, contactduur, verversing en eventuele herhalingsbehandelingen nauwkeurig worden opgevolgd.
- o Toedieningswijze
Op het etiket staat aangegeven hoe het middel moet worden toegediend. Afhankelijk van de vorm en samenstelling verschilt dat van op de huid (transcutaan), onderhuids (subcutaan), in de spier (intramusculair), in de ader (intraveneus) tot via de bek (oraal). Maak ter voorkoming van besmetting en onnodige verwonding bij injectie gebruik van steriele, scherpe naalden. Spuit nooit lucht in. De meest geschikte inspuitplek staat in de bijsluiter. Uit behoud van vleeskwiteit is het beter om bij injecties de duurdere delen van het karkas te mijden. De geschikte temperatuur om het middel toe te dienen verschilt per middel. Vooral stroperige middelen (op oliebasis) zijn bij lichaamstemperatuur eenvoudiger toe te dienen en veroorzaken minder pijn.
- o Wachttermijn
Dit is de periode die een schaap nodig heeft de toegediende diergeneesmiddelen af te breken, om te zetten en via mest en urine af te voeren tot verwaarloosbare residuen. In Europees verband zijn de maximale residulimieten (MRL) van diergeneesmiddelen in dierlijke producten bestemd voor menselijke consumptie vastgelegd. De producent is bij overschrijding van de MRL strafbaar. Door na de laatste behandeling de voorgeschreven wachttermijn in acht te nemen én correct gebruik (toediening en dosering) is de kans op overschrijding van de MRL klein. Dit betekent dat dieren niet voor de afloop van de wachttermijn mogen worden geslacht en dat de melk niet eerder mag worden verwerkt. Voor vlees en melk gelden soms aparte wachttermijnen. Bij overdosering (te veel middel en extra herhalingsbehandelingen) moet de vermelde wachttermijn worden verlengd.
- o Uiterste gebruiksdatum (na aanpakken)
De werkzaamheid van diergeneesmiddelen neemt na verloop van tijd af. Bij sommige diergeneesmiddelen wordt dit proces door het aanbreken versneld. De uiterste gebruiksdatum geeft aan vanaf wanneer het middel onbruikbaar is. Gebruik na de uiterste gebruiksdatum (na aanpakken) kan leiden tot sluimerende infecties, resistentie en vergiftiging van de dieren.

- Bewaarvoorschriften
Als diergeneesmiddelen niet onder de juiste omstandigheden worden bewaard raken ze onbruikbaar doordat de werkzaamheid versneld afneemt of de werkzame stoffen worden omgezet in andere, niet werkzame (giftige) stoffen. De bewaringscondities verschillen per diergeneesmiddel.
 - Waarschuwingen
Op het etiket staat onder waarschuwingen expliciet aangeven welke diercategorieën niet met het middel behandeld mogen worden. Als behandeling met meerdere diergeneesmiddelen tegelijkertijd nodig is, staat op het etiket welke combinaties de gezondheid van het dier bedreigen, omdat ze door wisselwerking minder of niet werken of tot vergiftiging kunnen leiden. Lichaamscontact met of inademing van diergeneesmiddelen kan de eigen gezondheid in gevaar brengen. Op het etiket staan de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen voor de bewaring en toediening.
 - Bij gebruik van een niet voor schapen geregistreerd middel moet men de aanwijzingen van de dierenarts over dosering, toediening en wachttijd opvolgen. Vaak is de wachttijd dan verlengd. In de bijsluiters is aanvullende informatie over de toediening terug te vinden. Vragen over het gebruik van diergeneesmiddelen onder afwijkende omstandigheden, bijvoorbeeld over de geschiktheid voor jonge of drachtige dieren of over de wisselwerking met andere middelen, kunnen aan de dierenarts worden gesteld.
3. Registratie van het gebruik in een logboek.
 4. Het analyseren van het gebruik. Het logboek geeft het totale verbruik van diergeneesmiddelen op een bedrijf en kan men samen met het bedrijfsregister en de dieradministratie gebruiken om gezondheidsproblemen door onopgemerkte managementfouten te signaleren. Dit kan eigenhandig, in overleg met een dierenarts, veeverloskundige of andere deskundige én door de bedrijfsgegevens te vergelijken met andere schapenhouders. Managementfouten kunnen schuil gaan achter het overmatig gebruik van diergeneesmiddelen, een verkeerde toepassing of het niet gebruiken van diergeneesmiddelen, terwijl dat wel had moeten. De structurele afhankelijkheid van diergeneesmiddelen neemt hierdoor af.
 5. Afvoeren van de restanten van diergeneesmiddelen; Restanten van diergeneesmiddelen inclusief lege flacons, flesjes e.d. worden beschouwd als klein chemisch afval en moeten als zodanig worden afgevoerd.