



YERSEKE - In het Regiocentrum Yerseke van Wageningen Marine Research werken onderzoekers en de schelpdier- en visserijsector actief samen aan kennis en innovaties voor duurzaam gebruik van de Delta, kustwateren en de zee: kennis van en voor de regio Zeeland. Hierover is een convenant gesloten tussen wetenschap, bedrijfsleven, regionale publieke organisaties. Het werk beslaat een scala aan onderwerpen, zoals het verbeteren van het kweekrendement van mosselen, off-bottomkweek van oesters, schelpdiersurveys, onderzoek naar biotoxines, en effecten van zandsuppleties op natuurwaarden en (schelpdier)visserij. Deze column zet regelmatig een activiteit van het Regiocentrum in de schijnwerpers. Deze keer is dat de klantendag.

Klantendag bij Wageningen Marine Research Regiocentrum Yerseke

'Draagkracht voor schelpdieren'

Draagkracht voor schelpdieren is een actueel onderwerp voor beleidsmakers, maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven en onderzoek in de Zeeuwse wateren. Dit was dan ook het centrale thema van de klantendag die op donderdag 24 oktober werd gehouden bij het regiocentrum van Wageningen Marine Research in Yerseke. Tijdens deze middag werden presentaties gegeven door onderzoekers over diverse facetten van dit thema. Een belangrijke vraag daarbij was: hoe hebben de schelpdierbestanden zich de afgelopen jaren ontwikkeld en wat betekent dat voor de draagkracht van de Oosterschelde?

De middag begon met een introductie van Tammo Bult (Wageningen Marine Research) over het regiocentrum. Daarna werd een aantal ja/nee-stellingen gepresenteerd waarop de deelnemers via hun smartphone konden stemmen. Hieruit bleek onder andere dat iedereen het erover eens is dat primaire productie gemonitord dient te worden. Er was meer verdeeldheid over de stelling of draagkracht één van de belangrijkste parameters is in beheer en beleid. Ruim 60% van de deelnemers was het hiermee eens. Ook bleek de grote meerderheid (85%) het erover eens te zijn dat langjarige tijdsreeksen belangrijk zijn om effecten op het ecosysteem te kunnen bepalen. De stellingen leverden al meteen genoeg voer voor discussie.

Fytoplankton

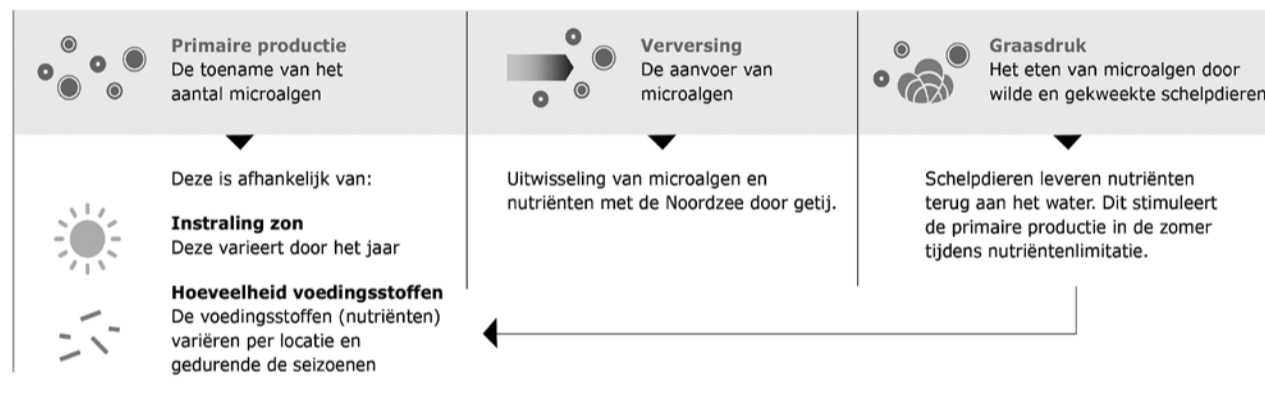
Jeroen Wijsman (Wageningen Marine Research) nam de deelnemers mee in een introductie over draagkracht van het ecosysteem. Schelpdieren vervullen belangrijke functies in het ecosysteem, zoals habitatvorming, filteren van voedsel en slib en ze vormen een belangrijke voedselbron voor zowel vogels als mensen. De grootte van het schelpdierenbestand wordt voor een groot deel bepaald door de beschikbaarheid van voedsel; het fytoplankton. Draagkracht is een belangrijke schakel voor het beter begrijpen van het functioneren van mariene ecosystemen. Yuri de Nooijer (Rijkswaterstaat) presenteerde een nieuw monitoringsplan voor primaire productie in de Oosterschelde, het Grevelingenmeer en het Veerse Meer. Deze monitoring is belangrijk voor draagkrachtberekeningen.

Karin Troost (Wageningen Marine Research) liet vanuit de jaarlijkse monitoring van schelpdieren in de kustwateren zien hoe het bestand aan kokkels zich ontwikkelt in de deltawateren. Het belang van een lange tijdserie en jaarlijks monitoren wordt al snel duidelijk. Zonder deze bron van informatie kunnen belangrijke



Wat bepaalt de draagkracht voor wilde en gekweekte schelpdieren?

Draagkracht beschrijft de hoeveelheid schelpdieren die in een ecosysteem geproduceerd kan worden, zonder dat deze een negatief effect hebben op de beschikbare hoeveelheid voedsel (microalgen). Draagkracht is afhankelijk van:



momenten die heel bepalend zijn voor de ontwikkeling van het bestand, zoals bijvoorbeeld incidenteel optredende omvangrijke broedvallen, snel gemist worden. Daarnaast vormen deze resultaten de basis voor het visserijbeleid van kokkels in relatie tot de aanwezigheid van scholeksters, die kokkels als voedselbron gebruiken. Ook de extreme kokkelsterfte van 2018 werd onder de loep genomen. Samen met het NIOZ wordt specifiek onderzoek gedaan naar de effecten van hitte op sterfte, conditie en fysiologie van de kokkels.

Niet onder druk

Henrice Jansen (Wageningen Marine Research) presenteerde de nieuwste inzichten rond draagkracht voor schelpdieren in de Oosterschelde. Daarbij zijn eerdere draagkrachtonderzoeken geëvalueerd en met de nieuwste gegevens geactualiseerd. Anders dan uit eerdere studies blijkt, staat de draagkracht momenteel niet onder druk. Lokale voedselcondities en draagkracht-indicatoren wijzen erop dat de totale hoeveelheden schelpdieren, inclusief kweekmosselen, weinig effect hebben op de populaties microalgen. Uit deze nieuwe studie blijkt ook het belang van monitoringsreeksen. Primaire productie is een belangrijke maatstaf voor de aanwas van populaties microalgen, en is daarmee een essen-

tiële indicator voor draagkracht voor schelpdieren. Wanneer we iets over het functioneren van het ecosysteem willen zeggen, is het van belang dat de belangrijkste schakels uit het voedselweb goed in beeld zijn, te beginnen bij primaire productie en de consumenten daarvan. Ook blijkt uit deze studie het belang van schelpdiermonitoring: het bestand Japanse oesters wordt vanaf 2012 pas jaarlijks vastgesteld, terwijl er voor de tijd slechts op geringe schaal metingen zijn verricht om een inschatting van het bestand te kunnen maken. Op basis van deze nieuwe metingen (2012-2015) kon een herberekening van het oesterbestand in eerdere jaren worden uitgevoerd. Hieruit bleek dat de bestandsomvang van oesters kleiner is dan waar eerder van uit werd gegaan. De graasdruk ligt daarmee lager dan eerder werd aangenomen, wat heeft geleid tot andere conclusies over overbegrazing.

Klimaatverandering

Na de presentaties volgde een gesprek met de zaal. Dit gaf aanleiding tot de vraag hoe het gesteld is met de vissen in de Oosterschelde. Daar wordt onderzoek naar gedaan in de Demersal Fish Surveys (DFS) en voor een aantal veelvoorkomende soorten in de kustwateren zijn de ontwikkelingen op een rij gezet.

Op de vraag wat deelnemers

als advies aan Wageningen Marine Research mee willen geven, komt al snel het onderwerp klimaatverandering aan bod. Wat is het effect van temperatuurstijging op verschillende soorten, ook op bijvoorbeeld hangcultures van mosselen? Een ander advies dat wordt meegegeven is dat het probleem zich ergens anders af kan spelen dan waar je naar kijkt. Het is belangrijk kritisch te zijn op waar je de focus legt en dat je hier dan ook op inzet met zowel

onderzoek als beleid. Het laatste advies dat klinkt is dat er betere monitoringsprogramma's en onderzoeken nodig zijn. Systeemvergelijkingen zijn van belang, evenals goede samenwerking tussen instituten.

De klantendag werd afgesloten met een netwerkborel, waar het gesprek voortgezet werd.

Nathalie Steins (06-19263336)
email: nathalie.steins@wur.nl



Aanvoer licht gestegen

Mosselveiling Yerseke

YERSEKE - Op de mosselveiling in Yerseke werden in week 43 in totaal 3.155 ton Zeeuwse en uit de Waddenzee 10.390 netto-ton mosselen aangevoerd.

De aanvoer uit de Waddenzee loopt wekelijks nog iets op, de productie van de Zeeuwse

kweekkackers was vorige week ook hoger.

Op de gepubliceerde veilinglijst komt de YE 157 met vier partijen (1.918 ton) wadmosselen op dinsdag en donderdag als hoogste aanvoerder uit de bus. Deze jonge mosselen uit het Oostertom (perceel 1) noteerden bij stukstallen van 229 tot 247 een vleesgewicht tot ruim 26 procent. Triton voteerde er met 76,82 euro



Donderdag 24 oktober werd een leuke markt bij Visveiling Urk. Een tiental aanvoerders bood 101 ton vis aan. De TX 14 is na het scholseizoen overgeschakeld op de zwartvis en leverde nu de kisten in op Urk en lost de komende maanden in IJmuiden. De belangrijkste soorten: 13.127 kilo bot, 590 kilo dorade, 1.451 kilo Engelse poon, 117 kilo gladde haai, 2.307 kilo griet, 540 kilo horsmakreel, 9.696 kilo kabeljauw, 500 kilo krab, 960 kilo makreel, 4.205 kilo mul, 158 kilo pieterman, 2.055 kilo pijlinktvis, 3.838 kilo rode poon, 123 kilo rog, 4.687 kilo schar, 117 kilo schelvis, 34.410 kilo schol, 925 kilo steenwijting, 5.447 kilo tarbot, 9.521 kilo tong, 2.111 kilo tong-schar, 143 kilo wijting, 342 kilo zeeduivel, 3.065 kilo zeekat, 277 kilo zeewolf en 145 kilo zwarte poon. Dagomzet: 354.167 euro. Vrijdag werden er 19 aanvoerders met 178 ton vis begroet. De hoogste aanvoerder was de Z 60, die na een overweekse reis dik een ton besomde. De handel had keuze uit met name: 219 kilo dorade, 331 kilo Engelse poon, 4.489 kilo griet, 106 kilo heek, 6.874 kilo kabeljauw, 3.063 kilo krab, 126 kilo leng, 276 kilo makreel, 3.093 kilo mul, 3.386 kilo Noorse kreeftjes, 600 kilo pieterman, 3.124 kilo pijlinktvis, 6.329 kilo rode poon, 3.537 kilo rog, 9.008 kilo schar, 137 kilo schelvis, 93.524 kilo schol, 343 kilo snoekbaars, 126 kilo steenwijting, 9.538 kilo tarbot, 19.848 kilo tong, 4.755 kilo tong-schar, 735 kilo wijting, 589 kilo witte heilbot, 2.306 kilo zeeduivel, 966 kilo zeekat, 177 kilo zeewolf en 412 kilo zwarte poon. Dagomzet: 737.033 euro.

De laatste maandag van oktober werd een volle markt met 45 aanvoerders en 408 ton vis. Bijna de helft van de kottervloot zit op zwartvis, met als gevolg een aanbod van: 11,5 ton griet, 21 ton tarbot en 37 ton tong. De PH 63 had er een opvallende partij van 3 ton sint-jakobsschelpen bij, waarvoor gemiddeld 2,08 euro per kilo werd betaald. Het dagaanbod betrof voornamelijk: 115 kilo blei, 13.159 kilo bot, 11.635 kilo griet, 260 kilo horsmakreel, 14.422 kilo kabeljauw, 10.649 kilo krab, 170 kilo Europese kreeft, 187 kilo leng, 691 kilo makreel, 2.979 kilo mul, 14.980 kilo kreeftjes, 345 kilo pieterman, 4.435 kilo pijlinktvis, 8.130 kilo rode poon, 1.409 kilo rog, 24.973 kilo schar, 202 kilo schelvis, 216.193 kilo schol, 3.014 kilo sint-jacobsschelp, 20.996 kilo tarbot, 37.103 kilo tong, 7.428 kilo tong-schar, 115 kilo voorn, 1.138 kilo wijting, 310 kilo witje, 2.066 kilo wulk, 4.608 kilo zeeduivel, 1.668 kilo zeekat, 256 kilo zeewolf, 106 kilo zwarte koolvis en 2.783 kilo zwarte poon. Dagomzet: 1,55 miljoen euro.

per 100 kilo de hoogste prijs voor.

Voor de grootste wadmosselen werd tot 132,14 euro per mosselton betaald. De grootste sortering (120-129 stuks per 2,5 kilo) kookte een vleespercentage van 17,9 procent.

De grootste Zeeuwse mosselen brachten een gemiddelde tonnageprijs op van 159,27 euro. Vijf sorteringen Zeeuwse noteerden meer dan 40 procent tarra.