



When Seeds Speak: A Seedy Ensemble by Miranda Whall

When Seeds Speak: A Seedy Ensemble will premiere at Chapter Arts Centre in September 2024. A visual artist, musician, dancer, musical improviser and composer will respond and interact with a raw unprocessed dataset generated by the metabolomic fingerprint analysis of a Black Oat seed (*Cierch du Bach*) as well as conversation, interviews and pre-recorded audio from the lifecycle of the grain - sowing, harvesting, threshing, fermenting, cooking, and eating. An emergent, experimental and improvised performance will evolve from a complex and unique synthesis and generative audio work, revealing the performance-making process and a visual and sonic discovery.

Performers Miranda Whall, Owen Lloyd, Neil Luck, Yumino Seki and Angharad Davies will collaborate at the intersection of arts, sciences, and farming to tell the story of the recently rediscovered *Cierch du Bach* - a resilient crop that once grew on almost every upland farm in Wales. The performance will highlight the grains potential to contribute significantly to sustainable farming practices in the face of climate change, and to the broader hyper-local conversation about the management and farming of the uplands of Mid Wales.

When Seeds Speak: A Seedy Ensemble will offer a non-representational interpretation of the Welsh upland landscape, a creative intervention to an environmental scientific study, and a series of intersemiotic translations - between numerical code and non-verbal language; visual art, music, and dance. The project offers a timely critique on how we understand and manage the complex relationship between nature, scientific data and humans, and how each element of this triad influences and is being influenced by the other. It prompts reflection on the often reductive and homogenising narratives inherent to scientific data collection, analysis, and representation, and how it is often shaped by power, biases, and inequalities. Lastly, and perhaps most importantly, the project reflects on the imbalance between an increasing appetite for scientific data - and its carbon and resource costly management and an alarmingly slower appetite for policy and behavioural change in its wake.

The performance builds upon the project *When Earth Speaks* by Miranda Whall, which was conceived through a NERC funded cross-disciplinary research project: *Making the invisible visible: Instrumenting and interpreting an upland landscape for climate change resilience* led by Prof Mariecia Fraser from IBERS, Aberystwyth University, and developed through a subsequent NERC funded cross disciplinary research project: *Multispecies Politics in Action* led by Prof Milja Kurki, Interpol, Aberystwyth University. The scientific research collaborator in *When Seeds Speak* is Dr Catherine Howarth from IBERS Aberystwyth University, and the fingerprint analysis was funded by the Rural Futures Hub, IBERS Aberystwyth University in partnership with Aber Innovation.

When Seeds Speak: A Seedy Ensemble gan Miranda Whall

Bydd *When Seeds Speak: A Seedy Ensemble* yn agor yng Nghanolfan Gelfyddydau Chapter ym mis Medi 2024. Bydd yn cynnwys arlunydd, cerddor, dawnsiwr, cerddor difyfyr a chyfansoddwr a fydd yn ymateb i set o ddata crai, heb ei brosesu, a gynhyrchir o ddadansoddiad bysbrintio metabolomig ar hadyn Ceirch Du Bach. Bydd hefyd yn cynnwys sgwrs, cyfweliadau, a sain a recordiwyd ymlaen llaw yn ymwneud â chylch oes y grawn hyn – eu hau, eu medi, eu dyrnu, eu heblesu, eu coginio a'u bwyta. O'r synthesis cymhleth ac unigryw, ac o'r gwaith sain cynhyrchiol, fe esblyga

perfformiad a fydd yn tyfu, yn arbrofol a byrfyfyr, ac a fydd yn rhoi golwg ar y broses berfformio, a rhoi darganfyddiad gweledol a sonig.

Bydd y perfformwyr Miranda Whall, Owen Lloyd, Neil Luck, Yumino Seki ac Angharad Davies yn cydweithredu ar y ffiniau rhwng y celfyddydau, y gwyddorau, a ffermio er mwyn adrodd hanes y Ceirch Du Bach – cnwd gwydn a ailddarganfuwyd yn ddiweddar ac a dyfai ar un adeg ar bob fferm ucheldir yng Nghymru, bron. Bydd y perfformiad yn amlygu'r rhan sylweddol y gallai'r grawn hwn ei chwarae i gyfrannu at ddulliau cynaliadwy o ffermio yn wyneb newid yn yr hinsawdd, ac at y sgwrs ehangach ar raddfa leol iawn ynghylch sut y mae ucheldir y Canolbarth yn cael ei reoli a'i ffermio.

Bydd When Seeds Speak: A Seedy Ensemble yn cynnig dehongliad – heb fod yn gynrychioladol - o dirwedd ucheldir Cymru, yn gyfraniad creadigol tuag at astudiaeth wyddonol amgylcheddol, yn ogystal â chyfres o drosiadau rhngsemiotig – rhwng cod rhifyddol ac iaith ddi-eiriau; celf weledol, cerdd a dawns. Bydd y prosiect yn cynnig beirniadaeth amserol ar sut rydym yn deall a rheoli'r gydberthynas gymhleth rhwng natur, data gwyddonol a'r ddynoliaeth, a sut mae pob elfen o'r triawd hwnnw yn dylanwadu, y naill ar bob un o'r lleill. Mae'n ysgogi rhywun i fyfyrion ar naratifau – sydd yn aml yn gorsymleiddio ac unffurfio – sy'n rhan annodol o waith casglu, dadansoddi a chynrychioli data gwyddonol, ac i feddwl am sut mae hwnnw'n aml yn cael ei lywio gan rym, rhagfarnau ac anghydraddoldebau. Yn olaf ac yn bwysicaf oll, efallai, mae'r prosiect yn ystyried y diffyg cydbwysedd sydd rhwng y galw cynyddol am ddata gwyddonol (sydd mor gostus ei reoli yn nhermau adnoddau a charbon) a'r awydd am newidiadau i bolisi ac ymddygiad (sy'n tyfu'n frwythys o araf) yn sgil y data hwnnw.

Mae'r perfformiad yn adeiladu ar sylfaen y prosiect *When Earth Speaks* gan Miranda Whall, a grëwyd drwy brosiect ymchwil trawsbynciol a ariannwyd gan yr NERC: *Making the invisible visible: Instrumenting and interpreting an upland landscape for climate change resilience* dan arweiniad yr Athro Prof Mariecia Fraser yn IBERS, Prifysgol Aberystwyth, ac a ddatblygwyd drwy brosiect ymchwil trawsbynciol arall a ariannwyd gan yr NERC: *Multispecies Politics in Action* a arweiniwyd gan yr Athro Milja Kurki, Gwleidyddiaeth Ryngwladol, Prifysgol Aberystwyth. Dr Catherine Howarth yn IBERS, Prifysgol Aberystwyth sy'n cydweithredu o ran yr ymchwil wyddonol yn *When Seeds Speak*, ac fe ariannwyd y dadansoddiad bysbryintio gan y Ganolfan Dyfodol Gwledig yn IBERS, Prifysgol Aberystwyth, mewn partneriaeth ag Arloesi Aber.