Magiczny Kraków

Nagroda World Food dla klimatolog z NASA

2022-05-12

Agronom i klimatolog Cynthia Rosenzweig otrzymała nagrodę w wysokości 250 tys. dolarów za opracowanie innowacyjnej metody modelowania wpływu zmian klimatycznych na produkcję żywności. Badaczka pracuje w NASA Goddard Institute for Space Studies i pełni funkcję adiunkta w Columbia Climate School na Columbia University w Nowym Jorku. Niebagatelny wpływ na to dokonanie miało życie osobiste Cynthi.

Cynthia Rosenzweig dorastała na przedmieściach w Scarsdale, w stanie Nowy Jork, ale w wieku dwudziestu lat przeprowadziła się z przyszłym mężem do Toskanii we Włoszech. To tam rozwinęła się jej pasja do rolnictwa. Po powrocie do Stanów Zjednoczonych skupiła się więc na agronomii. Na początku lat osiemdziesiątych XX w. pracowała jako doktorantka w Goddard Institute for Space Studies. To wówczas powstały pierwsze modele klimatyczne prezentujące wpływ wytwarzanego przez człowieka dwutlenku węgla na globalny klimat. To zagadnienie wyjątkowo ją zainteresowało i pochłonęło jej uwagę na kolejne lata. Prace Rosenzweig doprowadziły do powstania pierwszych prognoz Agencji Ochrony Środowiska, dotyczących wpływu zmian klimatycznych na rolnicze regiony kraju. Były one istotne ze względu na ocenę potencjalnego wpływu zmian klimatycznych na Stany Zjednoczone w 1988 roku. Jako pierwsza zainteresowała też Amerykańskie Towarzystwo Agronomiczne zmianami klimatycznymi i w latach 80. zorganizowała pierwsze sesje na ten temat. Stworzyła także pierwsze prognozy wpływu zmian klimatycznych na produkcję żywności w Ameryce Północnej (w 1985 r.) i na świecie (w 1994 r.). Śmiało można stwierdzić, ze była jedną z prekursorek tezy, że zmiany klimatyczne wpływają na produkcję i uprawę żywności.

Założona przez nią organizacja badawcza AgMIP opracowuje rozwiązania adaptacyjne, dotyczące m.in. wykorzystania nasion bardziej odpornych na suszę oraz ulepszone praktyki w obszarze gospodarki wodnej. W Bangladeszu grupa ta współpracuje z rolnikami zajmującymi się uprawą ryżu w celu opracowania nowych metod zarządzania polami ryżowymi, gdzie kluczowym obecnie wyzwaniem jest tworzenie się i uwalnianie metanu.

Rosenzweig badała, jak rolnicy mogą radzić sobie ze zmianami klimatu i jaki wpływ ma rolnictwo na pogłębienie tego problemu. W artykule badawczym opublikowanym w kwietniu stwierdziła, że globalne systemy rolno-spożywcze wytwarzają prawie jedną trzecią wszystkich globalnych gazów cieplarnianych emitowanych na skutek działalności człowieka. Zauważyła, że gazy cieplarniane pochodzą z wielu sektorów produkcji żywności, w tym w wyniku uwalniania się dwutlenku węgla na skutek masowej wycinki lasów pod pola uprawne. Powszechne stosowanie nawozów uwalnia do atmosfery podtlenek azotu, sprzęt rolniczy emituje paliwa kopalne a bydło uwalnia metan.

Badaczka, której zwycięstwo ogłoszono podczas ceremonii w departamencie stanu w Waszyngtonie, ma nadzieję, że zwróci uwagę na potrzebę poprawy systemów żywnościowych i rolniczych w celu zmniejszenia skutków zmian klimatycznych.

Nagroda Fundacji World Food Prize to prestiżowe wyróżnienie. Laureat nagrody Nobla Norman Borlaug stworzył ją w 1986 roku, aby uhonorować naukowców i inne zaangażowane osoby w poprawę jakości i dostępności żywności. Organizacja skupia naukowców z całego świata i wielu dyscyplin,

Magiczny Kraków

którzy pracują nad metodami poprawy wydajności systemów rolniczych i żywnościowych.

Problem, którym zajmuje się badaczka jest naprawdę poważny. Jose Fernandez, podsekretarz stanu ds. wzrostu gospodarczego, energii i środowiska w Departamencie Stanu Stanów Zjednoczonych, powiedział, że w zeszłym roku ponad 160 milionów ludzi na całym świecie było dotkniętych brakiem bezpieczeństwa żywnościowego, co stanowi 19% wzrost w stosunku do roku poprzedniego, a jedną z głównych przyczyn jest spadek produkcji żywności z powodu globalnego ocieplenia.

Więcej na ten temat **tutaj**.