

Pekka Koivistoinen

* 25.6.1932 † 18.8.2017



SUOMALAISEN TIEDEAKATEMIAN jäsen, Helsingin yliopiston elintarvikekemian professori (emeritus) Pekka Koivistoinen kuoli 85-vuotiaana 18.8.2017 Suonenjoella. Hän oli syntynyt suonenjokelaiseen maanviljelijäperheeseen 25.6.1932.

Pekka Koivistoinen uravalintaan vaikutti ratkaisevasti hänen taustansa. Suonenjoella oli jo varhain voimakasta mansikan- ja herukanviljelyaluetta, ja paikalliset vaikuttajat halusivat saada alueelle alan teollisuutta. Koivistoinen kotitila oli puolestaan kaupallisen mansikanviljelyn edelläkävijä. Tämä lähtökohta ohjasi hänet opiskelemaan Helsingin yliopistoon maatalous-metsätieteelliseen tiedekuntaan, jossa hän halusi opiskella kasvituotteiden jalostusta. Kun alan opetusta oli vähän tarjolla, hän päätyi opiskelemaan tiedekunnan dekaanin Erkki Kivisen neuvosta ravintokemian, mikrobiologiaa ja kasvipatologiaa. Opiskelu eteni ripeästi. Opiskeluaikaansa Koivistoinen on kuvannut aktiiviseksi tiedon hankkimiseksi. Hän valmistui maatalous- ja metsätieteiden kandidaatiksi 1956, lisensiaatiksi 1960 ja tohtoriksi 1961. Hänen väitöskirjansa aiheena oli tuhohyönteisten torjuntaan käytetyn malationin poistuminen kasvimateriaalista. Tutkimus liitti maatalousalan tarpeet kuluttajaturvallisuuteen.

Koivistoinen keskeisimmäksi elämäntehtäväksi tuli elintarviketieteiden opetuksen ja tutkimuksen kehittäminen Helsingin yliopistossa. Vielä 1960-luvulla elintarviketieteiden käsite ja asema olivat muotoutumassa. Koivistoinen käytti usein ruotsalais-amerikkalaisen professorin Georg Borgströmin kaaviota, jossa elintarviketiede oli keskiössä alkutuotannon ja kulutuksen välissä, perus- ja soveltavien tieteiden tukemana. Elintarvikeala oli toisaalta alttiina alkutuotannon ongelmille, kuten sään tai hintojen vaihteluille, ja toisaalta herkkä kuluttajien reaktioille. Samalla kun elintarviketeollisuuden eri aloilla oli omat materiaalinsa ja osaamisen erityistarpeensa, niillä oli myös yhteinen luonnontieteellinen pohja, elintarviketieteellinen ote.

Tätä tehtävää tukivat Koivistoinen vahvat kansainväliset yhteydet. Jo uran alkuvaiheessa hän toimi tutkijana ravintokemian laitoksessa kahdessa USDA:n rahoittamassa pestidijämiä koskeneessa tutkimushankkeessa. Sen jälkeen hän jatkoi opintoja Massachusetts Institute of Technology'ssa (1964–1965). Myöhemmin hän toimi lukuisissa kansainvälisissä luottamustehtävissä muun muassa FAO:ssa, IUPAC:ssa ja IUFOST:ssa. Koivistoinen va-

litsi kuitenkin toiminnan yliopistotasolla kotimaassa. Hän totesi haastattelussa päätelleensä, että yliopistotehtävän kautta hän pystyy parhaiten vaikuttamaan alan tulevaisuuteen.

Pekka Koivistoinen oli vakuuttunut elintarviketieteiden merkityksestä. Hänen aloitteestaan valmisteltiin suunnitelma elintarviketieteiden kehittämiseksi Helsingin yliopistossa. Tukea saatiin suomalaiselta elinkeinoelämältä ja Kellogg-säätiöltä. Kellogg-säätiö rahoitti ensin MIT:n professorin Robert S. Harrisin tekemän selvityksen ja ehdotuksen; Harris oli tuolloin erittäin arvostettu ravitsemustieteen asiantuntija Yhdysvalloissa. Ehdotusta soveltaen muodostettiin ravintokemian elintarvikesuunnasta vuonna 1965 elintarvikemia- ja teknologia -tutkimusaine jo edustettuina olleiden maitotaloustieteen ja lihateknologian rinnalle. Vuosien mittaan saatiin perustettua uusia tieteenaloja, muun muassa elintarvikemia, elintarviketeknologia, elintarvike-ekonomia, viljateknologia, pakkausteknologia ja aistittavan laadun tutkimus. Taustalla oli laaja-pohjainen selvitys elintarviketieteellisen tutkinnon suorittaneiden tarpeesta ja eri erikoisalojen opetustarpeista. Koivistoinen itse toimi elintarvikemian apulaisprofessorina (alkaen 1965), elintarvikemian- ja teknologian ylimääräisenä professorina (alkaen 1970) ja varsinaisena professorina (alkaen 1977) sekä elintarvikemian varsinaisena professorina (1985–1995).

Kehitystyö vaati vahvaa näkemystä ja kykyä tuoda se vahvasti ja selkeästi esiin niin yliopiston johdolle, elinkeinoelämän edustajille kuin ministeriötasollekin. Koivistoinen osasi katsoa tulevaisuuteen, sen haasteisiin, ja saada asiat liikkeelle.

Koivistoinen toiminta Helsingin yliopiston kehittämisessä ei toki rajoittunut

elintarviketieteisiin. Hän toimi maatalousmetsätieteellisen tiedekunnan varadekaanina vuosina 1985–1987 ja dekaanina 1987–1991. Dekaanikautena uudistettiin muun muassa tiedekunnan koko laitosrakenne: 35 pienestä laitoksesta muodostettiin 12 uutta, toiminnallisesti koordinoitua laitosta siten, että tiedepohjaltaan samanlaisia oppiaineita sijoitettiin samaan laitokseen. Koivistoinen oli myös keskeinen aloitteentekijä ja vaikuttaja Viikin tiedepuiston syntymisessä.

1980-luvulla oli tahoja, jotka halusivat siirtää maatalousmetsätieteellisen tiedekunnan pois Helsingistä. Toisaalta Helsingin kaupunki halusi tehostaa Viikin alueen maankäyttöä. Tällöin Viikissä toimi vain maatalousmetsätieteellinen tiedekunta koetiloineen ja peltoineen. Kun Helsingin kaupunki kiinnitti huomionsa yliopiston hallussa oleviin Viikin peltoihin, Koivistoinen ja tuolloin dekaanina toiminut Risto Ihamuotila ajoivat ratkaisua, jossa yliopisto teki kunnan maakukat ja jossa kaupungin lisäksi tiedekunta ja koko yliopisto hyötyivät. Vuosien mittaan Viikkiin siirtyi kolme muuta tiedekuntaa: biotieteellinen ja eläinlääketieteellinen tiedekunta sekä farmasian tiedekunta. Siellä toimii myös biotieteiden instituutti, neurotieteen tutkimuskeskus ja kolme sektoritutkimuslaitosta. Viikin biotieteiden kampuksella työskentelee lähes 1900 ihmistä, ja opiskelijoita kampuksella on yli 6000.

Koivistoinen oli aktiivinen tutkija ja tutkijoiden kouluttaja. Keskeisimpiä tutkimusalueita olivat elintarvikkeiden ravintosisältö, ravintoainepitoisuuksiin vaikuttavien tekijöiden selvittäminen sekä ruuan ravitsemuksellinen arviointi. Elintarvikkeiden kivennäisainetutkimuksessa (1973–1980) havaittiin suomalaisen ruo-

kavalion seleeni- ja fluoripitoisuudet niukoiksi. Tieto johti yhteistutkimuksiin, joissa selvitettiin seleeninsaannin suhdetta muun muassa sepelvaltimotaudin ja syövän syntyyn. Tutkimusten tuloksena päätettiin, että seleeniä tulee lisätä lannoitteisiin. Se nostikin suomalaisten seleeninsaannin riittävänä ja turvallisena pidetylle tasolle. Kun ravintokuidun merkitys ravinnon suojatekijänä alkoi näyttää yhä tärkeämmältä, elintarvikkeiden ravintokuitu- ja hiilihydraattikoostumukset analysoitiin. Tokoferoleja ja tokotrienoleja (E-vitamiini) tutkittiin 1980-luvun alussa. Elintarvikkeiden rasva, rasvahapot, retinoidit ja karotenoidit (A-vitamiini) olivat tutkimuskohteina Syövänehkäisyttutkimuksessa (SETTI) vuosina 1984–1987 pääosin Yhdysvaltojen kansallisen syöpäinstituutin rahoittamana. Näiden tutkimusten tuloksia on käytetty laajalti selvittäessä muun muassa ravinnon antioksidanttien merkitystä sairauksien synnyssä. 1980-luvun lopulla toteutettiin elintarvikkeiden aminohappoja proteiinitutkimus. 1990-luvulla tutkimus kohdistui B-ryhmän vitamiineihin. Koostumustutkimukset olivat laajoja.

Analysoituja elintarvikkeita oli enimmäkseen noin 350. Ravintoainepitoisuudet sisällytettiin Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämään elintarvikkeiden koostumustietokantaan, jota käytetään esimerkiksi selvittäessä ravinnon ja sairauksien välisiä yhteyksiä.

Suomalaisen Tiedeakatemian jäseneksi Pekka Koivistoinen valittiin vuonna 1989.

Eläkevuosinaan Koivistoinen keskittyi hoitamaan rakasta kotitilaansa Suonenjoella ja olemaan vaari lastenlapsilleen. Tämä tapahtui samalla tarmolla ja intohimolla, jolla hän aikanaan hoiti virkaansa suuressi arvostamassaan Helsingin yliopistossa. Hän kävi Viikissä harvoin, mutta oli kiinnostunut siitä, miten elintarviketieteilä meni. Hän iloitsi tutkimuksen etenemisestä, uusista tiloista ja kaikesta onnistumisesta.

Pekka Koivistoinen oli näkijä. Hän osasi katsoa tulevaisuuteen ja vakuuttaa päätäjät ja muut toimijat esittämiensä toimenpiteiden tärkeydestä. Hän itse totesi haastattelussa oppineensa tehtävissään pitkäjänteisyyttä. Ideoita voi parissa päivässä, mutta ideoiden vienti toteutukseen saakka vaatii pitkäjänteisyyttä ja taitoa.

*Vieno Piironen, Lea Hyvönen,
Hannu Salovaara*