



Adaptive immunity in prokaryotes: how Bacteria do not forgive and do not forget their enemies

Wyniki

Informacje na temat projektu

REMEMBER

Identyfikator umowy o grant: 639707

[Strona internetowa projektu](#)

DOI

[10.3030/639707](https://doi.org/10.3030/639707)

Projekt został zamknięty

Data podpisania przez KE

11 Lutego 2015

Data rozpoczęcia

1 Czerwca 2015

Data zakończenia

31 Maja 2020

Finansowanie w ramach

EXCELLENT SCIENCE - European Research Council (ERC)

Koszt całkowity

€ 1 499 183,75

Wkład UE

€ 1 499 183,75

Koordynowany przez

TECHNISCHE UNIVERSITEIT
DELFT



Netherlands

Ten projekt został przedstawiony w...



CORDIS oferuje możliwość skorzystania z odnośników do publicznie dostępnych publikacji i rezultatów projektów realizowanych w ramach programów ramowych HORYZONT.

Odnośniki do rezultatów i publikacji związanych z poszczególnymi projektami 7PR, a także odnośniki do niektórych konkretnych kategorii wyników, takich jak zbiory danych i oprogramowanie, są dynamicznie pobierane z systemu [OpenAIRE](#) .

Publikacje

Peer reviewed articles (21)

[Evolution of BACON Domain Tandem Repeats in crAssphage and Novel Gut Bacteriophage Lineages](#) 

Autorzy: Patrick A. de Jonge, F. A. Bastiaan von Meijenfeldt, Laura E. van Rooijen, Stan J. J. Brouns, Bas E. Dutilh

Opublikowane w: Viruses, Numer 11/12, 2019, Strona(/y) 1085, ISSN 1999-4915

Wydawca: Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)

DOI: 10.3390/v11121085

[An educational guide for nanopore sequencing in the classroom](#) 

Autorzy: Alex N. Salazar, Franklin L. Nobrega, Christine Anyansi, Cristian Aparicio-Maldonado, Ana Rita Costa, Anna C. Haagsma, Anwar Hiralal, Ahmed Mahfouz, Rebecca E. McKenzie, Teunke van Rossum, Stan J. J. Brouns, Thomas Abeel

Opublikowane w: PLOS Computational Biology, Numer 16/1, 2020, Strona(/y) e1007314, ISSN 1553-7358

Wydawca: PLOS Computational Biology

DOI: 10.1371/journal.pcbi.1007314

[Direct Visualization of Native CRISPR Target Search in Live Bacteria Reveals Cascade DNA Surveillance Mechanism](#)

Autorzy: Jochem N.A. Vink, Koen J.A. Martens, Marnix Vlot, Rebecca E. McKenzie, Cristóbal Almendros, Boris Estrada Bonilla, Daan J.W. Brocken, Johannes Hohlbein, Stan J.J. Brouns

Opublikowane w: Molecular Cell, Numer 77/1, 2020, Strona(/y) 39-50.e10, ISSN 1097-2765

Wydawca: Cell Press

DOI: 10.1016/j.molcel.2019.10.021

[Adsorption Sequencing as a Rapid Method to Link Environmental Bacteriophages to Hosts](#)

Autorzy: Patrick A. de Jonge, F.A. Bastiaan von Meijenfeldt, Ana Rita Costa, Franklin L. Nobrega, Stan J.J. Brouns, Bas E. Dutilh

Opublikowane w: iScience, Numer 23/9, 2020, Strona(/y) 101439, ISSN 2589-0042

Wydawca: Elsevier

DOI: 10.1016/j.isci.2020.101439

[Harnessing type I CRISPR-Cas systems for genome engineering in human cells](#)

Autorzy: Peter Cameron, Mary M. Coons, Sanne E. Klompe, Alexandra M. Lied, Stephen C. Smith, Bastien Vidal, Paul D. Donohoue, Tomer Rotstein, Bryan W. Kohrs, David B. Nyer, Rachel Kennedy, Lynda M. Banh, Carolyn Williams, Mckenzi S. Toh, Matthew J. Irby, Leslie S. Edwards, Chun-Han Lin, Arthur L. G. Owen, Tim Künne, John van der Oost, Stan J. J. Brouns, Euan M. Slorach, Chris K. Fuller, Scott Gradia, Stev

Opublikowane w: Nature Biotechnology, Numer 37/12, 2019, Strona(/y) 1471-1477, ISSN 1087-0156

Wydawca: Nature Publishing Group

DOI: 10.1038/s41587-019-0310-0

[Conserved motifs in the CRISPR leader sequence control spacer acquisition levels in Type I-D CRISPR-Cas systems](#)

Autorzy: Sebastian N Kieper, Cristóbal Almendros, Stan J J Brouns

Opublikowane w: FEMS Microbiology Letters, Numer 366/11, 2019, ISSN 1574-6968

Wydawca: Oxford University Press

DOI: 10.1093/femsle/fnz129

[Systematic analysis of Type I-E Escherichia coli CRISPR-Cas PAM sequences ability to promote interference and primed adaptation](#)

Autorzy: Olga Musharova, Vasily Sitnik, Marnix Vlot, Ekaterina Savitskaya, Kirill A. Datsenko, Andrey Krivoy, Ivan Fedorov, Ekaterina Semenova, Stan J. J. Brouns, Konstantin Severinov

Opublikowane w: Molecular Microbiology, Numer 111/6, 2019, Strona(/y)

1558-1570, ISSN 0950-382X

Wydawca: Blackwell Publishing Inc.

DOI: 10.1111/mmi.14237

[Molecular and Evolutionary Determinants of Bacteriophage Host Range](#)

Autorzy: Patrick A. de Jonge, Franklin L. Nobrega, Stan J.J. Brouns, Bas E. Dutilh

Opublikowane w: Trends in Microbiology, Numer 27/1, 2019, Strona(/y) 51-63, ISSN 0966-842X

Wydawca: Elsevier BV

DOI: 10.1016/j.tim.2018.08.006

[Complete Genome Sequences of Two T4-Like Escherichia coli Bacteriophages](#)

Autorzy: Ana Rita Costa, Stan J. J. Brouns, Franklin L. Nobrega

Opublikowane w: Genome Announcements, Numer 6/26, 2018, ISSN 2169-8287

Wydawca: American Society for Microbiology Journals

DOI: 10.1128/genomea.00586-18

[Bacteriophage DNA glucosylation impairs target DNA binding by type I and II but not by type V CRISPR-Cas effector complexes](#)

Autorzy: Marnix Vlot, Joep Houkes, Silke J A Lochs, Daan C Swarts, Peiyuan Zheng, Tim Kunne, Prarthana Mohanraju, Carolin Anders, Martin Jinek, John van der Oost, Mark J Dickman, Stan J J Brouns

Opublikowane w: Nucleic Acids Research, Numer 46/2, 2017, Strona(/y) 873-885, ISSN 0305-1048

Wydawca: Oxford University Press

DOI: 10.1093/nar/gkx1264

[Cas4 Facilitates PAM-Compatible Spacer Selection during CRISPR Adaptation](#)

Autorzy: Sebastian N. Kieper, Cristóbal Almendros, Juliane Behler, Rebecca E. McKenzie, Franklin L. Nobrega, Anna C. Haagsma, Jochem N.A. Vink, Wolfgang R. Hess, Stan J.J. Brouns

Opublikowane w: Cell Reports, Numer 22/13, 2018, Strona(/y) 3377-3384, ISSN 2211-1247

Wydawca: Cell Press

DOI: 10.1016/j.celrep.2018.02.103

[Complete Genome Sequence of the Escherichia coli Phage Ayreon](#)

Autorzy: Marnix Vlot, Franklin L. Nobrega, Che F. A. Wong, Yue Liu, Stan J. J. Brouns

Opublikowane w: Genome Announcements, Numer 6/2, 2018, ISSN 2169-8287

Wydawca: American Society for Microbiology Journals

DOI: 10.1128/genomea.01354-17

[Repetitive DNA Reeling by the Cascade-Cas3 Complex in Nucleotide Unwinding Steps](#)

Autorzy: Luuk Loeff, Stan J.J. Brouns, Chirlmin Joo

Opublikowane w: Molecular Cell, Numer 70/3, 2018, Strona(/y) 385-394.e3, ISSN 1097-2765

Wydawca: Cell Press

DOI: 10.1016/j.molcel.2018.03.031

[Role of nucleotide identity in effective CRISPR target escape mutations](#)

Autorzy: Tim Künne, Yifan Zhu, Fausia da Silva, Nico Konstantinides, Rebecca E McKenzie, Ryan N Jackson, Stan JJ Brouns

Opublikowane w: Nucleic Acids Research, Numer 46/19, 2018, Strona(/y) 10395-10404, ISSN 0305-1048

Wydawca: Oxford University Press

DOI: 10.1093/nar/gky687

[CRISPR-Cas: Adapting to change](#)

Autorzy: Simon A. Jackson, Rebecca E. McKenzie, Robert D. Fagerlund, Sebastian N. Kieper, Peter C. Fineran, Stan J. J. Brouns

Opublikowane w: Science, Numer 356/6333, 2017, Strona(/y) eaal5056, ISSN 0036-8075

Wydawca: American Association for the Advancement of Science

DOI: 10.1126/science.aal5056

[Targeting mechanisms of tailed bacteriophages](#)

Autorzy: Franklin L. Nobrega, Marnix Vlot, Patrick A. de Jonge, Lisa L. Dreesens, Hubertus J. E. Beaumont, Rob Lavigne, Bas E. Dutilh, Stan J. J. Brouns

Opublikowane w: Nature Reviews Microbiology, Numer 16, 2018, Strona(/y) 760 - 773, ISSN 1740-1526

Wydawca: Nature Publishing Group

DOI: 10.1038/s41579-018-0070-8

[Cas3-Derived Target DNA Degradation Fragments Fuel Primed CRISPR Adaptation](#)

Autorzy: Tim Künne, Sebastian N. Kieper, Jasper W. Bannenberg, Anne I.M. Vogel, Willem R. Miellet, Misha Klein, Martin Depken, Maria Suarez-Diez, Stan J.J. Brouns

Opublikowane w: Molecular Cell, Numer 63/5, 2016, Strona(/y) 852-864, ISSN 1097-2765

Wydawca: Cell Press

DOI: 10.1016/j.molcel.2016.07.011

[An updated evolutionary classification of CRISPR–Cas systems](#)

Autorzy: Kira S. Makarova, Yuri I. Wolf, Omer S. Alkhnbashi, Fabrizio Costa, Shiraz A. Shah, Sita J. Saunders, Rodolphe Barrangou, Stan J. J. Brouns, Emmanuelle Charpentier, Daniel H. Haft, Philippe Horvath, Sylvain Moineau, Francisco J. M. Mojica, Rebecca M. Terns, Michael P. Terns, Malcolm F. White, Alexander F. Yakunin, Roger A. Garrett, John van der Oost, Rolf Backofen, Eugene V. Koonin

Opublikowane w: Nature Reviews Microbiology, Numer 13/11, 2015, Strona(/y) 722-736, ISSN 1740-1526

Wydawca: Nature Publishing Group

DOI: 10.1038/nrmicro3569

[CRISPR interference and priming varies with individual spacer sequences](#)

Autorzy: Chaoyou Xue, Arun S. Seetharam, Olga Musharova, Konstantin Severinov, Stan J. J. Brouns, Andrew J. Severin, Dipali G. Sashital

Opublikowane w: Nucleic Acids Research, Numer 43/22, 2015, Strona(/y) 10831-10847, ISSN 0305-1048

Wydawca: Oxford University Press

DOI: 10.1093/nar/gkv1259

[Using CAPTURE to detect spacer acquisition in native CRISPR arrays](#)

Autorzy: Rebecca E. McKenzie, Cristóbal Almendros, Jochem N. A. Vink, Stan J. J. Brouns

Opublikowane w: Nature Protocols, Numer 14/3, 2019, Strona(/y) 976-990, ISSN 1754-2189

Wydawca: Nature Publishing Group

DOI: 10.1038/s41596-018-0123-5

[Cas4–Cas1 fusions drive efficient PAM selection and control CRISPR adaptation](#)

Autorzy: Cristóbal Almendros, Franklin L Nobrega, Rebecca E McKenzie, Stan J J Brouns

Opublikowane w: Nucleic Acids Research, Numer 47/10, 2019, Strona(/y) 5223-5230, ISSN 0305-1048

Wydawca: Oxford University Press

DOI: 10.1093/nar/gkz217

Non-peer reviewed articles (1)

[CRISPR sabotage](#)

Autorzy: John van der Oost, Stan J. J. Brouns

Opublikowane w: Genome Biology, Numer 16/1, 2015, Strona(/y) 1-3, ISSN 1474-760X

Wydawca: BioMed Central

DOI: 10.1186/s13059-015-0820-0

Ostatnia aktualizacja: 6 Września 2024

Permalink: <https://cordis.europa.eu/project/id/639707/results/pl>

European Union, 2025