姓　　名：王 沛

性　　别：男

毕业院校：江南大学

最高学位：博 士

办公地址：食品科技学院 303 室

办公电话：025-84396293

电子邮箱：wangpei@njau.edu.cn

研究方向：谷物食品加工与品质调控

个人简介:

王沛，男，博士，副教授。2011 年 6 月获江南大学动物科学学士学位；2016 年 6 月获江南大学食品科学博士学位；2013 年 11 月-2015 年 11 月，留学美国罗格斯大学；2016 年 7 月起，任职于南京农业大学食品科技学院；2017 年 9 月起，进入南京农业大学农学院作物学博士后流动站在职进修；2020 年 1 月-至今，借调至科学技术部农村科技司。

承担《科技论文写作》、《农产品原料研究进展》等研究生课程，《农产品加工学》、《专业英语》、《食品工艺学》等本科生课程以及《食品工艺原理》、《农产品加工学》、《发酵食品工艺学》、《农产品加工工艺设计》和《软饮料工艺学》等全英文课程的教学工作。所指导本科生中，多人荣获校级和院级优秀毕业论文；主持南京农业大学“卓越教学”课堂教改、研究生教改项目各 1 项。

科研情况:

主要从事谷物食品加工与品质调控研究工作，重点围绕功能谷物和调理谷物制品在加工储藏过程中的组分变化机制、品质调控关键技术研究。主持国家自然科学基金、江苏省自然科学基金、中国博士后基金一等资助、中央高校业务基本经费等项目。发表 SCI 论文 60 余篇，以第一作者和通讯作者在 *Trends in Food Science & Technology*，*Food Hydrocolloids*，*Journal of Agricultural and Food Chemistry*，*Food Chemistry*，*Journal of Cereal Science* 等杂志上发表 SCI 论文 31 篇，其中 Top 10%期刊论文 21 篇，ESI 高被引论文 3 篇，*Journal of Agricultural and Food Chemistry* 封面论文 1 篇。参编英文专著 1 部，申请专利 15 项，受邀参加

国际食品科学技术大会和美国谷物化学协会（AACC）年会，并作口头报告。博士论文“冷冻面团中小麦面筋蛋白品质劣变机理及改良研究”获“2017 年度江苏省优秀博士学位论文”，入选 2019 年度江苏省科协青年科技人才托举计划。作为国家粮食与物资储备局粮食科技人才特派员，与江苏宇宸面粉有限公司、中粮东海粮油工业有限公司开展合作，研究成果在生产中得到应用。

1. 代表性论文

(1) **Wang Pei**, Jin Zhengyu, Xu Xueming*. Physicochemical alterations of wheat gluten proteins upon dough formation and frozen storage- A review from gluten, glutenin and gliadin perspectives. *Trends in Food Science and Technology,* 2015, 46: 189-198.（**Top 10％ SCI 期刊**）

(2) **Wang Pei**, Hou Cuidan, Zhao Xiaohui, Tian Mengqi, Gu Zhenxin*, Yang Runqiang*. Molecular characterization of water-extractable arabinoxylan from wheat bran and its effect on the heat-induced polymerization of gluten and steamed bread quality. *Food Hydrocolloids,* 2019, 87: 570-581.（**Top 10％ SCI 期刊, ESI 高被引论文**）

(3) **Wang Pei**, Zhao Xiaohui, Yang Runqiang, Zhou Yulin, Zhou Qin, Gu Zhenxin*, Jiang Dong. Water-extractable arabinoxylan-induced changes in the conformation and polymerization behavior of gluten upon thermal treatment. *Journal of Agricultural and Food Chemistry,* 2020, 68: 4005-4016.（**Top 10％ SCI 期刊, 封面论文**）

(4) Hou Cuidan, Zhao Xiaohui, Tian Mengqi, Zhou Yulin, Yang Runqiang, Gu Zhenxin, **Wang Pei***. Impact of water extractable arabinoxylan with different molecular weight on the gelatinization and retrogradation behavior of wheat starch. *Food Chemistry,* 2020, 318: 126477.（**Top 10％ SCI 期刊**）

(5) **Wang Pei**, Zou Min, Li Dandan, Zhou Yulin, Jiang Dong, Yang Runqiang, Gu Zhenxin. Conformational rearrangement and polymerization behavior of frozen-stored gluten during thermal treatment. *Food Hydrocolloids,* 2020.（**Top 10％ SCI 期刊**）

(6) Zhao Xiaohui, Hou Cuidan, Tian Mengqi, Zhou Yulin, Yang Runqiang, Wang Xiaoyuan, Gu Zhenxin, **Wang Pei***. Effect of water-extractable arabinoxylan with different molecular weight on the heat-induced aggregation behavior of gluten. *Food Hydrocolloids,* 2020, 99:105318.（**Top 10％ SCI 期刊**）

(7) **Wang Pei**, Chen Haiying, Mohanad Bashari, Xu Lei, Ning Yawei, Xu Jin, Wu Fengfeng, Yang Na, Jin Zhengyu, Xu Xueming*. Effect of frozen storage on physico-chemistry of wheat gluten proteins: Studies on gluten-, glutenin- and gliadin-rich fractions. *Food Hydrocolloids,* 2014, 39: 187-194.（**Top 10％ SCI 期刊**）

(8) **Wang Pei**, Xu Lei, Nikoo Mehdi, Ocen Denis, Wu Fengfeng, Yang Na, Jin

Zhengyu, Xu Xueming*. Effect of frozen storage on the conformational, thermal and microscopic properties of gluten: Comparative studies on gluten-, glutenin- and gliadin-rich fractions. *Food Hydrocolloids,* 2014, 35: 238-246.（**Top 10％ SCI 期刊**）

(9) **Wang Pei**, Liu Kexin, Yang Runqiang, Gu Zhenxin*, Zhou Qin, Jiang Dong. Comparative study on breadmaking quality of normoxia- and hypoxia-germinated wheat: evolution of γ-aminobutyric acid, starch gelatinization and gluten polymerization during steamed bread making. *Journal of Agricultural and Food Chemistry,* 2019, *67:* 3480-3490.（**Top 10％ SCI 期刊**）

(10) **Wang Pei**, Zou Min, Liu Kexin, Gu Zhenxin, Yang Runqiang*. Effect of mild thermal treatment on the polymerization behavior, conformation and viscoelasticity of wheat gliadin. *Food Chemistry,* 2018, 239: 984-992.（**Top 10％ SCI 期刊**）

(11) **Wang Pei***, Yang Runqiang, Gu Zhenxin, Xu Xueming*, Jin Zhengyu. Comparative study on the freeze stability of yeast and chemical leavened steamed bread dough. *Food Chemistry,* 2017, 221: 482-488.（**Top 10％ SCI 期刊**）

(12) **Wang Pei***, Yang Runqiang, Gu Zhenxin, Xu Xueming*, Jin Zhengyu. Comparative study of deterioration procedure in chemical-leavened steamed bread dough under frozen storage and freeze/thaw condition. *Food Chemistry,* 2017, 229: 464-471.（**Top 10％ SCI 期刊**）

(13) **Wang Pei**, Tao Han, Wu Fengfeng, Jin Zhengyu, Xu Xueming*. Impact of water extractable arabinoxylan from rye bran on the frozen steamed bread dough quality. *Food Chemistry,* 2016, 200: 117-124.（**Top 10％ SCI 期刊**）

(14) **Wang Pei**, Lee Tung-Ching, Xu Xueming*, Jin Zhengyu. The contribution of glutenin macropolymer depolymerization to the deterioration of frozen steamed bread dough quality. *Food Chemistry,* 2016, 211: 27-33.（**Top 10％ SCI 期刊**）

(15) **Wang Pei**, Tao Han, Wu Fengfeng, Yang Na, Chen Feng, Jin Zhengyu, Xu Xueming*. Effect of frozen storage on the foaming properties of wheat gliadin. *Food Chemistry,* 2014, 164: 44-49.（**Top 10％ SCI 期刊**）

(16) **Wang Pei**, Tao Han, Jin Zhengyu, Xu Xueming*. The final established physicochemical properties of steamed bread made from frozen dough: Study of the combined effects of gluten polymerization, water content and starch crystallinity on bread firmness. *Journal of Cereal Science,* 2015, 63: 116-121.

(17) **Wang Pei**, Wu Fengfeng, Rasoamandrary Noeline, Jin Zhengyu, Xu Xueming*. Frozen-induced depolymerization of glutenin macropolymers: Effect of the frozen storage time and gliadin content. *Journal of Cereal Science,* 2015, 62: 159-162.

(18) Zou Min, Yang Runqiang, Gu Zhenxin, **Wang Pei***. Heat-triggered polymerization of frozen gluten: the micro-morphology and thermal characteristic study. *Journal of Cereal Science,* 2019, 87: 185-193.

2. 主要专著

Wang Pei, Xu Xueming. Modified Starches and the Stability of Frozen Foods, Elsevier Woodhead Publishing, 2018.

3. 申请专利

(1) **王沛**，赵阿会，杨润强，顾振新，一种利用冰壳法分离麦麸抗冻多糖的生产技术，2020.07.13，202010562583.2

(2) **王沛**，赵小惠，顾振新，杨润强，一种提升冷冻面团品质的阿拉伯木聚糖的生产技术，2018.09.21，201811127339.2

(3) **王沛**，侯翠丹，顾振新，杨润强，一种延长面包和馒头货架期的阿拉伯木聚糖生产技术，2018.09.21，201811127275.6

(4) **王沛**，马燕，杨润强，顾振新，一种富含阿魏酸和叶酸的青稞嫩苗全粉生产技术，2018.9.11，201811078329.4

(5) **王沛**，马燕，杨润强，顾振新，一种富含酚酸的青稞乳饮料生产技术，2018.9.11，201811078269.6

(6) **王沛**，刘可欣，杨润强，顾振新，一种富含γ-氨基丁酸的全芽麦馒头生产技术，2018.9.11，201811078361.2

4. 荣誉与奖励

(1) 江苏省优秀博士学位论文

(2) 江苏省科协青年科技人才托举计划资助对象

(3) 国家粮食与物资储备局粮食科技人才特派员

(4) 青年教工“优秀共青团员”

(5) 校级和院级优秀毕业论文指导教师

(6) 招生工作先进个人