

QK1857198ISSN 0578-1752
CODEN CKNYAR

中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第 51 卷 第 20 期

Vol. 51 No. 20

2018



中国农业科学院
中国农学会

主办



中国农业科学

ZHONGGUO NONGYE KEXUE 2018年第51卷第20期

目 次

导读

3823-3826

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.001

一次性施肥技术实现三大粮食作物轻简化绿色生产

谭德水 刘兆辉

综述

3827-3839

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.002

一次性施肥在我国主要粮食作物中的应用与环境效应

刘兆辉 吴小宾 谭德水 李彦 江丽华

理论基础

3840-3851

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.003

华北地区高产冬小麦氮磷钾养分需求特征

张青松 卢殿君 岳善超 占爱 崔振岭

3852-3862

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.004

水性树脂包膜尿素氮素释放与冬小麦氮素吸收匹配特征

林海涛 李彦 刘兆辉 沈玉文 江丽华 谭德水 宋效宗 刘苹

3863-3875

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.005

冬小麦一次性施肥氮肥产品筛选与产量效应

吴小宾 谭德水 林海涛 朱国梁 李子双 和爱玲 郭建华 刘兆辉

3876-3886

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.006

黄淮海平原夏玉米一次性施肥肥料产品的筛选与产量效应

江丽华 谭德水 李子双 李宗新 郭建华 孙克刚 李妮 徐钰 杨岩 石环 王梅 刘兆辉

技术应用

3887-3896

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.007

黄淮海东部冬小麦一次性施肥的产量效应

谭德水 林海涛 朱国梁 李子双 郭清福 吴小宾 刘兆辉

3897-3908

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.008

施肥方法对小麦专用控释氮肥肥效的影响

刘苹 谭德水 徐钰 林海涛 李彦 宋效宗 沈玉文 刘兆辉

3909-3919

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.009

黄淮海夏玉米一次性施肥技术效应研究

杨岩 谭德水 江丽华 郭建华 孙克刚 徐钰 石璟 王梅 刘兆辉

3920-3927

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.010

控释肥对小麦/玉米农田土壤硝态氮累积和迁移的影响

石宁 李彦 张英鹏 罗加法 仲子文 孙明 刘兆辉 井永苹 薄录吉

3928-3940

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.011

不同缓/控释氮肥对春玉米氮素吸收利用、土壤无机氮变化及氮平衡的影响

侯云鹏 李前 孔丽丽 秦裕波 王蒙 于雷 王立春 尹彩侠

3941-3950

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.012

控释氮肥减施对春玉米产量、氮素吸收及转运的影响

尹彩侠 李前 孔丽丽 秦裕波 王蒙 于雷 刘春光 王立春 侯云鹏

3951-3960

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.013

缓释氮肥一次性施肥对单季稻氮素吸收和产量的影响

王强 姜丽娜 潘建清 李建强 马军伟 叶静 邹平

3961-3971

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.014

应用 ¹⁵N 示踪技术研究控释尿素在稻田中的去向及利用率

李鹏飞 李小坤 侯文峰 任涛 丛日环 杜昌文 邢烈火 王少华 鲁剑巍

3972-3984

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.015

油菜-水稻复种系统一次性施肥对 CH₄ 和 N₂O 净排放的影响

徐驰 谢海宽 丁武汉 戴震 张婧 王立刚 李虎

3985-3995

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.016

缓释尿素配施普通尿素对双季稻养分的供应特征

张木 唐拴虎 黄巧义 逢玉万 易琼 黄旭 李苹 付弘婷

3996-4006

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.017

聚脲甲醛缓释氮肥一次性基施在双季稻上的应用效果

黄巧义 张木 黄旭 唐拴虎 张发宝 逢玉万 易琼 李苹 付弘婷

CONTENTS

GUIDANCE

3823-3826

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.001

One-off Fertilization Technology Realized Light-simplified and Green Production for the Three Major Grain Crops
TAN DeShui, LIU ZhaoHui

SUMMARY

3827-3839

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.002

Application and Environmental Effects of One-off Fertilization Technique in Major Cereal Crops in China
LIU ZhaoHui, WU XiaoBin, TAN DeShui, LI Yan, JIANG LiHua

THEORETICAL BASIS

3840-3851

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.003

Characteristics of N, P and K Nutrient Demand of High-Yielding Winter Wheat in North China Plain

ZHANG QingSong, LU DianJun, YUE ShanChao, ZHAN Ai, CUI ZhenLing

3852-3862

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.004

The Match of the Nitrogen Uptake in Winter Wheat and Nitrogen Release of Water Borne Resin Coated Urea

LIN HaiTao, LI Yan, LIU ZhaoHui, SHEN YuWen, JIANG LiHua, TAN DeShui, SONG XiaoZong, LIU Ping

3863-3875

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.005

Yield Effect and Nitrogen Fertilizer Screening of One-off Application of Controlled Release Fertilizer for Winter Wheat

WU XiaoBin, TAN DeShui, LIN HaiTao, ZHU GuoLiang, LI ZiShuang, HE AiLing, GUO JianHua, LIU ZhaoHui

3876-3886

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.006

Fertilizer Product Screening and Yield Response About One-off Fertilization on Summer Maize in Huang-Huai-Hai Plain

JIANG LiHua, TAN DeShui, LI ZiShuang, LI ZongXin, GUO JianHua, SUN KeGang, LI Ni, XU Yu, YANG Yan, SHI Jing, WANG Mei, LIU ZhaoHui

TECHNIQUE APPLICATION

3887-3896

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.007

Effect of One-off Fertilization on Winter Wheat Yield in Huang-Huai-Hai East Region

TAN DeShui, LIN HaiTao, ZHU GuoLiang, LI ZiShuang, GUO QingFu, WU XiaoBin, LIU ZhaoHui

3897-3908

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.008

Effects of Fertilization Methods of Self-Made Wheat-Specific Controlled-Release Nitrogen Fertilizer on Fertilizer Efficiencies

LIU Ping, TAN DeShui, XU Yu, LIN HaiTao, LI Yan, SONG XiaoZong, SHEN YuWen, LIU ZhaoHui

3909-3919

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.009

The Effects of One-off Fertilization of Summer Maize in Huang-Huai-Hai Region

YANG Yan, TAN DeShui, JIANG LiHua, GUO JianHua, SUN KeGang, XU Yu, SHI Jing, WANG Mei, LIU ZhaoHui

3920-3927

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.010

Effects of the Controlled Release Fertilizer on Nitrate Accumulation and Migration in the Soil of Wheat-Maize Rotation System

SHI Ning, LI Yan, ZHANG YingPeng, LUO JiaFa, ZHONG ZiWen, SUN Ming, LIU ZhaoHui, JING YongPing, BO LuJi

3928-3940

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.011

Effects of Different Slow/Controlled Release Nitrogen Fertilizers on Spring Maize Nitrogen Uptake and Utilization, Soil Inorganic Nitrogen and Nitrogen Balance

HOU YunPeng, LI Qian, KONG LiLi, QIN YuBo, WANG Meng, YU Lei, WANG LiChun, YIN CaiXia

3941-3950

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.012

Effect of Reduced Controlled-Release Nitrogen Fertilizer Application on Yield, Nitrogen Absorption and Transportation of Spring Maize

YIN CaiXia, LI Qian, KONG LiLi, QIN YuBo, WANG Meng, YU Lei, LIU ChunGuang, WANG LiChun, HOU YunPeng

3951-3960

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.013

Yield and Nitrogen Adsorption of Single-Cropping Rice as Influenced by Single Basal Fertilization of Slow-Released Nitrogen Fertilizer

WANG Qiang, JIANG LiNa, PAN JianQing, LI JianQiang, MA JunWei, YE Jing, ZOU Ping

3961-3971

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.014

Studying the Fate and Recovery Efficiency of Controlled Release Urea in Paddy Soil Using ¹⁵N Tracer Technique

LI PengFei, LI XiaoKun, HOU WenFeng, REN Tao, CONG RiHuan, DU ChangWen, XING LieHuo, WANG ShaoHua, LU JianWei

3972-3984

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.015

The Impacts of CH₄ and N₂O Net Emission Under One-off Fertilization of Rape-Paddy Replanting System

XU Chi, XIE HaiKuan, DING WuHan, DAI Zhen, ZHANG Jing, WANG LiGang, LI Hu

3985-3995

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.016

The Nutrient Supply Characteristics of Co-Application of Slow-Release Urea and Common Urea in Double-Cropping Rice

ZHANG Mu, TANG ShuanHu, HUANG QiaoYi, PANG YuWan, YI Qiong, HUANG Xu, LI Ping, FU HongTing

3996-4006

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.20.017

Effect of One-off Application of Poly Urea-Formaldehyde Fertilizer Under Reduced N Rate on Double Cropping Rice

HUANG QiaoYi, ZHANG Mu, HUANG Xu, TANG ShuanHu, ZHANG FaBao, PANG YuWan, YI Qiong, LI Ping, FU HongTing

《中国农业科学》编委会

顾问（以拼音字母为序）

程顺和 邓秀新 傅廷栋 官春云 李家洋 刘旭 刘秀梵 路文如
吕飞杰 屈冬玉 向仲怀 许世卫 翟虎渠 张启发 朱英国

主任委员 唐华俊

副主任委员 赵方田 方智远 Michael T. Clegg 刘继芳

栏目主编（以拼音字母为序）

陈化兰 黄三文 李少昆 罗绪刚 万方浩 王强 张维理 张学勇

委员（以英文字母为序）

M. Alley, USA	David A. Andow, USA	R. Appels, Australia
Jill Shore Auburn, USA	Bing Yang, USA	Bas Bouman, IRRI
Bouzayen M, France	John Bower, South Africa	Kenneth G. Cassman, USA
Chen Xian-ming, USA	Chen Z X, USA	Michael T. Clegg, USA
Matthew J. W. Cock, Switzerland	Nick Costa, Australia	Thomas Crenshaw, USA
Zhao Deng, USA	C. Robert Dove, USA	Lester E. Ehler, USA

(转封三)

编辑部

主任 孙雷心

副主任 林鉴非

值班编辑 王红艳 赵琪 王振江 Laurie Burkitt

中国农业科学

(半月刊, 1960 年创刊)

2018年10月16日 第51卷第20期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.51 No.20 October 16, 2018

主管 中华人民共和国农业农村部

Superintended by Ministry of Agriculture and Rural Affairs, P. R. China

主办 中国农业科学院

Sponsored by Chinese Academy of Agricultural Sciences

中国农学会

Chinese Association of Agricultural Science Societies

编辑出版 《中国农业科学》编辑部

Published by Editorial Department of *Scientia Agricultura Sinica*

地址 北京中关村南大街 12 号

Address No.12 South Street, Zhongguancun, Beijing

邮政编码 100081

Postcode 100081

电话 010-82109808 82106281

Telephone 010-82109808 82106281

传真 010-82106247

Fax 010-82106247

网址 <http://www.ChinaAgriSci.com>

Website <http://www.ChinaAgriSci.com>

电子邮件 zgnyxk@caas.cn

E-mail zgnyxk@caas.cn

印刷装订 北京地大彩印有限公司

Issued by Beijing Dida Colored Printing Co., Ltd

国内发行 北京报刊发行局

Subscription Domestic Post Office

订购处 全国各地邮电局

Issued Abroad by International Book Trading Corporation,

国外发行 中国国际图书贸易总公司

P.O.Box 399, Beijing, P.R. China

(北京 399 信箱)

Abroad Issued No.BM43

国内定价 49.50 元/期 1188.00 元/年

Price US\$ 49.50 / Issue US\$ 1188.00 / year

ISSN 0578-1752 邮发代号：2-138 国内外公开发行

CN 11-1328/S 国外代号：BM43 广告经营许可证：京海工商广字第 0178 号

ISSN 0578-1752



20>

9 770578 175189