

放射性同位素在生物学上的应用文献索引

植物学 (一级标题)

光合作用 (二级标题)

Беликов И. Ф.,

大豆生长期内光合作用产物的运动和分布

О движении и распределении продуктов фотосинтеза у сои в период вегетации.

Растений, 1955, 3-4, 354-357.

Champigny Marielouise.

在光合作用下, 叶内氨基酸 $C^{14}O_2$ 的含量

L'incorporation de $C^{14}O_2$ dans les aminoacides des feuilles de *bryophyllum daigremontianum* Berger en photosynthèse.

C. r. Acad. Sci., 1956, 243, I, 83-85.

Alan H., Totbert N. E.

赤霉素处理的叶子的光合作用

Photosynthesis in gibberellin--treated leaves.

Plant Physiol., 1957, 32, 2, 152-153.

Ничипорович А. А.

在实行采用示踪原子的条件下研究光合产物结果

Результаты изучения продуктов фотосинтеза в зависимости от условий его осуществления с применением меченых атомов.

В об.: Применение изотопов в технике, биологии и сельском хозяйстве. М.

Изд-во АН СССР, 1955, 383-399.

Новицкий Ю. И.,

在气流中以 C^{14} 研究光合作用的仪器

Прибор для изучения фотосинтеза с помощью C^{14} в токе воздуха.

Физиол. растений 1956. 3, -6, 574-578.

Telbert N. E., Zill L. P.,

藻类光合作用时排泌羟基乙酸

Excretion of glycolic acid by algae during photosynthesis.

J Biol. Chem., 1956. 222, -2, 895-905.

Незговорова Л. А.,

关于光合作用的产物问题

К вопросу о продуктах фотосинтеза.

Физиол. растений, 1956, 3, -6, 497-507.

Абуталыбов М. Г., Самедова А., Уч,

硼和锰对光合作用过程的影响

Влияние бора и марганца на процесс фотосинтеза. зап. Азерб. ун-та, 1956, 6, 71-79.

Вокресенская Н. П.,

在各种光照条件下光合作用时形成有机酸和氨基酸

Об образовании органических кислот и аминокислот при фотосинтезе в разных условиях освещения.

Физиол. растений, 1956, 3, 1, 49-57.

Гуревич А. А., Мячина О. Н.,

叶的光合作用对植物同化物质需求的属性

О зависимости фотосинтеза листьев от потребления ассимилятов растением.

Физиол. растений, 1956, 3, 4, 328-332.

Мортан К., Снайдер В., Форд М.В.

在空气和水中的放射性同位素对短期射线的允许浓度

Предельно допустимые концентрации радиоактивных изотопов в воздухе и воде для короткого периода облучения.

Досиметрия ионизирующих излучений. М., Гостехтеоретиздат, 1956, 24-68.

Гунар И. И., Краотина Е. Е.

碳素同位作用的产物在大豆个体发育的器官中的分配

Распределение продуктов ассимиляции углерода по органам в онтогенезе сои.

Докл. Моск. с.-х. акад. им. К. А. Тимирязева. 1957 вып. 29, 81-88.

Krall Albert R.

細胞色素氧化酶，参加固定二氧化碳的光合作用；由於一氧化碳抑制而恢复的特殊光线。

Cytochrome oxidase participation in photosynthetic fixation of carbon dioxide: specific light reversal of carbon monoxide inhibition.

Physiol. plantarum, 1955, 8, 4, 869-876.

Steemann Nielsen E.

光合作用的交互作用与其对光合作用中 O^{14} 一辨别决定的重要性

The interaction of photosynthesis and its importance for the determination of O^{14} - discrimination in photosynthesis.

Physiol. plantarum, 1955, 8, 4 945-953.

Towers G. H. N., Mortimer D. G.

在光合作用的二氧化碳同化中酮酸的作用

The role of keto acids in photosynthetic carbon dioxide assimilation.

Canad. J. Biochem. and physiol., 1956, 34, 3, 511-519.

Bassham J. A., Calvin M. II .

植物生理化学中利用 C^{14} 示踪技术的某些应用 I 光合作用

Some applications of tracer technique with C^{14} in plant biochemistry. I. photosynthesis.

Synthesis and metabolism of plant products.

Dortch H. K. *progr. Nuclear Energy*, 1956, Ser. 6. 1. 115-152.

Steemann Nielsen E., Alkholly A. A.

利用 C^{14} 技术测量缺乏磷或氮藻类的光合作用

Use of C^{14} -technique in measuring photo-synthesis of phosphorus or nitrogen deficient algae.

Physiol. plantarum, 1956, 9. 1. 144-158.

Bean, R.C. & Hassid, W.Z.

Iridophyous flaccidum - 对 $C^{14}O_2$ 的同化

Photosynthesis

Assimilation of $C^{14}O_2$ by a Photosynthesizing Red Alga,

Iridophyous flaccidum.

J. Biol. Chem. 212, 411-25 (1955)

Kandler, O., & Gibbs, M.

光合作用时 C^{14} 在磷酸葡萄糖中的不均匀分佈

Asymmetric Distribution of C^{14} in the Glucose Phosphates Formed During Photosynthesis.

Plant. Physiol. 31, 411-2 (1956)

Vishniac, E.

光合作用的生物化学

Biochemical Aspects of Photosynthesis.

Annu. Rev. Plant Physiol. 6, 115-34 (1955)

Tolbert, N.E. & Rohrbaugh, L.M.

CO_2 分压对藜六属叶片光合产物的影响

Effect of Carbon Dioxide Partial Pressure on Photosynthetic Products in *Sedum* Leaves. (Abstract)

Fed. Proc. 15, No. 1, 371 (1956)

Tolbert, N.E.

藻类光合作用时排泄羟基乙酸

Excretion of Glycolic Acid by Algae during Photosynthesis.

Fed. Proc. 14, 292-3 (1955).

Mortimer, D.C. & Wylam, C.B.

当甜菜叶光合作用及随后的黑白交替代谢时 O^{14} 併合为多糖

The Incorporation of Cl^{14} into the Polysaccharides of Sugar Beet Leaf during Photosynthesis and Subsequent Dark Metabolism. (Abstract)
Plant Physiol. 31, xxxiii (1956)

Sen, S.P. and Leopold, A.C.

光照与黑暗对 CO_2 固定的影响

Influences of Light and Darkness upon Carbon Dioxide Fixation.
Plant Physiol. 31, 322-9 (1956)

Bessham, J.A., Barker, S.A., Calvin, M. & Quarck, U.C.

光合作用循环的中间物

Intermediates in the photosynthetic Cycle.
Biochem. Biophys. Acta 21, 376-7 (1956)

Weis, D.S. and Brown, A.H.

鞭毛藻 (*Cochromonas malhamensis*) 的呼吸作用的光的刺激 (摘要)

Light Stimulation of Respiration in the Algal Flagellate *Cochromonas malhamensis* (Abstract)
Plant Physiol. 31, xliii-xliv (1956)

Allen, F.L.

对光合作用及有关组织的观察 I、当连续光照时缺氧对光合作用速度的影响

Observations on Photosynthesis and Related Systems. I. Influence of Anaerobiosis on Photosynthetic Rates during Continuous Irradiation.
Arch. Biochem. Biophys. 55, 38-53 (1955)

Allen, M.B., Arnon, D.I., Capinole, J.B. Whatley, F.R. & Durham, L.J.

游离叶绿体的光合作用, II、完全光合作用的证明

Photosynthesis by Isolated Chloroplasts III. Evidence for Complete Photosynthesis.
J. Amer. Chem. Soc. 77, 4149-55 (1955)

Arnon, D.I., Allen, M.B. & Whetley, F.R.

游离叶绿体的光合作用, IV、一般概念与三种光化学反应的比較

Photosynthesis by Isolated Chloroplasts IV. General Concept and Comparison of Three Photochemical Reactions. Biochim. Biophys. Acta 20, 449-61 (1956)

Whetley, F.R., Allen, M.B., Rosenberg, L.L., Capindale, J.B. & Arnon, D.I.

游离叶绿体的光合作用V、破裂的叶绿体的磷酸化作用与 CO_2 的固定

Photosynthesis by Isolated Chloroplasts V. Phosphorylation and Carbon Dioxide Fixation by Broken Chloroplasts. Biochim Biophys. Acta 20, 462-8 (1956)

Nordal, A., Benson, A.A. & Calvin, M.

佛甲草庚酮糖- C^{14} 的光合作用

Photosynthesis of Sedoheptulose- C^{14} . Arch. Biochem. Biophys. 62, 435-45 (1956)

Nielsen, E.S. & Kholy, A.A.A.

用碳素测量缺氮藻类的磷的光合作用

Use of C^{14} -Technique in Measuring Photosynthesis of Phosphorus of Nitrogen Deficient Algae. Physiol. Plant. 9, 144-52 (1956)

Norris, L., Norris, R.E. & Calvin, M.

Nine phyla 的短期光合作用速度与产物的观察

A Survey of the Rates and Products of Short-term Photosynthesis in Plants of Nine Phyla. J. Exp. Bot., 1956, 6, No. 16, 64-74

Cantino Edward C., Horenstein E. A.

光对于生长的刺激作用及在 Blastocladiella 的二氧化碳的固定

The stimulatory effect of light upon growth and CO_2 fixation in Blastocladiella. Mycologia, 1956, 48, 3, 777-799

Kendler otto, Gibbs Martin.

C¹⁴ 在光合作用时形成的磷酸葡萄糖中的不均匀的分佈

Asymmetric distribution of C¹⁴ in the glucose phosphates formed during photosynthesis.

Plant physiol., 1956, 31, 5, 411-412.

矿 质 营 养

(二 級 标 题)

Tanaka. T.

紫外辐射与钙对切离的 Mung 蚕豆根吸收盐类的影响
及它们的相互作用

Effects of Ultra-violet Radiation and Calcium and their Interaction on Salt Absorption by Excised Mung Bean Roots.

Plant Physiol. 30, 221-5 (1955).

葛西善三郎・奥田东

高等植物吸收的栄养物的活动 第1报 小麦与芝麻吸收磷的过程

高等植物に吸収された无机栄养素の行动, 第1报, 小麦と芝麻に
に吸収された磷のゆく元

日本土壤肥料学杂志

Нихон додзехи регаку дзасси,
J. Sci. Soil and manure, Japan, 1955, 25-5, 188-192.

葛西善三郎，衣川堅二郎，淺田浩二

高等植物吸收的无机栄養物的活动，第6报

甘藷所吸收的无机养分の分布与叶序之間的关系

高等植物に吸収された无机栄養素の行动，第6报

さつまいもに吸された无机养分の分布と叶序との关系

日本土壤肥料科学雑誌

Нихон додзехирегаку дзасси,
J. Soil. Soil and Manure Japan, 1956, 27-2 83-85.

作物中养分移动的研究

作物の养分移动に関する研究，第2报，磷酸の吸收，移动，分布，特
にかるしうむ上の相韦に就いて，麻生末雄

日本土壤肥料科学雑誌

Нихон додзехирегаку дзасси.
J. Soil. Soil and Manure, Japan, 1956, 26, 11, 450.

奥田东

高等植物吸收的无机栄養物的活动

高等植物に吸収された无机栄養の行动，第5报・なたね上に东に吸収
されたかるしうむの再分布，葛西善三郎

日本土壤肥料科学雑誌

Нихон додзехирегаку дзасси,
J. Soil Soil and Manure, Japan, 1957, 27, 1, 19-22.

Шеस्ताков А. Г., Иванова Г. Ф., Шмалькова Н. Н.,

植物的第二代对磷的放射作用的反应

О реакции растений на радиационное действие р³²
во втором поколении.
Докл. АН СССР, 1955, 102, 3; 641-643.

Hagen, C.E. & Hopkins, H.T.

大麦根所吸收的正磷酸盐中的离子种类
Ionic Species in Orthophosphate Absorption by Barley
Roots.
Plant Physiol. 30, 193-9 (1955).

Fried, M.

用标记原子追踪营养物的转移
Tagged Atoms Tell where Nutrients go.
What's New Crops Soils 8, No.3, 16-7 (1955).

Станковић Душан, Бећаревић Александар.

用放射性磷作指示剂研究磷在苹果、梨、橘、杏、桃和甜樱桃的
各种器官中的移动和分佈

Кретање и распоред фосфора у разним органима
јабукы.
дуња, бреске, кајсија и трешања, одређени помоћу
радиоактивног фосфора р32.
36. Радова полупривредног фак. Ун-т Београду, 1954,
2,-1, 164-175.

Морозов И. В., Воллейдт. Л. П.,

硫田植物的根和根外进入植物体内。
Поступление серы в растения при корневом и внекор-
невом ее внесении.
Удобрение и урожай, 1953 № 8 13-17.

Россел Р. С., Россел Е. В., Марс П. Т., Состер
Б. Н. М.

土壤的磷对植物透过性的影响的事例
Факторы, влияющие на доступность растениям почвенных
фосфатов
В об.: Применение радиоактивных изотопов в пром-сти,
медицине и о. ж., М., АН СССР, 1953 177-189.

Bukovac, M.J., Tukey, H.B. & Wittwer, S.H.

嫁接部与接穗砧木的关系影响植物体内 P^{32} 及 O_a^{45}

的运转

Transport of P^{32} and Ca^{45} in Plants as Influenced by Graft Unions and Scion Stock Relationships.

Abstr. of paper presented before the conf. on Radioactive Isotopes in Agr., Michigan State Univ., East Lansing, Michigan, 12-14 Jan. (1946).

Nieba, E.H. & Kramer, P.J.

放射性同位素从大麦根区的转移

Translocation of Radioactive Isotopes from Various Regions of Roots of Barley Seedling.

Plant Physiol. 39, 342-8 (1954).

Morrison, T.M.

根菌植物吸收 P^{32}

Uptake of Phosphorus-32 by Mycorrhizal Plants.

Nature, Lond. 174, 606-7 (1954).

Bladulph, S.F.

同位素 S^{35} 与 P^{32} 在韧皮部中的运输

Visual Indications of S^{35} and P^{32} Translocation in the Phloem.

Amer. J. Bot. 43, 143-8 (1956).

Voigt, G.K.

用 P^{32} 测定杀菌剂、除莠剂与杀虫剂对
的累积磷的影响

Pinus radiata

The Effect of Fungicides, Herbicides, and Insecticides on the Accumulation of Phosphorus by *Pinus radiata* as Determined by the Use of P^{32} .

Agron. J. 46, 511-3 (1954).

Verner, J. E.

发芽豌豆中的磷酸根交换的活动的发育

Development of Transphosphorylating Activities in Germinating Peas. (Abstract)

Plant Physiol. 31, xxiv (1956).

Linck, A.J.

豌豆中P³²的分佈与果实发育的关系

Studies on the Distribution of Phosphorus-32 in *Pisum sativum*, in Relation to Fruit Development.
Dissertation Abstr. 15, 951-2 (1955).

Biddulph, O.

用追踪元素研究矿质营养

Studies of Mineral Nutrition by Use of Tracers.
Bot. Rev. 21, 251-95 (1955).

Wright, K.E. & Barton, N.L.

放射性磷在植物体内的蒸腾, 吸收及分佈

Transpiration and Absorption and Distribution of Radioactive Phosphorus in Plants.
Plant Physiol. 30, 386-8 (1955).

Brown, J.G. & Holmes, R.S.

缺绿病的限制元素—铁、I、铁的有效性及利用依营养及植物种类而转移

Iron, the Limiting Element in a Chlorosis: Part I.
Availability and Utilization of Iron Dependent Upon Nutrition and Plant Species.
Plant Physiol. 30, 451-7 (1955).

Epstein, E.

在植物根中离子的不活动渗透及活动的运输

Passive Permeation and Active Transport of Ions in Plant Roots.
Plant Physiol. 30, 529-35 (1955).

Higinbotham, N. & Hanson, J.

外界的Rb的浓度对切割的马铃薯吸收Rb的量与速度的关系

The Relation of External Rubidium Concentration to Amounts and Rates of Uptake by Excised Potato Tuber Tissue.
Plant Physiol. 30, 105-12 (1955).

Turrell, F.M. & Weber, J.R.

元素硫的粉末为檸檬叶的营养物

Elemental Sulfur Dust, a Nutrient for Lemon Leaves.
Science 122, 119-20 (1955).

Menzel, R.G. & Heald, W.R.

在营养液中生长的植物中的鉀、銣、銯、鈣及鐳的分佈

Distribution of Potassium, Rubidium, Cesium, Calcium,
and Strontium within Plants Grown in Nutrient Solu-
tions.
Soil Sci. 80, 287-93 (1955).

Nance, J.W. & Perlis, I.B.

生长素对小麦根利用 O^{14} 标记的乙酸盐的影响

Auxin Effects on the Utilization of O^{14} -Labeled Ace-
tate by Wheat Roots.
Science 121, 104-05 (1955).

Gustafson, F.G. & Schlessinger, M.J., Jr.

豆种植物在黑暗处吸收同位素 O^{60}

Absorption of Cobalt-60 by Leaves of Bean Plants in
the Dark.
Plant Physiol, 31, 316-8 (1956).

Gustafson, F.G.

論幼小植物的叶吸收 O^{60} 及其在植物体的轉移

Absorption of Co^{60} by Leaves of Young Plants and
its Translocation through the Plant.
Amer. J. Bot. 43, 157-60 (1956).

Cory, O., Biddulph, R. & Biddulph, S.

菜豆对硫的吸收及轉移

The Absorption and Translocation of Sulfur in Red
Kidney Bean.
Plant Physiol. 31, 28-33 (1956).

Williams, D.E. & Vlamis, J.

矽对在培养液中生长的大麦叶的产量及同位素 Mn^{54} 的利用及其分佈的影响

The Effect of Silicon on Yield, Mn^{54} Uptake, and Mn^{54} Distribution in the Leaves of Barley Plants Grown in Culture Solutions. (Abstract).
Plant Physiol. 31 (suppl.), vi (1956).

Geusman, H.W., Awen, A.B.

氯化物 (从氯化钙得来的) 对马铃薯中 P^{32} 积累的影响
Effects of Chloride from Calcium Chloride on P^{32} Accumulation in Potatoes.
Agron. J. 48, 431 (1956).

Parker, J. & Bowmer, R.G.

P^{32} 与荧光黄在棉花与豆类植物的韧皮部中的独立移动
Independent Movement of Fluorescein and P^{32} in the Phloem of the Cotton and Bean Plant. (Abstract).
Plant Physiol. 31, xvi (1956).

Leggett, J. E. & Epstein, E.

大麦根吸收硫酸盐的动力学

Kinetics of Sulfate Absorption by Barley Roots.
Plant Physiol. 31, 222-6 (1956).

Ordin, I. & Bonner, J.

利用重水的扩散测量 *Avena* Coleoptile 的断片对水分的透性

Permeability of *Avena* Coleoptile Sections to Water Measured by Diffusion of Deuterium Hydroxide.
Plant Physiol. 31, 53-7 (1956).

Ordin, I. & Kramer, P. J.

利用重水的扩散测量蚕豆根的断片对水分的透性

Permeability of *Vicia Faba* Root Segments to Water as measured by Diffusion of Deuterium Hydroxide.
Plant Physiol. 31, 468-71 (1956).

Sisler Edward C., Dugger W. M., Jr., Gauth Hugh.

硼在植物中的有机化合物的转移中的作用

The role of boron in the translocation of organic compounds in plants

Plant Physiol., 1956, 31, 1, 11-17.

Rohrbaugh, L.M. & Rice, E.L.

磷的营养与2, 4-D在番茄植株内的转移的关系

Relation of Phosphorus Nutrition to the Translocation of 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid in Tomato Plants.

Plant Physiol. 31, 196-9 (1956).

Rohrbaugh, L.M. & Rice, E.L.

番茄植株中钾的缺乏与2, 4-D移动的关系

Relation of Potassium Deficiency to the Movement of 2,4-D in Tomato Plants. (Abstract).

Plant Physiol. 31, xvi (1956).

Sisler, E.C., Dugger, W.M., Jr. & Gauth, H.G.

硼在有机化合物在植物体内转移中的作用

The Role of Boron in the Translocation of Organic Compounds in Plants.

Plant Physiol. 31, 11-7 (1956).

Wallihan, E.F. & Heymann-Herschberg, L.

影响柑桔类植物吸收锌及锌在植物体内的转移的某些因素

Some Factors Affecting Absorption and Translocation of Zinc in Citrus Plants.

Plant Physiol. 31, 294-9 (1956).

Okejima Hideo, Takagi Seuebi

硫化氢在水稻植株内的生理活动, 第四部分硫化氢对P³²在

水稻内的分佈的影响

Physiological behavior of hydrogen sulfide in the rice plant. Part 4. Effect of hydrogen sulfide on the distribution of radioactive P³² in the rice plant.

Sci. Repts. Res. Inst. Tokyo Univ. 1956, 7, 2, 107-117.

Smith R.L., Wallace A.

氮肥、阳离子浓度及根部阳离子交换能力对植物吸收钙及钾的影响

Influence of nitrogen fertilization, cation Concentration, and root cation-exchange Capacity on calcium and Potassium uptake by plants.

Soil. Sci., 1956, 82, 2, 166-172.

Nichols D.J.D., Ilayajones C.P., Fisher D.J.

关于测定植物中的铁的某些问题

Some problems associated with determining iron in plants.

Nature, 1956, 177, 4503, 336-337.

Bidulph C. & Cory E.

用同位素 P^{32} 与 O^{14} 分析豆类植物韧皮部中的转移作用

An analysis of translocation in the phloem of the bean plant using P^{32} and O^{14} .

Plant Physiol., 1957, 32, 6, 606-618

Steinberger. E., Gossler E.

小麦幼苗对磷的吸收

Alkaloidbiogenese bei *Datura innoxia* miller.

Pharmac. acta helv., 1955, 30-3 115-123.

Behrens W. U.

应用放射性磷检查植物的营养和施用的肥料

Über die Verwendung von radioaktiven Phosphor zum Studium von Problemen der Pflanzenernährung und Düngung.

Landwirtsch. Forsch., 1955. Sonderheft 6, 129-133.

Betto Eliseo

在植物组织中直接分析放射性磷的一些方法

Sui metodi di analisi diretta delle radioattivita di ^{32}P nei tessuti vegetali.

Lab. scient., 1955, 3, 6, 173-178.

Heller Rene.

活体栽培的胡萝卜根部形成层组织中暂时积蓄的磷

Sur la mise en reserve temporaire du phosphore dans la zone generatrice de fragments de racines de carotte cultivees in vitro.

C. r. Acad. sci., 1965, 241, 25, 1972-1975.

代 謝

(二 般 称 題)

Eyster, G., Brown, T.E., Hood, S.L. & Turner, H.A.

利用Chlorella的淀粉核和 Spinach 的叶绿体研究其在生长、光合作用、呼吸和希尔氏反应中的作用

The Role of Manganese in Growth, Photosynthesis, Respiration, and Hill Reaction, Using Chlorella pyrenoidosa and Spinach Chloroplasts. (Abstract).
Plant Physiol. 31, xvii (1956).

Hood, S.L.

南瓜和萝卜的L-谷氨酸脱羧基酶

Glutamic Acid Decarboxylase of Squash and Radish.
Bot. Gaz. 116, No. 1, 86-92 (1954).

Норделов Н.В., Тулицын Л. И., Якушев М.В.,

受冻害的果树的营养物质代谢的问题

К вопросу об обмене питательных веществ у плодового
го дерева, пораженного морозами.
Докл АН УэССР, 1956, 3, 43-48.

Мадваев М.А., Федоров Е. А.,

論植物組織中合成蛋白的局限性

О локализации синтеза белка в тканях растений.
Физиол. растений, 1956, 3, 6, 541-553.

Middleton, J.

呼吸作用中的多酚氧化酶与贮藏组织对盐类的吸收

Polyphenol Oxidase in the Respiration and the Salt
Uptake of Storage Tissues.
J. Exp. Bot. 6, No. 18, 422-34 (1955).

Jaworski, E. G., Fang, S.C. & Freed, V.H.

植物代谢作用的研究 V、放射性 2, 4-D 在黄化豆类植物中

的代谢作用

Studies in Plant Metabolism. V. The Metabolism of Radio-
active 2,4-D in Etiolated Bean Plants.
Plant Physiol. 30, 272-5 (1955).