

Les publications agricoles et la politique de leur revue par les pairs

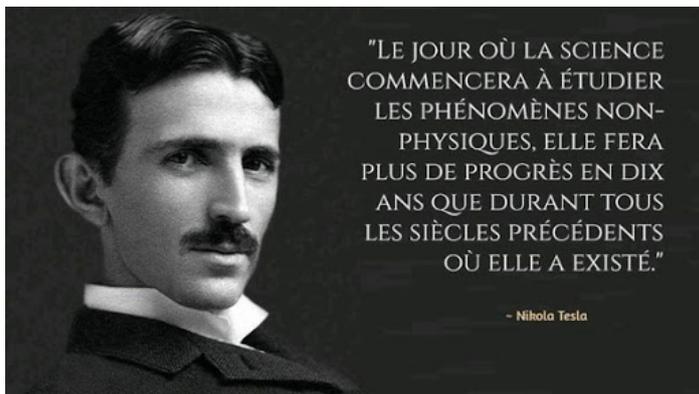
J'ai participé récemment à plusieurs discussions sur les défis de la recherche institutionnelle pour évaluer les systèmes et pratiques de gestion en agriculture régénérative. Ce défi est amplifié par la difficulté d'une grande partie du monde universitaire, de devenir leader dans ce domaine. Il s'agit clairement d'une conversation à multiples facettes. Je crois qu'il est important de s'y engager et de chercher à produire les changements que nous aimerions tous voir.

Je suis tombé sur ce commentaire d'Arden Andersen, agronome et médecin américain. J'ai estimé qu'il méritait d'être partagé et de donner lieu à une réflexion approfondie. Depuis sa publication en 2000, certaines choses ont changé, et d'autres sont restées les mêmes. Comment pouvons-nous l'améliorer ?

Chapitre du livre **"La science en agriculture"** : méthodes avancées pour une agriculture durable. (Acres USA, 2000) par Arden Andersen

La politique et le système de revue par des pairs

C'est ironique que des soi-disant scientifiques insistent sur la publication de nouvelles découvertes dans la littérature de référence revue par des pairs, sans comprendre ce qu'ils demandent. Les pionniers n'ont pas de pairs et certainement pas de publications de pairs pour publier leurs travaux. Lorsque Bruno a suggéré que la terre tournait autour du soleil, il a été mis à mort par ses pairs. Galilée a été menacé de torture par ses pairs pour avoir suggéré la même chose. Les pairs de Semmelweis l'ont chassé de sa patrie pour avoir



suggéré aux médecins de se laver les mains et le matériel entre les patients. Nikola Tesla a été la risée de ses pairs, dont Thomas Edison, pour avoir suggéré que l'électricité en courant alternatif était la forme de courant la plus pratique. Bien que Tesla ait breveté plus de 1 000 inventions, ses travaux sur "l'énergie libre", la résonance et la biophysique sont toujours mar-

ginalisés dans les publications de ses pairs. Albert Abrams était considéré comme un génie jusqu'à ce qu'il propose un traitement contre le cancer et d'autres maladies que l'on croyait incurables ; ses pairs l'ont alors qualifié de fou. Wilhelm Reich a été emprisonné par ses pairs pour ses travaux sur l'énergie de l'orgone et la thérapie du cancer.

L'examen par les pairs est en fait un examen politique, destiné à déterminer si le travail est susceptible de nuire ou pas à un monopole. Les non-astronautes sont-ils les pairs des astronautes ? Les non-présidents sont-ils les pairs des présidents ? Les non-pionniers sont-ils les pairs des pionniers ? Je réponds : non. NON. Les pionniers n'ont pas de pairs, sauf éventuellement d'autres pionniers. L'accent sur l'évaluation par les pairs

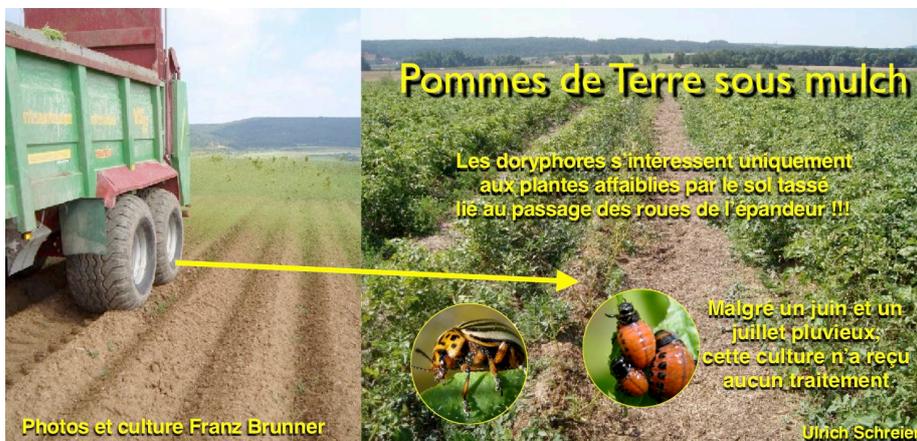
devrait être secondaire par rapport aux résultats sur le terrain. C'est sur le terrain que les agriculteurs, les jardiniers et les paysagistes sont faits ou brisés.

Les statistiques sont un autre drapeau couramment agité par de nombreux agronomes de bureau. Il existe des volumes et des volumes de statistiques qui sont censés valider les pratiques modernes de l'agriculture chimique, mais le système continue à être défaillant. Les statistiques ont le défaut inhérent de ne représenter que ce que le chercheur veut qu'elles représentent ; ces informations sont souvent faussées par rapport à la réalité. Si j'étudiais tous les champs de luzerne en Amérique, je découvrirais probablement que 99 sur 100 ont des luzernes à tige creuse. D'après ces statistiques, je conclurais que la luzerne à tige creuse est normale et la luzerne à tige pleine anormale. En réalité, la luzerne à tige creuse peut être commune, mais elle est indésirable/anormale par rapport à la luzerne optimale. La luzerne à tige pleine est peu commune, mais il est normal que la luzerne saine ait des tiges pleines. En outre, les valeurs au réfractomètre de la luzerne à tige creuse seront



sensiblement inférieures à celles à tige pleine, de sorte que, selon nos données statistiques, la luzerne devrait avoir des valeurs au réfractomètre faibles. Nous savons que c'est faux, car la luzerne devrait avoir des valeurs de réfractomètre supérieures à 12.

D'après les statistiques, les adventices, les maladies et les insectes nuisibles infestent les cultures, quel que soit l'équilibre nutritionnel (selon les tests classiques établis par la recherche statistique) du sol et de la culture. Ces informations sont utilisées pour justifier l'appel continu à l'utilisation des pesticides en agriculture et le mensonge selon lequel



lequel les Américains mourraient de faim si on n'utilisait plus de pesticides. La réalité sur le terrain est que les parasites sont directement corrélés à un seuil de l'équilibre nutritionnel, en dessous duquel ces parasites éradiquent la culture et au-dessus duquel ils laissent la culture tranquille.

Le simple fait que la majorité des "scientifiques" agricoles (collecteurs de données) de ce pays (les Etats-Unis) ne soient pas capable d'atteindre ou de dépasser ce seuil ne l'invalide pas. Si vous êtes personnellement incapable de courir un mile en quatre minutes, cela invalide-t-il le fait qu'il est possible pour une personne de courir un mile en

quatre minutes ? Si vous êtes incapable de faire de la musique avec un piano, cela invalide-t-il le fait que la musique peut être faite avec un piano ?

Les autorités agricoles voudraient nous faire croire que, parce qu'elles n'ont pas réussi à atteindre des seuils nutritionnels dans les sols et les cultures au-dessus desquels il n'y a pas de pression parasitaire, où les rendements sont à des niveaux records et où la qualité est inégalée, cela ne peut tout simplement pas être fait. Des données de recherche vérifiant les réalisations de nombreux agronomes du "monde réel" sont nécessaires, non pas pour profiter au chercheur ou au client parce qu'ils reconnaissent déjà la validité du nouveau paradigme, mais pour aider ceux qui ne sont pas en mesure de mener eux-mêmes de telles recherches. Les agriculteurs, les particuliers avec un potager et de petites entreprises achètent des produits et des services biologiques parce qu'ils travaillent sur le terrain, et non pas parce qu'il existe des volumes de données de recherche qui les sanctionnent.



**Maïs grain population en bio
Rendement 95 q/ha sans fertilisation**

Implanté après un couvert d'hiver - sous-semis trèfle blanc/ray-grass tardif lors du binage.

En 5 ans d'Agriculture Régénérative, le taux d'humus de cette parcelle est passée de 3,4 à 5,8% (~+0,5%/an)

Il existe des volumes de travaux de recherche qui confirment la position des agronomes biologiques comme Callahan, Steiner, Albrecht, Northern, Senn, les Soviétiques et d'autres, mais ils sont ignorés par les agronomes de la Land Grant University (agronomes



William A. Albrecht (1888-1974), professeur de biologie des sols et directeur de l'Institut des sciences du sol de l'Université du Missouri

Il a développé un système analytique basé sur la saturation en bases cationiques (Ca, Mg, K, Na, H)

Il a notamment fait le lien entre la fertilité du sol et la santé des plantes ainsi que la valeur biologique de la nourriture.

Albrecht a aussi eu la capacité et le courage de faire le pont entre ses résultats de recherche et la sélection végétale, les sciences vétérinaires, la médecine, les sciences de la nutrition et la santé humaine.

"Un sol sain produit une nourriture saine, une des bases essentielles de la santé de l'homme"

Ulrich Schreier, Ecodyn Formations

dans les institutions). Ni l'agriculture ni la société n'ont besoin que le progrès soit entravé pour que la vieille garde puisse réinventer la roue. Sauver la face est un égo trip que nous pouvons difficilement nous permettre, et à moins que les institutions agricoles ne se débarrassent de cette arrogance, n'admettent leurs erreurs et ne participent à une science agricole viable, elles sont obsolètes, découragent le progrès et constituent un fardeau inutile pour le porte-monnaie

public. La question fondamentale à laquelle ils doivent répondre est la suivante : Allez-vous continuer à enseigner un mensonge, ou allez-vous participer à la solution ?

LA POLITIQUE

L'agriculture conventionnelle prétend être scientifique. Alors pourquoi l'agriculture conventionnelle...

1. Ignore les travaux de Callahan, Becker, Popp et Kaznacheyev en biophysique, qui ont prouvé à maintes reprises que tous les systèmes vivants sont fondamentalement énergétiques ?
2. ignore les principes de base de la chimie concernant l'interaction des composants, la signification du pH, l'utilisation et la valeur des acides humiques, et la formulation et la fabrication de fertilisants ?
3. ignore la biologie et refuse de reconnaître qu'une bonne gestion nutritionnelle résout les problèmes que l'agriculture conventionnelle tente de contourner par le biais du génie génétique, par exemple par des variétés résistantes aux insectes ?
4. ignore la géologie fondamentale relative à l'interaction des particules du sol, des minéraux et de l'humus et leur corrélation avec la texture du sol, le compactage et les semelles de labour.
5. ignore l'écologie fondamentale dans ses applications souvent aveugles de poisons toxiques, son utilisation excessive d'engrais lessivables et son indifférence à l'égard de l'érosion des sols et de la protection de l'environnement ?
6. ignore les volumes de documents de recherche en micro-biologie, prouvant et réprouvant la nature biologique du sol et la nécessité de son entretien pour une agriculture saine ?
7. ignore les principes de base de la gestion d'entreprise qui consistent à veiller à la durabilité, à tenir des relevés sur la qualité et à maximiser l'autosuffisance de la ferme ?
8. ignore le précepte fondamental du bon sens, qui consiste à suivre la voie de la moindre résistance et à reconnaître la nature comme modèle scientifique ?
9. Ignorer les recherches britanniques qui montrent que les phosphates naturels non acidifiés sont de loin supérieurs aux phosphates synthétiques dans les systèmes agricoles durables.
10. Ignore les recherches soviétiques montrant que les micro-organismes bénéfiques naturels du sol peuvent contrôler complètement les maladies et les organismes nuisibles du sol si on leur fournit la nutrition et les conditions appropriées pour le faire.

11. Ignore les recherches de T. L. Senn de l'université de Clemson sur la valeur et l'utilisation des algues comme engrais et sur les caractéristiques et les utilisations des acides humiques en conjonction avec les engrais.
12. Ignore l'utilisation intensive des acides humiques par les agriculteurs européens, depuis au moins 15 ans, pour améliorer l'efficacité et réduire la lessivabilité des engrais chimiques.
13. sanctionne et perpétue l'obscurcissement et la rétrogradation des travaux remarquables de William Albrecht dans le domaine de la science des sols, ainsi que sa retraite anticipée et forcée, afin d'obtenir d'importantes subventions financières d'une grande entreprise chimique pour des recherches ayant un résultat prédéterminé contraire aux travaux documentés d'Albrecht.

L'agriculture conventionnelle revendique l'intégrité scientifique. Cependant...

1. Depuis la Seconde Guerre mondiale, les agriculteurs américains ont décuplé leur utilisation de pesticides - jusqu'à environ un milliard de livres (environ 500 000 tonnes en 2000) par an, et pourtant les pertes de récoltes dues aux parasites agricoles ont doublé.
2. L'érosion des sols se produit à un rythme 20 fois supérieur à celui de la régénération naturelle, et même plus rapidement que pendant le Dust Bowl, qui a eu lieu avant la révolution verte basée sur la chimie.
3. Plus de 50 % de nos eaux souterraines, lacs et cours d'eau ont été contaminés par des poisons et des engrais agricoles, certains au-delà de leur usage.
4. Les adventices, les maladies et les insectes résistants aux pesticides abondent et sont de plus en plus nombreux. La population agricole est en déclin et vieillit. La sensibilisation des agriculteurs et leur compréhension de l'agriculture durable, rentable et sans utilisation de produits chimiques toxiques sont rares dans la plupart des régions des États-Unis et inexistantes dans certaines.

Ces caractéristiques sont-elles le fruit de la science qui mérite cette description, d'une bonne gestion agricole et du bon sens ? Absolument, sans équivoque NON ! Ce sont les caractéristiques d'un système agricole tenu en captivité par des groupes d'intérêts spéciaux et des firmes pétrochimiques. Il s'agit d'un système agricole éloigné de la science, de la bonne gestion des fermes et du bon sens. On est dans un "dogme quasi religieux" facilement démasqué pour ce qu'il est vraiment, par une vraie science qui peut nous montrer à quoi correspond une bonne gestion agricole et le bon sens. J'ose dire qu'il n'y a pas un seul département universitaire en agriculture dans ce pays (les États-Unis) qui puisse faire pousser une culture de manière systématique au-dessus de 12 brix à son point le plus faible ou qui ait la moindre idée de la gestion nutritionnelle nécessaire pour y

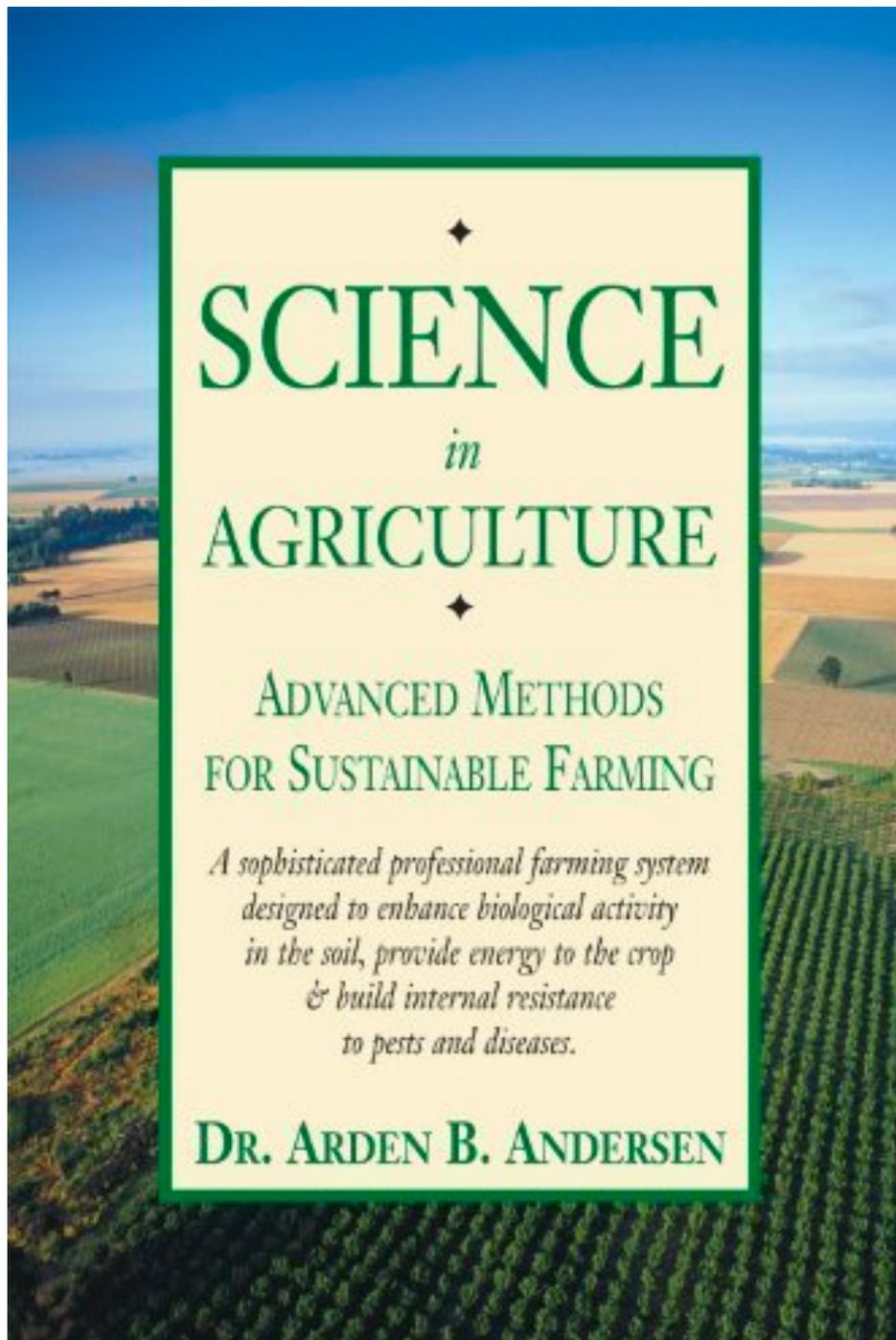
arriver. Pourtant, dans tout le pays, il y a des agriculteurs qui ont peu ou pas de formation universitaire et qui obtiennent régulièrement de tels résultats.

La devise de l'agriculture conventionnelle semble être analogue à ce qu'a dit le vieux comptable de la mafia sicilienne lorsqu'on lui a demandé combien fait 1 + 1 : " Quel est le résultat que vous souhaitez ? " Grâce à de véritables scientifiques comme Philip Callahan, T. L. Senn, William Albrecht et bien d'autres qui travaillent essentiellement inconnu dans le cadre du système conventionnel, la réponse à la question "Combien donne 1 + 1 ?" est : "Exactement ce que la nature a voulu que ce soit !"

Traduit de l'anglais par Ulrich Schreier
(les images ont été ajoutées par le traducteur)

Lien Internet de cet article :

http://vernoux.org/agriculture_regenerative/Kempf-La_revue_par_les_pairs_et_la_politique_dans_le_domaine_agricole.pdf



Original

Politics of peer review and published literature in regenerative agriculture systems

I have participated in several discussions recently about the inherent challenges of research to evaluate regenerative agriculture systems and management practices, and the general shortfall of much of academia in stepping up to be leaders in this space. This is clearly a multifaceted conversation. One I believe it is important to engage in and seek to produce the changes we would all like to see.

I came across this commentary from Arden Andersen and thought it worth sharing and reflecting on. Since this was published in 2000, some things have changed, and more have remained the same. How can we make it better?

Peer Review And Politics in Agriculture

Chapter from the book *Science in agriculture: Advanced methods for sustainable farming*. (Acres USA, 2000) by Arden Andersen

It is ironic that would-be scientists insist on seeing new discoveries and work printed in peer-review literature because they really have no understanding what they are asking. Pioneers have no peers and certainly no peer publications to publish their work. When Bruno suggested that the earth revolved around the sun, he was put to death by his peers. Galileo was threatened with torture by his peers for suggesting the same thing. Simmelweis's peers ran him out of his homeland for suggesting that physicians wash their equipment and hands between patients. Nikola Tesla was laughed at by his peers, including Thomas Edison, for suggesting that alternating-current electricity ought to be the electricity of the day. Although Tesla patented more than 1,000 inventions, his works in "free energy," resonance, and biophysics are still ostracized in the peer literature. Albert Abrams was considered a genius until he demonstrated a cure for cancer and other diseases thought to be incurable; then his peers labeled him a madman. Wilhelm Reich was jailed by his peers for his work in orgone energy and cancer therapy.

Peer review is actually political review, designed to determine whether the work alienates the monopoly. Are non-astronauts peers of astronauts? Are non-presidents peers of presidents? Are non-pioneers peers of pioneers? I say. No. Pioneers have no peers except

other pioneers. The emphasis on peer review should be secondary to results in the field. It is in the field that farmers, gardeners, and landscape “doctors” are either made or broken.

Statistics are another flag commonly waved by many classroom agriculturalists. There are volumes and volumes of statistics that supposedly validate modern chemical agricultural practices, yet the system is still failing. Statistics have the inherent flaw that they represent only what the researcher wants them to portray; this information is often skewed from reality. If I surveyed all the alfalfa fields in America, I would probably find that 99 out of 100 had hollow stemmed alfalfa. From those statistics, I would conclude that the hollow stemmed alfalfa was normal and the solid-stemmed alfalfa abnormal. In reality, hollow-stemmed alfalfa might be common, but it is undesirable/abnormal compared to optimum alfalfa. Solid-stemmed alfalfa is uncommon, but it is normal for healthy alfalfa to have solid stems. In addition, the refractometer values of the hollow-stemmed alfalfa will be significantly lower than those of the solid-stemmed alfalfa, so according to our statistical data, alfalfa should have low refractometer values. This we know is incorrect because alfalfa should have refractometer values above 12.

According to statistics, weeds, diseases, and insect pests infest crops regardless of the nutritional balance (according to conventional testing established by statistical research) of the soil and crop. This information is used to justify the continuous call for pesticide use in agriculture and the lie that Americans would starve if pesticides were not used. The reality in the field is that pests are directly correlated to a nutritional-balance threshold, below which these pests eradicate the crop and above which they leave the crop alone. Simply because the majority of the agricultural “scientists” (data collectors) in this country are unable to achieve or surpass this threshold does not invalidate the threshold. If you personally are unable to run a four-minute mile, does it invalidate the fact that it is possible for a person to run a mile in four minutes? If you are unable to make music with a piano, does it invalidate the fact that music can be made with a piano?

Agricultural authorities would like us to believe that because they have been unable to achieve nutritional thresholds in soils and crops at or above which no pest pressures occur, where yields are at record levels, and quality is unsurpassed, it simply cannot be done. Research data verifying the achievements of many “real-world” agriculturalists are needed, not to benefit the researcher or the customer because they already acknowledge the validity of the new paradigm, but to assist those who are unable to conduct such research themselves. Farmers, homeowners, and small business owners are purchasing biological products and services because they work in the field, not because there are volumes of research data sanctioning them.

There are volumes of research verifying the position of biological agriculturalists in the works of Callahan, Steiner, Albrecht, Northern, Senn, the Soviets, and others, yet it is ignored by the Land Grant University agriculturalists. Neither agriculture nor society needs

the inhibition of progress so that the old guard can reinvent the wheel. Saving face is an ego trip we can ill afford, and unless agricultural institutions shed that arrogance, admit their misguided feats, and participate in viable agricultural science, they are obsolete, deterrents to progress, and an unnecessary burden on the public pocketbook. The fundamental question they need to address is: Are you going to continue to teach a lie, or are you going to participate in the solution?

POLITICS

Conventional agriculture claims to be scientific. Then why does conventional agriculture...

1. Ignore the works of Callahan, Becker, Popp, and Kaznacheyev in biophysics, who repeatedly have proved that all living systems are fundamentally energetic?
2. Ignore basic principles of chemistry concerning the interaction of compounds, the meaning of pH, the use and value of humic acids, and the formulation and manufacture of fertilizers?
3. Ignore biology and refuse to acknowledge that proper nutritional management solves the very problems conventional agriculture attempts to circumvent by means of genetic engineering, e.g., insect-resistant crop varieties?
4. Ignore basic geology relative to the interaction of soil particles, minerals, and humus and their correlation to soil tilth, compaction, and hardpans?
5. Ignore basic ecology in their often-indiscriminate applications of toxic poisons, overuse of leachable fertilizers, and apathy about soil erosion and environmental integrity?
6. Ignore the volumes of research documents in microbiology, proving and reproving the biological characteristic of the soil and the necessity of its maintenance for sound farming?
7. Ignore the basic business-management principles of maintaining sustainability, keeping records on quality, and maximizing self-sufficiency on the farm?
8. Ignore the fundamental common-sense precept, which is to follow the path of least resistance and acknowledge nature as the scientific model?
9. Ignore British research showing that nonacidified, rock phosphates are far superior to high-analysis add phosphates in long-term farming systems.
10. Ignore Soviet research showing that natural beneficial soil microorganisms can completely control soil-borne disease and pest organisms if they are provided the proper nutrition and conditions to do so.
11. Ignore research by T. L. Senn at Clemson University on the value and use of seaweed as a fertilizer and on the characteristics and uses of humic acids in conjunction with fertilizers.
12. Ignore the extensive use of humic acids by European farmers, for at least 15 years, to enhance the efficiency and reduce the leachability of chemical fertilizers.

13. Sanction and perpetuate the obscuring and demoting of William Albrecht's landmark work in soil science, as well as his forced early retirement, in order to secure substantial financial grants from a major chemical company for research having a pre-determined outcome contrary to Albrecht's documented work.

Conventional agriculture claims scientific integrity. However...

1. Since World War II, American farmers have increased their use of agricultural pesticides tenfold—to about one billion pounds (500,000 tons) per year, yet crop loss due to agricultural pests has doubled.
2. Soil erosion is occurring at 20 times the rate of natural replenishment, even faster than during the Dust Bowl, which occurred before the chemical Green Revolution.
3. More than 50% of our groundwaters, lakes, and streams have been contaminated, some beyond use, with agricultural poisons and fertilizers.
4. Pesticide-resistant weeds, diseases, and insects abound and are increasing in number. The farm population is declining and aging. Agriculturalists' awareness and understanding of farming sustainably, profitably, and without the use of toxic chemicals is scanty in most and nonexistent in many areas of the United States.

Are these traits of good science, sound farm business management, and common sense? Absolutely, unequivocally No! These are traits of an agricultural system held captive by special-interest groups and petrochemical exploiters. It is an agricultural system held at arm's length from true science, farm business management, and common sense, by a "religious dogma" readily exposed for what it really is by true science, sound business management, and common sense. I dare say that there is not one university agricultural department in this country that can raise any crop consistently over 12 brix at its weakest point or that has any clue as to the nutritional management necessary to do so. Yet there are farmers all across this country with little or no college education who routinely achieve such results.

The motto of conventional agriculture seems to be analogous to what the old Sicilian Mafia accountant said when asked what one plus one equaled: "What do you want it to be?" Thanks to true scientists like Philip Callahan, T. L. Senn, William Albrecht, and many others functioning primarily incognito within the conventional system, the answer to "What does one plus one equal?" is returning: "Exactly what nature intended it to be!"

Lien internet

johnkempf.com/politics-of-peer-review-and-published-literature-in-regenerative-agriculture-systems/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=politics-of-peer-review-and-published-literature-in-regenerative-agriculture-systems